

## **ZAŁĄCZNIK NR 3 DO SIWZ: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** *(po zmianie odp.2)*



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.  
Pozytywna energia

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



---

**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013**

---

Nazwa zamówienia:

**„Budowa platformy usług publicznych w Szpitalu Wielospecjalistycznym w Jaworznie”**

Numer referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: SZP.III.240/27/14/P

## **Zastosowane skróty:**

SOAP ang. Simple Object Access Protocol – protokół wywoływania zdalnego dostępu do obiektów, wykorzystujący XML do kodowania wywołań.

SPI Szpitalny Portal Informacyjny.

Web Przeglądarkowy sposób prezentacji Graficznego Interfejsu Użytkownika.

ZNSM Zintegrowany, Nowoczesny System Medyczny.

## **1. Wymagania technologiczne graniczne dla zamawianego systemu informatycznego Szpitala Wielospecjalistycznego w Jaworznie.**

### **1.1. Założenia związane z wolumetrią**

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
ilość jednocześnie korzystających z aplikacji użytkowników do 1200	
ilość zarejestrowanych użytkowników min.1500 – dotyczy aktywnych kont	
system zbudowany w oparciu o założenia wysokiej dostępności - awaria jednego z serwerów nie powoduje przerwy w dostępie do systemu szpitalnego czy SPI	
system zbudowany w oparciu o założenia skalowalności do 2000 jednocześnie pracujących użytkowników – możliwość zwiększenia maksymalnego obciążenia serwerów aplikacji do 2000 sesji aktywnych na serwerach aplikacji poprzez rozbudowę infrastruktury sprzętowej związanej z serwerami aplikacji.	

### **1.2. Perspektywa logiczna**

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Podstawą działania ZNSM oraz SPI ma być zestaw klas reprezentujący pojęcia z dziedziny przedmiotowej (Domain Classes). Składniki aplikacji odpowiedzialne za realizację procesów biznesowych (Application Modules), używają klas domeny do komunikacji z komponentami infrastruktury (Infrastructure) oraz komponentami (Web Interfaces) odpowiedzialnymi za udostępnienie ww. procesów aplikacjom klienckim (Flex Application, Mobile Clients). Zadania związane z bezpieczeństwem, sprawdzaniem licencji itp. wykonują specjalizowane biblioteki systemu ZNSM.	

### **1.3. Zintegrowany, Nowoczesny System Medyczny**

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Działanie systemu muszą wspierać komponenty infrastruktury odpowiadające za bezpieczeństwo, licencje, słowniki, komunikację asynchroniczną itp. Aplikacja kliencka WWW/Flex musi obsługiwać ww. procesy poprzez moduł <i>Web</i> , który udostępni je w postaci usług sieciowych, dostępnych poprzez dedykowany protokół. Wymagany moduł <i>Web</i> API ma udostępniać wybrane usługi (związane z obsługą rezerwacji pacjenta) poprzez SOAP, celem wykorzystania ich np. w aplikacjach zintegrowanych z ZNSM.	

#### 1.4. Wykorzystywane technologie implementacyjne

Wymagany parametr graniczny	Odpowiedź (Tak/Nie)
<p>System ZNSM ma zostać zaprojektowany zgodnie z standardami aplikacji klasy Enterprise aby zapewniać jak największą skalowalność, zarządzalność, wydajność, bezpieczeństwo i elastyczność.</p> <p>Środowiskiem uruchomieniowym ZNSM mają być serwery aplikacji opisane w punkcie 2.3. System ma być przenośny pomiędzy implementacjami serwerów aplikacji. ZNSM może pracować na serwerach aplikacji komercyjnych oraz Open Source. Narzędzia wspierające dostarczane przez serwery aplikacji muszą stanowić wsparcie działań administracyjnych oraz monitorowania wydajności aplikacji.</p> <p>System musi zostać zbudowany z wykorzystaniem technologii klastrowania w celu zapewnienia skalowalności. Mechanizmy replikacji sesji muszą pozwolić na osiągnięcie przez system wysokiej dostępności (HA). Dystrybucja sesji użytkownika oraz propagacja zmian w pamięci podręcznej danych słownikowych musi pozwolić w razie awarii jednego serwera/instancji na przejęcie jej zadań przez innym serwer bez konieczności interwencji użytkownika.</p>	

## 2. Wymagania dotyczące sprzętu

### 2.1. System Klimatyzacji CPV: 45331220-4, Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

System klimatyzacji dla serwerowni, obejmuje zdublowany zestaw klimatyzatorów typu split o mocy chłodniczej minimum 8kW. System powinien posiadać automatycznie regulowane prędkości nawiewu powietrza, funkcję autostartu po zaniku zasilania oraz panel informacyjny o stanie urządzeń – w tym pozwalający na szybką identyfikację nieprawidłowości w pracy. Klimatyzacja powinna posiadać wyodrębniony obwód zasilający oraz instalację odprowadzenia skroplin poza pomieszczenie serwerowni. W ramach dostawy należy wykonać montaż i uruchomienie. Gwarancja minimum 12 miesięcy.

### 2.2. Zasilanie Awaryjne UPS do serwerowni CPV: 45315300-1, Instalacje zasilania elektrycznego

Ilość	1 sztuka
Wymagany parametr graniczny	Parametr zaferowany
<b>Marka i model</b>	
Moc wyjściowa minimum 20kVA/16kW	
Architektura On-line (czas przełączenia 0ms)	
Typ obudowy Rack 19"	
Minimalna ilość gniazd utrzymania zasilania: 8szt. IEC320 C13 (10A) lub styki stałe (1f, N,G)	
Minimalny czas podtrzymania przy obciążeniu 100%: 5 min	
Minimalny czas podtrzymania przy obciążeniu 50%: 15 minut	
Porty komunikacyjne: RS232/RJ45	
Gwarancja minimum 12 miesięcy	

### 2.3. Serwer CPV: 48820000-2, Serwery

Serwery mają stanowić platformę wysokiej dostępności – tj. klaster.

Ilość	2 sztuki
Wymagany parametr graniczny	Parametr zaferowany
<b>Marka i model</b>	

<b>Ilość</b>	<b>2 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
Obudowa o wysokości maksymalnie 1U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych. 8 zatok hot-swap SAS/SATA na dyski 2,5". Wszystkie zatoki wyposażone w ramki hot-swap (nie dopuszcza się zaślepek).	
Zainstalowany jeden procesor minimum ośmiordzeniowy. Serwer musi osiągnąć w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 659 punktów przy zainstalowanych dwóch procesorach. Wymagana jest publikacja wyników testów potwierdzających wydajność oferowanego serwera (dla dwóch procesorów) na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a>	
Płyta główna dwuprocessorowa, dedykowana do pracy w serwerach.	
Dyski twarde <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2szt. SAS 6G 146GB 15Krpm</li> <li>• 3szt. SAS 6G 1TB 7.2Krpm</li> </ul>	
minimum 64GB ECC Registred 1866MHz (4 x 8GB). Możliwość instalacji w serwerze 1TB pamięci RAM	
Karta graficzna zintegrowana	
Karta dźwiękowa zintegrowana	
Karta sieciowa minimum 4 porty sieciowe Gbit Ethernet 10/100/1000 RJ45	
Interfejsy <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4szt. USB2.0</li> <li>• D-SUB</li> <li>• 2szt. RJ45 (SFP)</li> </ul>	
Napędy DVD-RW	
System Operacyjny Funkcjonalnie spełniający wymogi zintegrowanego systemu zarządzania szpitalem, usługą katalogową, aktualnie funkcjonującymi systemami serwerowymi oraz wszelkimi przewidzianymi w koncepcji peryferiami.	
Dodatkowe elementy <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroler Kontroler SAS 6G z RAID 0,1,5,6,10,50,60 z 1GB pamięci buforującej zabezpieczonej przed utratą danych przy zaniku zasilania za pomocą modułu flash</li> <li>• Dwa zasilacze Hot-Plug, każdy o mocy minimum 460W i posiadające certyfikat efektywności energetycznej 80%+ Platinum.</li> <li>• 1 port RJ45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania,</li> </ul>	
Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii a także ustawienie jego ograniczenia, przejęcie pełnej	

<b>Ilość</b>	<b>2 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaofertowany</b>
konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, USB i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną.	
Gwarancja Minimum 3 lata, naprawa w miejscu instalacji, wsparcie 24h/7dni, czas reakcji 24h	
Certyfikat zgodności z VMware ESXi 5.5, Red Hat Enterprise Linux 6.x oraz Windows Server 2012 (wymagana obecność certyfikatów na stronach producentów oprogramowania). Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 28000 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania rozbudowy sprzętu wynikających z nowych potrzeb (obudowa bez plomb) załączyć do oferty stosowne oświadczenie producenta potwierdzające spełnienie wymogu.	
Do oferty należy załączyć oświadczenie producenta serwera potwierdzające wymaganą gwarancję.	

**2.4. Oprogramowanie środowiska wirtualizacji serwerów** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

<b>Ilość</b>	<b>1 sztuk</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaofertowany</b>
<b>Producent i wersja oprogramowania</b>	
<b>System wirtualizacji musi zapewniać</b>	
Funkcje ochrony danych	
Wysoką dostępność	
Migrację w czasie rzeczywistym bez przerywania pracy	
Narzędzie niezbędne do prowadzenia procesu wirtualizacji	
Minimum certyfikowane szkolenie dla dwóch osób	
<b>Licencja musi pozwalać na</b>	
Instalacja na 2 fizycznych serwerach z 2 procesorami bez limitu rdzeni	
Alokację minimum 64GB wirtualnej pamięci RAM	
Minimum roczne wsparcie techniczne	

**2.4.1. Wdrożenie środowiska wirtualizacji serwerów** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wykonawca dokona instalacji, konfiguracji i uruchomienia środowiska wirtualizacji i uruchomi klaster serwerów. Prace będą prowadzone przez inżyniera certyfikowanego w zakresie zaofertowanego systemu wirtualizacji (certyfikacja posiadająca autoryzację właściwego producenta).

W ramach instalacji, konfiguracji i uruchomienia będzie przeprowadzony instruktaż dwóch wskazanych przez Zamawiającego pracowników. Instruktaż zostanie zakończony certyfikatem potwierdzającym zakres przekazanych w ramach wdrożenia informacji.

## 2.5. Zestawy komputerowe z monitorami

CPV: 30200000-1, Urządzenia komputerowe

Ilość	27 sztuk
Wymagany parametr graniczny	Parametr zaoferowany
<b>Marka i model</b>	
Typ obudowy Small Form Factor (suma wymiarów nie może przekroczyć 1m)	
Typ procesora Procesor czterordzeniowy dedykowany do pracy w architekturze x64, osiągający w teście PassMark2007 CPU Mark wynik nie mniejszy niż 7500 pkt, według wyników opublikowanych na stronie: <a href="http://cpubenchmark.net">http://cpubenchmark.net</a>	
Dysk twardy 500 GB / SATA II / 7200 rpm	
Pamięć RAM 4096 MB / DDR3 /1333 MHz	
Banki pamięci RAM (wszystkie / użyte): 4 / 1	
Karta graficzna Zintegrowana	
Karta dźwiękowa Tak	
Karta sieciowa Zintegrowana 10/100/1000 Mbit/s	
Interfejsy <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVI, *<i>dopuszcza się interfejs DisplayPort wraz z przejściówką DVI (zmiana odp.2)</i></li> <li>• VGA (15 pin D-Sub)</li> <li>• 4 x USB 2.0</li> <li>• 1 x RJ-45 (LAN)</li> </ul>	
Napędy Nagrywarka DVD	
Pobór mocy nie więcej niż 280W	
System Operacyjny Funkcjonalnie spójny z posiadaną usługą katalogową, wdrażanymi systemami obsługi placówki medycznej oraz wszelkimi przewidzianymi w koncepcji peryferiami.	
Dodatkowe elementy <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klawiatura</li> <li>• Mysz</li> <li>• Czytnik kart pamięci</li> <li>• Monitor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 23 cale</li> <li>- panoramiczny</li> <li>- jasność minimum 250 cd/m<sup>2</sup></li> <li>- kontrast 1000:1</li> </ul> </li> </ul>	
Gwarancja Minimum 3 lata	
Sprzęt musi spełniać wymogi normy Energy Star, wymagany jest wpis w internetowym katalogu <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a> lub <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a> (certyfikat należy dołączyć przy dostawie. Wymagane certyfikaty: CE, oraz ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 28000 dla producenta jednostki centralnej.	

**2.6. Drukarka laserowa**

CPV: 30232110-1, Drukarki laserowe

<b>Ilość</b>	<b>10 sztuk</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Typ Laserowa monochromatyczna	
Rozdzielczość Minimum 1200x1200	
Wydajność Minimum 100 000 str./miesiąc	
Automatyczny dupleks	
Zainstalowana pamięć minimum 128MB	
Interfejs USB	
Karta sieciowa 10/100/1000Mbps	
Wielkość nośnika druku A4	
Szybkość druku Minimum 35str./minutę	
Kabel USB 2.0	
Dostępność oryginalnych materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydruk Minimum 10 000 stron (podać model lub nazwę kodową)	
Gwarancja Minimum 12 miesięcy	

**2.7. Drukarka laserowa kolorowa**

CPV: 30232110-1, Drukarki laserowe

<b>Ilość</b>	<b>2 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Rodzaj druku Laserowy, kolorowy	
Maks. rozmiar nośnika A4	
Rozdzielczość w pionie (mono/kolor) Minimum 1200 dpi	
Rozdzielczość w poziomie (mono/kolor) Minimum 1200 dpi	
Maksymalna szybkość druku (mono/kolor) Minimum 30 str./minutę	
Wydajność minimum 70 000 str./miesiąc	
Automatyczny dupleks	
Zainstalowana pamięć minimum 1 GB	
Interfejs USB 2.0, RJ-45	
Kabel USB 2.0	
Dostępność oryginalnych materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydruk Minimum 10 000 stron (podać model lub nazwę kodową)	
Gwarancja Minimum 12 miesięcy	

**2.8. Kopiarka monochromatyczna**

CPV: 30121430-6, Cyfrowe urządzenia powielające

<b>Ilość</b>	<b>4 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Rodzaj druku Laserowy, monochromatyczny	
Maks. rozmiar nośnika A4	
Rozdzielczość w pionie (mono/kolor) Minimum 1200 dpi	
Rozdzielczość w poziomie (mono/kolor) Minimum	

1200 dpi	
Maksymalna szybkość druku (mono/kolor) Minimum 35 str./minutę	
Wydajność minimum 75 000 str./miesiąc	
Automatyczny dupleks	
Zainstalowana pamięć minimum 128 MB	
Interfejs USB 2.0, RJ-45	
ADF 50 arkuszy	
Rozdzielczość skanera Minimum 600 x 600 dpi	
Dodatki Kabel USB 2.0	
Dostępność oryginalnych materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydruk Minimum 10 000 stron (podać model lub nazwę kodową)	
Gwarancja Minimum 12 miesięcy	

**2.9. Konsola opisowa z dwoma sparowanymi monitorami** CPV: 30231000-7, Ekrany i konsole komputerowe

<b>Ilość</b>	<b>1 sztuka</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Procesor Dwurdzeniowy	
Pamięć operacyjna 8GB	
Karta sieciowa 100/1000Mbps	
Dysk twardy Minimum 320GB SATA II	
Zasilacz awaryjny Pozwalający na podtrzymanie pracy urządzenia minimum 10 minut	
Monitory 2szt. DICOM, 1szt. RIS	
Przekątna monitorów DICOM Minimum 20"	
Rozdzielczość monitorów DICOM Minimum 3MP każdy	
Jasność monitorów DICOM Minimum 1000 cd/m <sup>2</sup>	
Look Up Table Minimum 11.9bit	
System operacyjny pozwalający na sprawną obróbkę materiałów obrazowych spójnie z systemem użytkowanym w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej.	
Oprogramowanie - Antywirusowe licencja 1 rok - Pakiet biurowy	

**2.10. UPS Typ 1** CPV: 31154000-0, Bezprzestojowe źródła energii

<b>Ilość</b>	<b>20 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Moc pozorna 1500VA	
Moc rzeczywista 865W	
Architektura UPSa line-interactive	
Maksymalny czas przełączenia na baterię Nie większy niż 3 ms	
Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania	



4 szt. IEC320	
Czas podtrzymania dla obciążenia 100% Minimum 7 minut	
Czas podtrzymania przy obciążeniu 50% Minimum 18 minut	
Porty komunikacji USB	
Port zabezpieczający linie danych	
Tak RJ-45	
Sygnalizacja wizualna <ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z sieci zasilającej</li> <li>• praca z baterii</li> <li>• przeciążenie UPSa</li> <li>• konieczna wymiana baterii</li> </ul>	
Sygnalizacja akustyczna <ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z baterii</li> <li>• znaczne wyczerpanie baterii</li> </ul>	
Obudowa Tower	
Dodatkowo <ul style="list-style-type: none"> <li>• kabel USB</li> <li>• kabel zasilający 1.8m IEC320 C13/C14 - 2 szt.</li> <li>• oprogramowanie do monitorowania</li> </ul>	

### 2.11. UPS Typ 2 CPV: 31154000-0, Bezprzestojowe źródła energii

Ilość	8 sztuk
Wymagany parametr graniczny	Parametr zaofferowany
<b>Marka i model</b>	
Moc pozorna 2200VA	
Moc rzeczywista 1980W	
Architektura UPSa line-interactive	
Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 szt. IEC320 C13</li> <li>• 1 szt. IEC320 C19</li> </ul>	
Czas podtrzymania dla obciążenia 100% Minimum 6 minut	
Czas podtrzymania przy obciążeniu 50% Minimum 20 minut	
Porty komunikacji USB	
Port zabezpieczający linie danych RJ-45	
Wyświetlacz LCD - Stan urządzenia	
Sygnalizacja akustyczna przeciążenie UPSa	
Obudowa Tower	
Wyposażenie <ul style="list-style-type: none"> <li>• kabel USB</li> <li>• oprogramowanie do monitorowania</li> </ul>	

## 3. Wymagania i funkcjonalności zamawianego systemu

### 3.1. Zgodność oferowanego Szpitalnego Systemu Informatycznego z prawem

Wymagany parametr graniczny	Odpowiedź (Tak/Nie)
-----------------------------	---------------------

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o działalności leczniczej (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 217)Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. z 2004 nr 100, poz.1024)	
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2013 poz. 235)	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 13 września 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zakresu niezbędnych informacji gromadzonych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych (Dz.U. 2011 Nr 215, poz. 1273)	
Ustawa z dnia 27 lipca 2012 r. o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (DZ. U. 2012 poz. 1016)	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej w zakładach opieki zdrowotnej oraz sposobu jej przetwarzania z dnia 21 grudnia 2010	
System musi spełniać wymogi wynikające z ustawy „o Ochronie Danych Osobowych” z 29 czerwca 1997 roku oraz z Rozporządzenia MSWiA z 29 kwietnia 2004 roku, w szczególności system musi przechowywać informacje o: dacie wprowadzenia danych osobowych identyfikator użytkownika wprowadzającego dane osobowe źródło danych (o ile dane nie pochodzą od osoby, której te dane dotyczą) informacje o odbiorcach danych którym dane osobowe zostały udostępnione, dacie i zakresie tego udostępnienia datą modyfikacji danych osobowych identyfikator operatora modyfikującego dane	
Zarządzenie Nr 9/2013/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 12 marca 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju rehabilitacja lecznicza.	
Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej Dz. U. 2004 Nr 144, poz. 1529, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 marca 2004 r. w sprawie wymagań, jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne Dz. U. 2004 Nr 43, poz. 408, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych Dz. U. 2006 Nr 61, poz. 435, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2004r. w sprawie wykazu zabiegów i czynności polegających na pobraniu od pacjenta materiału do badań laboratoryjnych – Dz. U. 2004 Nr 247, poz. 2481	
Zgodność z normą ISO 17025:2001 "Ogólne wymagania dotyczące laboratoriów badawczych i wzorcujących"	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 lutego 2005r. w sprawie szkolenia pielęgniarek i położnych dokonujących przetaczania krwi i jej składników – Dz. U. 2005 nr 38, poz. 363, z późn. zm.	
Zarządzenie Nr 9/2013/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 12 marca 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju rehabilitacja lecznicza.	
Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej Dz. U. 2004 Nr 144, poz. 1529, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 marca 2004 r. w sprawie wymagań, jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne Dz. U. 2004 Nr 43, poz. 408, z późn. zm.	

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych Dz. U. 2006 Nr 61, poz. 435, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2004r. w sprawie wykazu zabiegów i czynności polegających na pobraniu od pacjenta materiału do badań laboratoryjnych – Dz. U. 2004 Nr 247, poz. 2481	
Zgodność z normą ISO 17025:2001 "Ogólne wymagania dotyczące laboratoriów badawczych i wzorcujących"	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 lutego 2005r. w sprawie szkolenia pielęgniarek i położnych dokonujących przetaczania krwi i jej składników – Dz. U. 2005 nr 38, poz. 363, z późn. zm.	
Zarządzenie Nr 54/2012/DSOZ z dnia 12 września 2012 r. w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących list oczekujących	
Zarządzenie Nr 6/2012/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11 stycznia 2012 r. zarządzenie w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących deklaracji POZ/ KAOS, zwrotnych wyników weryfikacji deklaracji POZ/ KAOS, zwrotnego rozliczenia deklaracji POZ/ KAOS.	
Zarządzenie Nr 93/2012/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 14 grudnia 2012 r. w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ.	
Zarządzenie Nr 86/2012/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 grudnia 2012 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń w rodzaju: podstawowa opieka zdrowotna.	
Zarządzenie nr 6/2013/DGL Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 22 lutego 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie chemioterapii	
Zarządzenie Nr 7/2013/DGL Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 22 lutego 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie terapeutyczne programy zdrowotne	
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. z 2004 nr 100, poz.1024)	
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 kwietnia 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (Dz. U. 2010 poz. 512)	
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 listopada 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. 2009 poz. 1585)	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 kwietnia 2013 r. w sprawie minimalnej funkcjonalności dla systemów teleinformatycznych umożliwiającą realizację usług związanych z prowadzeniem przez świadczeniodawców list oczekujących na udzielenie świadczenia zdrowotnego	
Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (j. t. Dz. U. 2009r. Nr 152 poz. 1223 ze zm.)	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 22 grudnia 1998 r. w sprawie szczególnych zasad rachunku kosztów w publicznych zakładach opieki zdrowotnej (Dz.U. 1998 nr 164 poz. 1194)	
Ustawa z dnia 16 listopada 2012 r. o redukcji niektórych obciążeń administracyjnych w gospodarce	

### 3.2. Wymagania architektury systemu – wymagania ogólne systemu i wdrożenia

W przypadku kolumny „Wymagane na próbcie”, wpis przy funkcjonalności „Tak” należy traktować jako wymóg dostarczenia i prezentacji funkcjonalności w ramach próbki. Jeśli w kolumnie przy funkcjonalności nie zostało nic wpisane, należy to interpretować, że dana funkcjonalność nie musi być dostarczona i prezentowana na próbcie.

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbcie</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
<b>Ogólne wymagania wdrożenia</b>		
Wdrożenie obejmie usługi niezbędne do uruchomienia i późniejszej eksploatacji Systemu spełniającego wymagania SIWZ, w szczególności analizę przedwdrożeniową, której celem będzie przygotowanie do wdrożenia właściwego pod kątem technicznym, organizacyjnym i funkcjonalnym.		
System zostanie dostarczony w postaci pełnego zestawu instalacyjnego w tym nośniki z oprogramowaniem, wszelkie niezbędne procedury i instrukcje pozwalające na instalację, deinstalację i re-instalację wszystkich elementów Systemu w środowisku Zamawiającego.		
System zostanie dostarczony wraz z dokładnymi pisemnymi procedurami i instalacjami, deinstalacji i re-instalacji wraz z konfiguracją i parametryzacją każdego z elementów Systemu tak aby przeprowadzenie tych czynności mogło zostać wykonane wyłącznie przez administratorów systemu Zamawiającego.		
Wykonawca dostarczy dokumentację wszystkich elementów Systemu w wersji elektronicznej, pozwalającą Zamawiającemu na samodzielne uczenie się obsługi oprogramowania.		
Wykonawca dostarczy dokumentację wszystkich procedur i instrukcji administracyjnych/utrzymawczych Systemu w wersji elektronicznej, pozwalającą Zamawiającemu na samodzielną administrację.		
Wykonawca przekaże wszystkie konta i hasła administracyjne do każdego z elementów dostarczonego Systemu.		
Po zakończeniu wdrożenia Wykonawca przeprowadzi konsultacje powdrożeniowe polegające na końcowej kontroli czy zakładane w projekcie uruchomienie i praca poszczególnych składowych systemu oraz czy tworzona przez personel szpitala dokumentacja elektroniczna realizuje zakładane cele. Raport w formie pisemnej zostanie przekazany Zamawiającemu.		
<b>Ogólne wymagania systemu</b>		
System zostanie dostarczony wraz z niezbędnymi licencjami (do elementów Systemu / produktów projektu wdrożeniowego wykonanych na potrzeby Zamawiającego w tym dokumentacji), które umożliwią pracę Systemu		
Dostarczone licencje dadzą możliwość bezterminowej eksploatacji oprogramowania, zezwolą na dowolną zmianę (w tym zwiększenie) liczby stanowisk w poszczególnych modułach oraz umożliwią rozbudowę systemu o nowe funkcje w przyszłości.		
System będzie zintegrowany, przez co rozumie się zintegrowaną pracę wszystkich elementów (modułów) Systemu w oparciu o swobodną, automatyczną wymienialność wspólnych danych pomiędzy elementami (modułami) Systemu.	Tak	
Integracja z posiadanym przez Zamawiającego lub dostarczonym przez Wykonawcę systemem administracyjnym, pozwoli na powstanie Medycznej Karty Pacjenta, zawierającej dane części medycznej dotyczące pobytów pacjenta, obejmujących podania leków i ich cen, wykonanych w wyniku zleceń badań laboratoryjnych, wykonanych procedur a z części administracyjnej koszty pracownicze, wycenę kosztów		
System musi posiadać funkcjonalność Medycznej Karty Pacjenta, zawierającej dane części medycznej dotyczące pobytów pacjenta,	Tak	

obejmujących podania leków i ich cen, wykonanych w wyniku zleceń badań laboratoryjnych, wykonanych procedur a z części administracyjnej koszty pracownicze, wycenę kosztów		
System zaoferowany będzie dostarczony w architekturze sprzętowej, systemowej bazodanowej pozwalającej na nieprzerwaną pracę w trybie 24/7/365 (czyli przez 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu przez 365 dni w roku) i spełniając wymagania „FT - Fault Tolerance” bez utraty zapisów dokonanych w Systemie.		
System ma pracować w oparciu o jednolity motor bazy danych (nie dopuszcza się stosowania bazy danych różnych producentów) i umożliwiać sprawny przepływ informacji, m.in.:	Tak	
Z Laboratorium i RTG do modułu koszty przechodzić ma plan rozdziału, ile komu wykonano świadczeń		
Z modułu Poradnie przez moduł Statystyka, Rozliczenia następować mają rozliczenia z NFZ	Tak	
Z modułu Przychodnia ma być wgląd do informacji o pacjencie w module Ruch Chorych i Pracownia Diagnostyczna (integracja na poziomie bazy)	Tak	
Z modułu Ruch Chorych ma być wgląd do informacji o pacjencie zawartych w module Przychodnia (integracja na poziomie bazy)	Tak	
Wydruk na poziomie modułu Ruch Chorych odpisu wyniku badań laboratoryjnych identycznego jak w laboratorium (integracja na poziomie bazy)	Tak	
System pracuje w środowisku graficznym MS Windows na stanowiskach użytkowników (preferowane środowisko MS Windows XP/Vista/7)	Tak	
Wszystkie moduły systemu działają w oparciu o jeden motor bazy danych	Tak	
System, co najmniej w zakresie posiadanych i nowych modułów HIS i Przychodnia powinien pracować w oparciu o tę samą bazę danych, przez co należy rozumieć tę samą instancję bazy danych, te same tabele. Niedopuszczalne jest przekazywanie i dublowanie danych w zakresie w/w systemów.	Tak	
Z uwagi na wymaganą pełną integrację modułów oraz jednolity sposób serwisowania i gwarancji, wszystkie moduły oferowanego systemu muszą pochodzić od jednego producenta	Tak	
System komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim. Jest wyposażony w system podpowiedzi (help). W przypadku oprogramowania narzędziowego i administracyjnego serwera bazy danych - częściowa komunikacja w języku angielskim	Tak	
W funkcjach związanych z wprowadzaniem danych system udostępnia podpowiedzi, automatyczne wypełnianie pól, słowniki grup danych (katalogi leków, procedur medycznych, danych osobowych, terytorialnych).	Tak	
System zapewnia odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwala na szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również posiada łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii. System jest wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia funkcjonują na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).		
System jest wykonany w technologii klient-serwer, dane są przechowywane w modelu relacyjnym baz danych z wykorzystaniem aktywnego serwera baz danych.		
Co najmniej w zakresie modułów HIS i Przychodnia system musi umożliwić pracę na tabletach medycznych. Pełna funkcjonalność modułów powinna być dostępna na komputerach tego typu.		
Musi istnieć możliwość nadania użytkownikowi uprawnień do pracy wyłącznie w kontekście wybranej/ wybranych jednostek organizacyjnych.		

Np. tylko oddział wewnętrzny lub gabinet POZ i izba przyjęć.		
System musi umożliwić zmianę jednostki organizacyjnej na której pracuje użytkownik bez konieczności wylogowywania się z systemu	Tak	
System zarządzania użytkownikami musi być wspólny dla wszystkich systemów, w szczególności dla modułów HIS i Przychodnia.	Tak	
System musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia muszą funkcjonować na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych),		
System musi posiadać mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do systemu		
System musi umożliwiać podgląd aktualnie zalogowanych do systemu użytkowników.	Tak	
System musi tworzyć i utrzymywać log systemu, rejestrujący wszystkich użytkowników systemu i wykonane przez nich najważniejsze czynności z możliwością analizy historii zmienianych wartości danych.		
Administrator musi posiadać możliwość z poziomu aplikacji z modułu administratora nadawania danemu użytkownikowi unikalnego loginu oraz hasła. Administrator musi posiadać możliwość ustawienia parametrów hasła: długość, czas żywotności, czas przed wygaśnięciem		
Administrator musi posiadać z poziomu aplikacji możliwość wylogowania wszystkich użytkowników aplikacji.	Tak	
W przypadku przechowywania haseł w bazie danych, hasła muszą być zapamiętane w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).		
Dane powinny być chronione przed niepowołanym dostępem przy pomocy mechanizmu uprawnień użytkowników. Każdy użytkownik systemu powinien mieć odrębny login i hasło. Jakakolwiek funkcjonalność systemu (niezależnie od ilości modułów) będzie dostępna dla użytkownika dopiero po jego zalogowaniu. System uprawnień powinien być tak skonstruowany, aby można było użytkownikowi nadać uprawnienia z dokładnością do rodzaju wykonywanej operacji tj. osobne uprawnienie na odczyt danych i osobne na wprowadzanie/modyfikację danych. System uprawnień powinien umożliwiać definiowanie grup uprawnień, które to mogłyby być przydzielane poszczególnym użytkownikom.		
Równolegle musi istnieć możliwość nadawania użytkownikowi pojedynczych uprawnień z listy dostępnych. System musi umożliwiać definiowanie grup użytkowników i przydzielanie użytkowników do tych grup.	Tak	
System powinien umożliwiać nadawanie uprawnień użytkownikom do jednostek organizacyjnych w których pracują.	Tak	
System umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę praw dostępu dla poszczególnych użytkowników i grup użytkowników z dokładnością do poszczególnych modułów oraz funkcji systemu	Tak	
Wyróżnienie pól przeznaczonych do edycji,	Tak	
System musi umożliwić skanowanie danych z dokumentów np. dowodów osobistych i na tej podstawie dokonywanie automatycznej identyfikacji pacjenta	Tak	
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych, Przychodnia system musi umożliwiać obsługę kodów 2D do rejestracji skierowań pochodzących z innych zakładów opieki	Tak	
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych i Przychodnia system musi umożliwiać wykonanie nowej operacji w systemie bez konieczności przerywania czynności dotychczas wykonywanej (np. obsługa zdarzenie w trybie nagłym) i powrót do zawieszanej czynności bez utraty danych, kontekstu itp.	Tak	
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych i Przychodnia wszystkie	Tak	

błędy niewypełnienie pól obligatoryjnych oraz błędnego wypełnienia powinny być prezentowane w jednym komunikacie z możliwością szybkiego przejścia do miejsca aplikacji, gdzie te błędy wystąpiły.		
System powinien umożliwić obsługę procesów biznesowych realizowanych w szpitalu tzn. powinien:		
pokazywać tylko to, co w danym momencie jest najważniejsze,		
udostępniać tylko te zadania, które na danym etapie powinny zostać wykonane,		
umożliwić wprowadzenie tylko tych danych, które są niezbędne,		
podpowiadać kolejne kroki procesu.		
System powinien automatycznie wylogowywać lub blokować sesję użytkownika po zadanym czasie braku aktywności	Tak	
Użytkownik po zalogowaniu powinien widzieć pulpit zawierający wszystkie funkcje i moduły dostępne dla tego użytkownika		
W systemie musi zostać zachowana zasada jednokrotnego wprowadzania danych. Wymiana danych pomiędzy modułami musi odbywać się na poziomie bazy danych		
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych i Przychodnia system powinien zawierać wbudowany komunikator umożliwiający wymianę wiadomości pomiędzy użytkownikami, dopuszcza się wprowadzenie komunikatora jako odrębnej funkcjonalności systemu nie wbudowanego w wyżej wymienione moduły.	Tak	
System powinien być wyposażony w mechanizm powiadomień informujący o zdarzeniach zachodzących w systemie, np. nowy wynik, nowe zlecenie do obsłużenia	Tak	
W każdym oknie, gdzie możliwa jest edycja powinien znajdować się klawisz <cofnij> lub <anuluj> powodujący powrót do poprzedniego okna bez zapisu danych		
Musi istnieć możliwość obsługi aplikacji wyłącznie przy użyciu klawiatury, bez konieczności używania myszki		
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych i Przychodnia w każdym polu edycyjnym (opisowym) tj np. treść wywiadu powinna istnieć możliwość wybrania i skorzystania z dowolnego formularza, tekstu standardowego lub wczytania tekstu zapisanego w pliku zewnętrznym. Powinna również w tych miejscach istnieć możliwość zapisu do zewnętrznego pliku przygotowanego tekstu oraz powinny być udostępnione podstawowe narzędzia ułatwiające edycję np. kopiuj/wklej, zmień czcionkę. W polach opisowych powinien być dostępny mechanizm sprawdzania poprawności pisowni w języku polskim		
System powinien umożliwić przypisanie do komórki organizacyjnej jednostki, kodu technicznego NFZ. Powinna istnieć możliwość zmiany tego kodu w dowolnym momencie pracy systemu.		
System posiada słownik terytorialny GUS (wszystkie miejscowości), tzn. baza administracyjna kraju		
System umożliwia administratorowi utrzymanie przynajmniej następujących zbiorów słownikowych:		
rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD-10,		
procedur zgodnie z klasyfikacją ICD-95,		
kodów terytorialnych,		
gmin,		
powiatów,		
województw,		
płatników (w tym oddziałów NFZ) i umów z nimi zawartych,		
katalogów urządzeń diagnostycznych,	Tak	
katalogów badań,	Tak	
cenników,	Tak	

innych słowników zgodnie z obowiązującymi wymogami.		
System zapewnia weryfikację poprawności (walidację) wszystkich wprowadzanych danych w zakresie opisanym w wymaganiach funkcjonalnych, w szczególności:		
numeru PESEL,		
daty (nie późniejsza niż dzisiejsza, nie wcześniejsza niż np. 1 rok wstecz		
mechanizm ostrzegania użytkownika i pytania czy data jest prawidłowa),		
płci na podstawie numeru PESEL,		
System musi posiadać integrację z systemem LDAP zamawiającego umożliwiającą logowanie się użytkownika do programu za pomocą hasła domenowego (ustawienia odpowiedniego parametru w systemie). Zalogowanie się użytkownika do programu za pomocą hasła domenowego nie wymaga wylogowania/przelogowywania się z systemu operacyjnego.	Tak	
System posiada możliwość zachowania opracowanych przez Zamawiającego raportów.		
Każdej jednostce organizacyjnej można zdefiniować odrębny zakres raportów	Tak	
System umożliwia na przekazywanie wyników (szablonów wydruków, zestawień itp.) w formatach TXT, RTF, PDF, XLS, XML, html.		
System raportuje i rozlicza świadczenia medyczne z NFZ zgodnie z formatem wymiany danych opisanym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia oraz Zarządzeniu Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych. (otwarte komunikaty XML: wszelkiego rodzaju raporty do NFZ i raporty zwrotne z NFZ, w tym kolejki oczekujących i inne zgodnie z aktualnymi wymogami prawnymi)		
System udostępni możliwość potwierdzenia ubezpieczenia zdrowotnego pacjenta poprzez komunikację z systemem Elektronicznej Weryfikacji Upoważnień Świadczeniobiorców (eWuś) udostępnionym przez odpowiedni oddział NFZ.		

### 3.3. Wymagania systemu obsługi zgłoszeń (dotyczy gwarancji i nadzoru autorskiego)

Wymagany parametr graniczny	Odpowiedź (Tak/Nie)
<b>Ogólne wymagania wdrożenia</b>	
Obsługa zgłoszeń błędów oraz zmian funkcjonalności w formie elektronicznej poprzez serwisową witrynę internetową (w skrócie SWI).	
Autoryzowany dostęp do witryny dla uprawnionych pracowników Zamawiającego	
Dostęp do różnych konsoli zarządzania zgłoszeniami	
Konsola zgłaszającego dostępna dla wszystkich uprawnionych pracowników Zamawiającego - umożliwia użytkownikowi SWI dostęp tylko do własnych zgłoszeń	
Konsola KZS (Kierownika Zespołu Serwisowego) dostępna dla Lidera (Liderów) zespołu po stronie Zamawiającego – umożliwia dostęp do zgłoszeń wszystkich użytkowników SWI ze strony Zamawiającego	
Rejestracja zgłoszenia w formie elektronicznej na SWI	
Rejestracja treści zgłoszenia wraz z opcjonalnymi załącznikami	
Kategoryzacja zgłoszenia przez zgłaszającego, zgodnie z zasadami zawartymi w umowie	
Wybór przedmiotu zgłoszenia - wersji systemu/modułu oraz umowy (umowa serwisowa, nadzoru autorskiego itp.) w ramach której zostały określone warunki realizacji zgłoszeń i czasy SLA wykorzystywane podczas realizacji zgłoszenia	
Prezentacja statusu zgłoszenia, umożliwiającego szybką weryfikację stanu zaawansowania prac oraz konieczność wykonania określonych czynności przez	



zgłaszającego (uszczegółowienie zgłoszenia, akceptacja realizacji itp.)	
Dwustronna komunikacja w trakcie realizacji zgłoszenia pomiędzy zgłaszającym a osobą realizującą zgłoszenie (poprzez SWI)	
Przesyłanie informacji (również z załącznikami) mających na celu doprecyzowanie opisu zgłoszenia, dostarczenia dodatkowych wyjaśnień itp.	
Prezentacja istotnych informacji w trakcie realizacji zgłoszenia (dla zgłaszającego)	
Informacje o wynikach analizy zgłoszenia, planowanym sposobie realizacji i terminie realizacji	
Informacje o tymczasowym rozwiązaniu zgłoszenia (o ile takowe istnieje), które umożliwi dalszą pracę w istniejącym systemie do momentu pojawienia się rozwiązania właściwego.	
Informacje o zrealizowaniu zgłoszenia wraz z ewentualnymi dodatkowymi wyjaśnieniami	
Prezentacja rozwiązania zgłoszenia z możliwością akceptacji/odrzućenia przez klienta	
Automatyczne zamknięcie zgłoszenia po akceptacji rozwiązania	
Automatyczne wznowienie realizacji zgłoszenia po odrzuceniu rozwiązania	
Podgląd historii realizacji zgłoszenia	
Podgląd historii realizacji w porządku chronologicznym od momentu jego zarejestrowania wraz z całą korespondencją oraz informacjami kto, kiedy i jaką czynność wykonał	
Wydruk na żądanie danych zgłoszenia wraz z pełną historią jego obsługi	
Dostęp do tablicy ogłoszeń na witrynie (dla wszystkich jej użytkowników), która zawiera:	
Informacje ogólne o zmianach w systemie, informacje o nowych wersjach systemu, miejscach skąd można ją pobrać itp	
Załączniki mogące być częścią każdego ogłoszenia takie jak pliki parametryzujące, słowniki itp.	
Powiadamianie uprawnionych użytkowników o nowych informacjach i komunikatach pojawiających się a witrynie.	
Wykonawca zapewni integrację wszystkich modułów dostarczanego oprogramowania, w wyniku czego powstanie Medyczna Karta Pacjenta, zawierająca dane z części medycznej dotyczące pobytów pacjenta, podania leków i ich cen, zleconych i wykonanych badań laboratoryjnych oraz ich odniesienie do części administracyjnej.	

### 3.4. Opis funkcjonalny poszczególnych modułów oprogramowania

Zamawiający dopuszcza inny podział oferowanego systemu na moduły, niż przedstawiony poniżej. Jednocześnie Wykonawca zobowiązany jest wskazać, że jego system pokrywa całą opisaną w niniejszym punkcie funkcjonalność oraz przedstawić podział na moduły oferowanego systemu, a także przedstawić funkcjonalność tych modułów w ofercie.

W przypadku kolumny „Wymagane na próbcie”, wpis przy funkcjonalności „Tak” należy traktować jako wymóg dostarczenia i prezentacji funkcjonalności w ramach próbki – w takim przypadku wymagane parametry, powinny być zgodne z tym co zostanie dostarczone i zaprezentowane w ramach próbki. Jeśli w kolumnie „Wymagane na próbcie” nie zostało nic wpisane, należy to interpretować, że dana funkcjonalność nie musi być prezentowana na próbcie (Wykonawca nie musi prezentować danej funkcjonalności).

#### 3.4.1. Migracja do nowej wersji systemu

##### 3.4.1.1. Obsługa statystyki CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbcie	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
System powinien oferować web'owy interfejs użytkownika, z możliwością pracy co najmniej w przeglądarkach Internet Explorer i Mozilla Firefox (bez	Tak		

konieczności instalowania dodatkowych aplikacji). Wskazana funkcjonalność powinna być dostępna zarówno na komputerach stacjonarnych, jak i tabletach PC.			
Obsługa skorowidza pacjentów z możliwością integracji z innymi systemami medycznymi (Przychodnia, Pracownia Diagnostyczna):			
Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów,			
Rejestracja i modyfikacja danych pacjentów,			
Przegląd danych archiwalnych pacjenta:			
• w zakresie danych osobowych,			
• w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych			
Potwierdzenia wypisu pacjenta pod kątem kompletności i poprawności dokumentacji,			
Wbudowane wydruki zewnętrzne:	Tak		
• Karta Statystyczna,	Tak		
• Karta Leczenia Psychiatrycznego,	Tak		
• Karta Zgonu,	Tak		
Obsługa Ksiąg:			
• Księga Główna,			
• Księga Odmów,			
• Księga Zgonów,			
• Księga Noworodków,			
Możliwość definiowania własnych szablonów wydruków,			
Wbudowane raporty standardowe:			
• zestawienie pacjentów, nowoprzyjętych, wypisanych, przebywających na oddziale (dziennie, tygodniowe, za dowolny okres)			
• liczba osobodni z uwzględnieniem przepustek, w zadanym okresie			
• obłożenie łóżek na dany moment			
• diety podane pacjentom oddziału.			
Możliwość definiowania własnych zestawień i wykazów			
Możliwość projektowania formularzy dokumentacji medycznej			
Wbudowane raporty standardowe:			
• statystyczne z oddziałów: np. Dziennik ruchu chorych, wskaźniki szpitalne w okresie (liczba. przyjętych, liczba wypisanych, liczba osobodni),			
• z obłożenia łóżek,			
• zestawienia wg jednostek chorobowych, czasu leczenia jednostki chorobowej (sumaryczne i osobowe)			
Elektroniczna komunikacja z instytucjami nadrzędnymi, w tym:			
Oddziały NFZ,			
Centrum Zdrowia Publicznego,			
PZH.			
Eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego lub w formacie .xls z możliwością wykorzystania przez moduły Rachunku Kosztów Leczenia.			
Wyróżnienie pól:			
• których wypełnienie jest wymagane,			

• przeznaczonych do edycji,			
• wypełnionych niepoprawnie			
Prezentacja symulatora JGP dostępnego w systemie			

**3.4.1.2. Przychodnia/Poradnia**  
systemy informatyczne

CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbcie</b>	<b>Producent, nazwa modułu</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
System powinien oferować web'owy interfejs użytkownika, z możliwością pracy co najmniej w przeglądarkach Internet Explorer i Mozilla Firefox (bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji). Wskazana funkcjonalność powinna być dostępna zarówno na komputerach stacjonarnych, jak i tabletach PC.	Tak		
<b>Rejestracja/recepcja:</b>			
Definiowanie dostępności usług placówki medycznej			
Określanie dostępności zasobów w placówce (grafiki):			
Definiowanie szablonu pracy zasobu typu gabinet :	Tak		
• określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,			
• określenie czasu pracy gabinetu,			
• określenie zakresu usług realizowanych w gabinecie			
Definiowanie szablonu pracy zasobu typu lekarz:	Tak		
• określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,			
• określenie czasu pracy,			
• określenie zakresu usług realizowanych przez lekarza w ramach umów,			
• określenie gabinetu, w którym wykonywane są usługi (miejsce wykonania).			
• generacja grafików dla lekarzy w powiązaniu z gabinetami w zadanym okresie czasu,			
• blokada grafików (urlopy, remonty).			
Obsługa skorowidza pacjentów			
Możliwość zastosowania kart identyfikacyjnych do wyszukania pacjenta			
Planowanie i rezerwacja wizyty pacjenta	Tak		
Wyszukiwanie wolnych terminów jednoczesnej dostępności wymaganych zasobów:	Tak		
• rezerwacja wybranego terminu lub „pierwszy wolny”.	Tak		
• automatyczna rezerwacja terminów dla zgłoszeń internetowych wg preferencji pacjenta	Tak		
• w przypadku braku wolnych terminów w preferowanych godzinach możliwość rezerwacji pierwszy wolny lub ręczny wybór terminu	Tak		
• rezerwacja terminów dla pacjentów przebywających na oddziale	Tak		
• wstawianie terminu pomiędzy już istniejące wpisy w grafiku w przypadkach nagłych	Tak		
Przegląd rezerwacji			
Rejestracja pacjenta do wykonania usługi			
Określenie miejsca wykonania usługi (wybór gabinetu) dla usług nie podlegających planowaniu i rezerwacji.			
Zlecenie wykonania usługi pacjentowi we wskazanym (lub wynikającym z rezerwacji) miejscu wykonania,			
Możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,			

Obsługa kolejek oczekujących zgodnie z obowiązującymi przepisami,			
Obsługa wyników:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>wpisywanie wyników zewnętrznych.</li> </ul>			
Raporty i wykazy Rejestracji.			
Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu			
Wyróżnienie pól:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>których wypełnienie jest wymagane,</li> <li>przeznaczonych do edycji,</li> <li>wypełnionych niepoprawnie</li> </ul>			
Możliwość rejestracji zdalnej			
<ul style="list-style-type: none"> <li>rejestracja terminu wizyty w poradni,</li> <li>podgląd / edycja wizyt pacjenta,</li> <li>powiadamianie e-mailem pacjenta.</li> </ul>			
<b>Gabinet Lekarski:</b>			
Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu			
<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentacja uprawnień do obsługi poza kolejnością</li> </ul>			
Rejestracja rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w gabinecie (przyjęcie)			
Wspomaganie obsługi pacjenta w gabinecie:			
Przegląd danych pacjenta w następujących kategoriach:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>dane osobowe,</li> <li>podstawowe dane medyczne (grupa krwi, uczulenia, stałe podawane leki, przebyte choroby, karta szczepień),</li> <li>uprawnienia z tytułu umów,</li> <li>Historia Choroby (dane ze wszystkich wizyt pacjenta) ,</li> <li>wyniki badań,</li> <li>przegląd rezerwacji.</li> </ul>			
Możliwość użytkowania zdefiniowanych wcześniej wzorców dokumentacji dedykowanej do wizyty (w zależności od kategorii medycznej wizyty),			
Możliwość zdefiniowania elementów menu (zakładek) w zależności od potrzeb i rodzaju gabinetu			
Możliwość zdefiniowania wzorów dokumentów dedykowanych dla gabinetu			
Przegląd, wprowadzanie i modyfikacja danych wizyty w następujących kategoriach:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>wywiad (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>opis badania (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>informacje ze skierowania,</li> <li>skierowania, zlecenia,</li> <li>planowanie i rezerwacja zleceń z wizyty,</li> <li>możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,</li> <li>usługi, świadczenia w ramach wizyty,</li> <li>rozpoznanie (główne, dodatkowe),</li> <li>zalecenia z wizyty (w tym zwolnienia lekarskie),</li> <li>leki przepisane wg słownika leków, recepty (z rozmieszczaniem i nadrukiem na formularzach recept),</li> <li>wystawione skierowania,</li> <li>leki podane podczas wizyty (współpraca z apteczką)</li> </ul>			

oddziałową),			
• zlecenia szczepień:			
• możliwość wpisania przy podaniu leku danych charakteryzujących szczepienie,			
• wykonane podczas wizyty drobne procedury, nie mające wpływu na rozliczenie pacjenta			
• inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty).			
Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opis danych wizyt	Tak		
Możliwość wykorzystania definiowalnych formularzy do opisu danych wizyty			
Możliwość stosowania „pozycji preferowanych” dla użytkowników, jednostek organizacyjnych (wyróżnienie najczęściej wykorzystywanych pozycji słowników).			
Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie:			
Obsługa zakończenia wizyty:			
• autoryzacja medyczna wizyty,			
• automatyczne tworzenie karty wizyty.			
• możliwość bezpośredniego skierowania na IP			
Kwalifikacja rozliczeniowa usług i świadczeń.			
Wgląd w rozliczenia NFZ z tytułu zrealizowanych w trakcie wizyty usług			
Wyznaczanie optymalnej jak i alternatywnych grup JGP/AOS			
Narzędzie Symulatora JGP/AOS, udostępniane w ramach modułu, dla każdego użytkownika posiadającego odpowiednie uprawnienia w systemie:	Tak		
• działa na podstawie rzeczywistych danych hospitalizacji/pobytu pacjenta,	Tak		
• nie wymaga stałe połączenia do Internetu.	Tak		
Automatyczna aktualizacja i przegląd Księgi Głównej Przychodni			
Raporty i wykazy Gabinetu			
<b>Statystyka:</b>			
Obsługa statystyki rozliczeniowej i medycznej			
Automatyczna generacja Księgi Przychodni,			
Dostęp do wszystkich ksiąg placówki Zamawiającego			
Raporty i wykazy statystyczne			

**3.4.1.3. Blok operacyjny** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbie</b>	<b>Producent, nazwa modułu</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Dostęp do listy pacjentów skierowanych do Bloku operacyjnego przez oddział:			
• wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów,			
• modyfikacja danych pacjentów,			
Przegląd danych archiwalnych pacjenta:			
• w zakresie danych osobowych,			
• w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych, a systemie zintegrowanym także w zakresie wizyt w Zakładzie diagnostycznym i wyników badań i wizyt w przychodni.			

Planowanie zabiegów chirurgicznych obejmujące:			
• rezerwacja sali operacyjnej,	Tak		
• określenie personelu uczestniczącego w zabiegu (chirurgicznego i anestezjologicznego) z wykorzystaniem słownika personelu,	Tak		
• planowanie wykonania procedur, wykorzystania materiałów i leków do wykorzystania w czasie zabiegu	Tak		
• planowanie zabiegów wielonarządowych (wielourazowych)	Tak		
• przegląd listy zabiegów zaplanowanych w danym dniu,			
• podpowiadanie przez system, po wybraniu zabiegu do wykonania, niezbędnych: materiałów, procedur uzupełniających, zestawów narzędzi			
Planowanie zabiegu w oparciu o terminarze sal operacyjnych			
Ewidencja elementów zabiegu operacyjnego:			
• wykonane procedury,	Tak		
• podane leki,	Tak		
• zużyte materiały,	Tak		
• personel wykonujący	Tak		
• możliwość kopiowania danych z planu zabiegu do wykonania z możliwością wprowadzenia modyfikacji	Tak		
• automatyczne tworzenie opisów zabiegu na podstawie zarejestrowanych danych	Tak		
Prowadzenie Księgi Bloku Operacyjnego,			
Planowanie znieczulenia			
Opis wykonanych czynności anestezjologicznych:			
• zastosowane znieczulenie w tym sedacja	Tak		
• czas anestezjologiczny, czas znieczulenia	Tak		
• stan pooperacyjny			
• podane leki			
• wykonane procedury	Tak		
Prowadzenie dokumentacji zabiegu operacyjnego, w tym:			
• karty zabiegowej pacjenta,			
• protokołów pielęgniarstwa,			
• protokołów anestezjologicznych,			
• karty bilansu płynów.			
• możliwość uzupełniania dokumentacji o materiały elektroniczne. Zapisywanie w systemie plików zawierających zapisy z urządzeń, skanów dokumentów, zdjęć cyfrowych itp.			
Obsługa bloku porodowego w tym:			
• prowadzenie dokumentacji I, II i III fazy porodu			
• rejestracja dziecka oraz jego parametrów życiowych			
Integracja z innymi modułami systemu medycznego:	Tak		
• współpraca z modułem apteczka oddziałowa w zakresie ewidencji zużytych leków i materiałów oraz automatycznej aktualizacji stanów magazynowych,	Tak		
• współpraca z pozostałymi podsystemami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych zlecenia o jego wykonaniu,	Tak		
Wykorzystanie formularzy zaprojektowanych przez użytkownika.			

<ul style="list-style-type: none"> <li>eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego z możliwością wykorzystania przez moduły Rachunku Kosztów Leczenia.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>współpraca z modułem Bank Krwi w zakresie zamówień preparatów krwi</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>współpraca z modułem Zakażenia Szpitalne w zakresie rejestracji dokumentów np. zgłoszenia choroby zakaźnej</li> </ul>			
Możliwość definiowania własnych szablonów wydruków,			
Możliwość wykorzystania standardowych raportów:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozchody materiałowe wg rodzaju kosztów,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>czas personelu uczestniczącego w operacji z podziałem na operacje,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>czas operacji wg jednostek zlecających.</li> </ul>			
Możliwość definiowania własnych zestawień i wykazów.			

**3.4.1.4. Integracja systemu HIS z systemem RIS/PACS Alteris**  
48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

CPV:

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
<b>Integracja systemu diagnostycznego z PACS/RIS Alteris</b>	
W ramach wdrożenia Wykonawca zintegruje system RIS/PACS Alteris z systemem ogólno-szpitalnym bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów integracji przez Zamawiającego.	
Interfejs wymiany danych – w oparciu o protokół HL7 (w uzgodnionym z Zamawiającym zakresie dopuszczalny jest inny rodzaj transferu danych)	
Przekazywanie zleceń drogą elektroniczną wraz z danymi skierowania oraz danymi osobowymi pacjenta	
Automatyczne przesyłanie do systemu informacji o terminie umówienia badania.	
Automatyczne odsyłanie do systemu opisu badania zleconego elektronicznie.	
Możliwość anulowania/odrzućenia zlecenia wysłanego z systemu po stronie RIS.	
Śledzenie statusu realizacji zlecenie po stronie.	
Możliwość przesyłania linków do wyników badań w systemie RIS (dostęp on-line do wyników wykonanych w systemie RIS)	
Automatyczne uzupełnianie danych rozliczeniowych NFZ w systemie po odesłaniu wyników badania z systemu RIS.	
Automatyczne rozsyłanie komunikatów o zmianie danych osobowych pacjenta w systemie HIS.	
Dostęp z systemu RIS do wszystkich badań gromadzonych w systemie HIS	
Dostęp z systemu RIS do pełnej historii leczenia pacjenta	
Dostęp z systemu RIS do rejestru pacjentów w systemie HIS z celu umówienie na badanie.	
Możliwość dopisania pacjenta po stronie HIS podczas rejestracji pacjenta w systemie RIS	
Wgląd z systemu RIS do słowników systemów HIS jednostek zlecających, lekarzy kierujących systemu możliwością wprowadzenie, modyfikacji pozycji słownika.	
Możliwość zapisu informacji w systemie HIS o umówionym/wykonanym badaniu w systemie RIS	
Automatyczny zapis zleceń zewnętrznych wprowadzonych w systemie RIS do systemu HIS z możliwością ich późniejszego rozliczenia z NFZ.	
System RIS ma możliwość przeglądania dodatkowych danych personalnych i pobytu ewidencjonowanych w systemie HIS (w zakresie regulowanym uprawnieniami dostępu do danych).	
Z systemu RIS do systemu Ruch Chorych systemu HIS przesyłane są wyniki zawierające	

dane:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• osoby wykonującej,</li> <li>• osoby autoryzującej,</li> <li>• kod badania,</li> <li>• nazwę badania,</li> <li>• treść wyniku w postaci tekstowej</li> </ul>	
System HIS pozwala na wgląd w wynik w postaci obrazu poprzez System Dystrybucji Obrazu dostarczany przez firmę system RIS/PACS	
Zamawiający posiada następujące aparaty przyłączone do RIS/PACS:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mammograf Mammomat Inspiration</li> <li>• aparat TK Light Speed VCT 64</li> <li>• rezonans Magnetyczne - Magnetom Avanto</li> <li>• aparat RTG GE Definium 600</li> <li>• aparat RTG Philips Omni Diagnost Eleva</li> <li>• kamera laserowa DRY PIX 4000 (drukarka do klisz)</li> <li>• czytnik płyt obrazowych PROTECT CS (Fuji)</li> <li>• aparat usg Acuson Antares</li> </ul>	

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją techniczną posiadanych systemów RIS/PACS, a w tym w szczególności informacjami określającymi stosowane w tym oprogramowaniu protokoły wymiany danych jak również opis stosowanych w tym oprogramowania interfejsów wymiany danych. Zamawiający nie dysponuje również kodami źródłowymi oprogramowania InfoMedica oraz RIS/PACS.

Uwzględniając powyższe, Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie dokonać czynności zmierzających do analizy opisywanego wyżej oprogramowania w celu ustalenia i zidentyfikowania stosowanych w tym oprogramowaniu procedur odpowiedzialnych za wymianę danych oraz stanowiących interfejs wymiany danych (o ile w tym oprogramowaniu istnieją). Analiza powinna określić jakiego rodzaju dane przekazywane są w ramach interfejsu wymiany danych, ustalić ich format, sposób zapisu i składowania w bazie danych. Jeżeli w wyniku przeprowadzonej analizy okaże się, iż oprogramowanie nie zawiera interfejsu wymiany danych lub dane udostępniane przez ten interfejs nie będą wystarczające dla zapewnienia funkcjonalności integracji w zakresie określonym w SIWZ, Wykonawca dokona analizy funkcjonowania oprogramowania w zakresie umożliwiającym ustalenie sposobu zapisu, formatu danych i miejsca ich składowania w bazie danych (tabele, widoki, poszczególne pola w tablicach etc.). Czynności te mogą również obejmować badanie zawartych w oprogramowaniu algorytmów, jeżeli będzie to niezbędne dla właściwej interpretacji tych danych.

Do dokonania każdej z powyższych czynności z osobna lub wszystkich lub części czynności wyżej określonych Wykonawca uprawniony jest wyłącznie w zakresie w jakim będą one niezbędne do osiągnięcia współdziałania oprogramowania dostarczanego w ramach niniejszego zamówienia z oprogramowaniem RIS/PACS.

Dla przeprowadzenia przedmiotowej analizy, Zamawiający przewiduje konieczność dokonania przez Wykonawcę czynności zwielokrotnienia kodu lub tłumaczenia jego formy w rozumieniu art. 74 ust. 4 pkt. 1 i 2 ustawy Prawo autorskie i prawa pokrewne w zakresie jaki niezbędny będzie do uzyskania informacji koniecznych do osiągnięcia współdziałania dostarczanego w ramach zamówienia oprogramowania z oprogramowaniem RIS/PACS. Dobór środków w zakresie tłumaczenia formy oprogramowania (np. dekompilacja oprogramowania) zapewniających osiągnięcie celu przedmiotowej analizy leży po stronie Wykonawcy. Czynności tłumaczenia formy oprogramowania RIS/PACS Wykonawca zobowiązany jest wykonać na własny koszt i ryzyko, w pełnym koniecznym zakresie z tym zastrzeżeniem, że:

- 1) czynności te będą odnosiły się tylko do tych części oprogramowania RIS/PACS, które będą niezbędne do osiągnięcia współdziałania tego oprogramowania z systemem dostarczonym przez Wykonawcę w ramach przedmiotowego zamówienia,
- 2) informacje uzyskane w ramach tych czynności nie będą:



- wykorzystane do innych celów niż osiągnięcie współdziałania oprogramowania RIS/PACS z oprogramowaniem dostarczanym przez Wykonawcę,
- przekazane innym osobom, chyba że jest to niezbędne do osiągnięcia współdziałania niezależnie stworzonego programu komputerowego,
- wykorzystane do rozwijania, wytwarzania lub wprowadzania do obrotu programu komputerowego o istotnie podobnej formie wyrażenia lub innych czynności naruszających prawa autorskie.

Informacje uzyskane przez Wykonawcę w toku wykonywania powyższych czynności stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

Zamawiający będzie współpracował z Wykonawcą w zakresie przygotowania powyższej analizy poprzez:

- 1) udostępnienie Wykonawcy ostatniej posiadanej przez Zamawiającego wersji kodu wynikowego oprogramowania RIS/PACS oraz udostępnienie współpracujących z tym oprogramowaniem baz danych, z zachowaniem przepisów ustawy o ochronie baz danych oraz ustawy o ochronie danych osobowych,
- 2) zapewni stosowne upoważnienie, pełnomocnictwo etc. umożliwiające Wykonawcy działanie na rzecz licencjobiorcy oprogramowania RIS/PACS w rozumieniu art. 75 ust. 2 pkt. 3 lit. a) ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. Nr 24, poz. 83; tj. z dnia 17 maja 2006 r. (Dz.U. Nr 90, poz. 631)

Wyniki przedmiotowej analizy stanowią podstawę do zapewnienia funkcjonalności integracji dostarczanego przez Wykonawcę w ramach zamówienia systemu z funkcjonującym u Zamawiającego oprogramowaniem RIS/PACS.

#### 3.4.1.5. Rehabilitacja CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbie	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Definiowanie listy zdarzeń medycznych/elementów leczenia dla miejsca wykonania			
Zarządzanie słownikami:			
• stanowisk i urzędzeń rehabilitacyjnych			
Prowadzenie klasyfikacji warunków wykonania rehabilitacji			
Rehabilitacja ambulatoryjna	Tak		
Rehabilitacja oddziału dziennego			
Rehabilitacja stacjonarna			
Zarządzanie grafikami i terminarzami:			
• stanowisk i urzędzeń rehabilitacyjnych			
Prowadzenie słownika rozpoznania kwalifikujących do stopnia pilności „pilny”, wg Klasyfikacji chorób ICD – rewizja 10 dla rehabilitacji medycznej			
Określenie warunków dostępności elementu leczenia, poprzez przypisanie odpowiednich kategorii zasobów typu:			
• personel,			
• pomieszczenie,			
• stanowisko rehabilitacyjne.			
Określanie standardowego czasu trwania porad/wizyt: pierwszorazowej, kontrolnej			
Obsługę skorowidza pacjentów modułów obsługi Zakładu/Działu Rehabilitacji			
Prowadzenie raportu kasowego			
Współpracę z systemem Finansowo-Księgowym			
Wprowadzenie nowego programu rehabilitacji dla pacjenta			
System automatycznie nadaje stopień pilności programu na podstawie rozpoznania skierowania:	Tak		
Przypisanie do programu lekarza prowadzącego, terapeuty			

prowadzącego			
Planowanie elementów leczenia programu rehabilitacji w terminarzach terapeutów, pomieszczeń, stanowisk rehabilitacyjnych i w karcie zabiegowej pacjenta z uwzględnieniem preferencji pacjenta	Tak		
Wspomaga planowanie porad kontrolnych, w ramach programu, do lekarza prowadzącego			
„Ręczne” planowanie porad i zabiegów, w tym porad i zabiegów w, już zajętych, terminach			
Anulowanie całego programu lub wybranych, niezrealizowanych zabiegów z jednoczesnym anulowaniem rezerwacji zasobów			
Dostęp do bieżącego programu rehabilitacji pacjenta			
Obsługę porady w programie rehabilitacji uprzednio zaplanowanej lub z pominięciem planowania			
Dostęp do dokumentacji medycznej pacjenta			
System umożliwia lekarzowi i terapeutce bieżące uzupełnianie dokumentacji medycznej pacjenta,			
Lekarzowi wystawianie skierowań, recept i zleceń			
Ewidencję zrealizowanych świadczeń			
Ewidencję czasu trwania porady			
Wgląd do wszystkich wcześniejszych programów rehabilitacji pacjenta			
Wgląd do wszystkich wcześniejszych zleceń i wyników badań			
System umożliwia wgląd do terminarza gabinetu na dany dzień			
System umożliwia wgląd do terminarza terapeuty na dany dzień			
Potwierdzenie wykonania zabiegu w karcie zabiegowej pacjenta			

#### 3.4.1.6. Laboratorium

CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbie	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Zarządzanie zleceniami na badania laboratoryjne i bazą danych pacjentów:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukiwanie pacjentów w bazie wg różnych kryteriów,</li> <li>rejestracja i modyfikacja danych pacjentów,</li> </ul>			
Rejestracja zlecenia:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>manualne,</li> <li>z czytnika OMR,</li> </ul>			
Kontrola kompletności danych zlecenia,			
Nadzór nad stanem wykonania poszczególnych zleceń,			
Generacja listy materiałów do pobrania przez laboratorium,			
Obsługa zleceń badań wieloparametrowych np. Morfologia i badań panelowych (standardowe zestawy badań).			
Rejestracja przyjęcia materiału do laboratorium:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikacja zlecenia na podstawie kodu kreskowego przyjmowanego materiału,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>integracja z Punktem Pobrań w zakresie przyjmowania danych o pobraniu materiału (data, godzina, osoba pobierająca, uwagi),</li> </ul>	Tak		
Wspomaganie rozdziału materiału do poszczególnych			

pracowni – rozdział na statywy poszczególnych pracowni, Możliwość rejestracji przyjęcia materiału wg zleceń lub wg rodzaju przyjmowanego materiału,			
Możliwość dodrukowania etykiet kodów kreskowych dla powielanych materiałów,			
Przekazanie do zleceniodawcy informacji o przyjęciu materiału do laboratorium,			
Możliwość nadawania ręcznie lub automatycznie niezależnej numeracji próbek (dla nadawania automatycznego wg zdefiniowanych sekwencji).			
Obsługa stanowiska pomiarowego:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>obsługa stanowisk manualnych, stanowisk z analizatorami jednokierunkowymi, dwukierunkowymi, odpytującymi,</li> </ul>			
Identyfikacja i wyszukiwanie zlecenia i próbki na podstawie kodu kreskowego,			
Możliwość oznaczenia pozycji próbki na statywach pracowni i wyszukiwanie próbek na statywach,			
Przegląd listy zleceń wg badań do realizacji na danym stanowisku,			
Obsługa stanowisk zapasowych,			
Pobranie zleceń,			
Utworzenie list roboczych, z możliwością wydruku list roboczych dla stanowisk manualnych,			
Wysłanie listy roboczej do analizatorów dwukierunkowych,			
Automatyczne odpowiadanie na zapytania analizatorów odpytujących,			
Przyjęcie i akceptacja wyników z aparatu,			
Wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy,			
Obsługa powtórek,			
Automatyczny dobór wartości referencyjnych dla badania w zależności od kryteriów, takich jak:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>wiek,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>płeć,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>zżywane leki,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>postawiona diagnoza,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>tydzień ciąży,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>cykl menstruacyjny.</li> </ul>			
Kontrola delta check,			
Możliwość medycznej weryfikacji wyników (autoryzacja) bezpośrednio na stanowisku,			
Wydruki wyników stanowiska (format A4 i A5)			
Rejestr czynności obsługi aparatu,			
Rejestr odczynników.			
Zarządzanie wynikami:			
Medyczna weryfikacja wyników,			
Wydruk autoryzowanych i nie wydrukowanych wyników,			
Stan wykonania wyników z podziałem na grupy,			
Przeglądanie i odpis wyników archiwalnych pacjenta,			
Przenoszenie wyników do archiwum,			
Możliwość wykorzystania słownika tekstów standardowych do opisów wyników badań,			
Możliwość zdefiniowania reguł wyliczających wynik badania z zestawu innych badań oraz zasad automatycznego opisu wyniku poprzez dołączanie zdefiniowanych wcześniej			

komentarzy,			
Możliwość organizacji wyników w odrębne kolejki wyników i kolejki weryfikacji w celu ułatwienia zarządzania potokiem danych.			
Raporty statystyczne z możliwością prezentacji graficznej:			
Obciążenie stanowisk i aparatów pomiarowych,			
Sumaryczne zestawienia wszystkich wykonanych badań na aparatach,			
Zestawienia wykonanych badań przez pracownie laboratoryjne,			
Zestawienia wykonanych badań dla poszczególnych zleceniodawców,			
Statystyczna analiza wyników jednego badania,			
Zestawienie badań wg lekarzy zlecających, wg pacjentów,			
Prowadzenie Księgi Laboratoryjnej i Ksiąg Pracowni,			
Integracja z innymi modułami systemu medycznego:			
Współpraca z pozostałymi podsystemami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych zlecenia i danych o jego wykonaniu,			
Możliwość współpracy z modułem Punkt Pobrań w szpitalu lub w przychodni			
Eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego z możliwością wczytania do modułów Rachunku Kosztów Leczenia.			
W zakresie specyfikacji stanowisk Pracowni mikrobiologii:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podział systematyczny według Bergey'a dla wyhodowanych drobnoustrojów,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie standardowych zestawów antybiogramów z możliwością uzupełniania na etapie realizacji badania,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzanie bionumerów z pasków testów identyfikacyjnych wg słownika testów,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość podłączenia medycznych aparatów mikrobiologicznych,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzanie danych wg słowników mechanizmów oporności,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oznaczanie drobnoustrojów alarmowych,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ewidencja poszczególnych etapów realizacji badania mikrobiologicznego,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ewidencja podłoży hodowlanych i butelek z krwią na posiew,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość prowadzenie statystyk mikrobiologicznych:</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza epidemiologiczna: częstotliwość występowania drobnoustrojów wg klasyfikacji Bergey'a i wg zleceniodawców,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lekooporność drobnoustrojów wg antybiotyków, wg drobnoustrojów dla wybranych zleceniodawców, badań, antybiogramów, itp.,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza mechanizmów oporności wg zleceniodawców i drobnoustrojów,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• statystyki zużycia podłoży hodowlanych i testów identyfikacyjnych.</li> </ul>			
Możliwość prowadzenia kontroli jakości,			
Konfiguracja parametrów kontroli jakości:			

• definicja materiałów kontrolnych,			
• definicja metod pomiarowych z możliwością zebrania ich w panele,			
• definicja aparatów, na których odbywają się pomiary,			
• definicja komentarzy i metod naprawczych do uzyskanych wyników kontroli,			
• definicja wartości statystycznych dla kontrolowanych metod pomiarowych,			
Włączanie reguł kontrolnych Westgarda (1_2s, 1_2.5s, 1_3s, 1_3.5s, 2_2s, 2z3_2s, R_4s, 3_1s, 4_1s, 10x(9x,8x), 7T :			
• jako ostrzeżenia,			
• sygnalizacja znajdowania się metody pomiarowej poza kontrolą.			
• analiza i dobór reguł kontroli na podstawie bieżących danych kontroli i wybranych kart OPS,			
• wydruk kart OPS.			
Przygotowanie metody kontroli			
Rejestracja pomiarów wstępnych w celu określenia ram statystycznych metody pomiarowej.			
• pomiary w materiale trwałym (Lot),			
• pomiary w materiale nietrwałym (materiale biologicznym – Dublety),			
Wyliczanie wartości średniej (X) i odchylenia standardowego (SD) zarówno dla pomiarów wstępnych, jak i wartości skumulowanych w trakcie trwania kontroli.			
Rejestracja wyników pomiarów kontrolnych.			
• wyniki pomiarów w materiale trwałym,			
• wyniki pomiarów w materiale nietrwałym,			
• wczytywanie wyników pomiarów kontrolnych bezpośrednio z obszaru aparatu.			
Zebranie wyników kontroli w postaci kart kontrolnych i analiza wyników.			
• karta Levey-Jenningsa z analizą reguł Westgarda,			
• karta kontroli odtwarzalności,			
• karta kontroli powtarzalności,			
• karta kontroli dokładności,			
• wydruki kart kontrolnych.			

#### Oprogramowanie interfejsów do urządzeń laboratoryjnych - Wymagania minimalne:

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbce	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Cobas E 411 (Roche)			
Cobas b 121 (Roche)			
Cobas Integra 400 Plus (Roche)			
Mythic 22 AL – (Orphe)			
Wadiana			

#### 3.4.1.7. Punkt pobrań informatyczne

CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbce	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Zarządzanie zleceniami na badania laboratoryjne:			
• przyjmowanie zleceń badań laboratoryjnych z			

podsystemu Ruch chorych i Przychodnia z możliwością określenia domyślnego punktu pobrań dla zleceniodawcy,			
• wprowadzanie zleceń zewnętrznych,			
• możliwość wyszukiwania zleceń wg imienia i nazwiska, daty zlecenia oraz planowanej daty wykonania,			
• dostęp do zleceń archiwalnych pacjenta,			
• wyróżnianie zleceń CITO,			
Automatyczne dobieranie materiałów niezbędnych do realizacji zlecenia.			
Obsługa punktu przyjęcia i rozdzielni materiału:			
Wspomaganie rozdziału materiałów wg jednostek wykonujących (badania realizowane we własnych lub obcych laboratoriach),			
Rejestracja wysłania materiałów do laboratoriów,			
Oznakowanie pobieranych materiałów kodem kreskowym.			
Wydruk kodu kreskowego na drukarce kodów			
Rejestracja w systemie pobranych materiałów:			
• automatyczne odnotowanie daty i godziny pobrania,	Tak		
• odnotowanie osoby pobierającej materiał,	Tak		
• odnotowanie dodatkowych uwag do pobrania,	Tak		
• dla wybranych badań (np. oznaczenie grupy krwi) konieczność potwierdzenia danych pobrania (data i godzina, osoba, uwagi).			
Obsługa i wydruk Księgi Pobrań			
Integracja z innymi modułami systemu medycznego:			
• przekazywanie elektronicznego potwierdzenia pobrania materiału do zleceniodawców modułu Ruch chorych i Przychodnia oraz do modułu Laboratorium.			

**3.4.1.8. Zlecenia** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbie	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Planowanie i zlecenie leków w powiązaniu z modułem Apteczki Oddziałowej			
Planowanie i zlecenie badań diagnostycznych i laboratoryjnych, zabiegów, konsultacji przekazywanych z jednostek Zamawiającego, w tym:			
• z Oddziału do Pracowni Patomorfologicznej, Pracowni Diagnostycznej, Przychodni, Bloku operacyjnego, innego Oddziału, Gabinetu lekarskiego, Laboratorium			
Zlecenie wielu różnych badań i zabiegów w jednym miejscu, opatrzony wspólnym nagłówkiem i komentarzem	Tak		
Planowanie i zlecenie badań i konsultacji w ramach zleceń zewnętrznych (z innych podmiotów):			
Indywidualna karta zleceń podań leków			
Możliwość definiowania zleceń złożonych:			
• kompleksowych,			
• panelowych,	Tak		
• cyklicznych.			
Możliwość dwuetapowego wprowadzania zlecenia (wpisanie			

oraz potwierdzenia),			
Przegląd zleceń według ustalonych przez użytkownika kryteriów:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>dla pacjenta,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>typu zlecenia (laboratoryjne, diagnostyczne, podanie leku),</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>okresu.</li> </ul>			
Wydruki zleceń, w tym:			
Przegląd wszystkich zleceń z jednostki zlecającej z możliwością wydruku wyniku,			
Możliwość definiowania szablonów dokumentów skojarzonych z wprowadzaniem zleceniem.			
Możliwość przeglądania wyników liczbowych w postaci graficznej (badanie trendu)			
Wyróżnienie pól:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Których wypełnienie jest wymagane,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przeznaczonych do edycji,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wypełnionych niepoprawnie</li> </ul>			

#### 3.4.1.9. Moduł administracyjny pozwalający na zarządzanie wdrażanymi modułami

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbie	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
System powinien oferować web'owy interfejs użytkownika, z możliwością pracy co najmniej w przeglądarkach Internet Explorer i Mozilla Firefox (bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji). Wskazana funkcjonalność powinna być dostępna zarówno na komputerach stacjonarnych, jak i tabletach PC.	Tak		
Konfiguracja systemu:			
Zarządzanie słownikiem jednostek struktury organizacyjnej Zamawiającego na poziomie całego systemu:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzenie i modyfikacja listy jednostek organizacyjnych (recepce, gabinety, pracownie, oddziały, izby przyjęć, bloki operacyjne itp.),</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>powiązanie struktury jednostek organizacyjnych ze strukturą kosztów.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>zarządzanie słownikami standardowymi (ogólnopolskimi):</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych ICD9 CM – druga polska edycja,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikacja chorób wg ICD – rewizja 10,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>słownik Kodów Terytorialnych GUS,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>słownik Zawodów.</li> </ul>			
Tworzenie, przegląd, edycja słowników własnych Zamawiającego:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>personelu,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>leków.</li> </ul>			
Zarządzanie strukturą użytkowników i ich uprawnieniami:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>definiowanie listy użytkowników systemu,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>określenie uprawnień użytkowników,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość połączenia listy użytkowników ze słownikiem personelu,</li> </ul>	Tak		
Dynamiczne definiowanie widoków słowników (zakresu danych wyświetlanych) dla jednostki organizacyjnej, dla			

użytkownika,			
Definiowanie terminarzy zasobów: pomieszczeń, łóżek, urzędzeń			
Zarządzanie parametrami na poziomie systemu, jednostki organizacyjnej, stacji roboczej, użytkownika,			
Definiowanie struktury dokumentów:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ksiąg wykorzystywanych w przychodni, szpitalu, pracowniach,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>szablonów wydruków (pism),</li> </ul>	Tak		
Definiowanie elementów leczenia i złożonych szablonów zleceń wykorzystywanych przez jednostki zlecające,	Tak		
Zarządzanie międzymodułowym systemem komunikacyjnym umożliwiającym pobranie lub wysłanie komunikatów do:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>innych użytkowników,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>innych stacji roboczych.</li> </ul>	Tak		
Pozostałe funkcje administratorskie:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>przegląd dziennika operacji (logi),</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>funkcje optymalizacji bazy danych</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość wyszukiwania i łączenia podwójnie wprowadzonych danych pacjentów, lekarzy, instytucji.</li> </ul>	Tak		

**3.4.1.10. e-Platforma** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbie</b>	<b>Producent, nazwa modułu</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Konfiguracja/Administracja			
Rejestracja struktury organizacyjnej Jednostki Ochrony Zdrowia w układzie hierarchicznym, w postaci interaktywnego diagramu.	Tak		
Możliwość rejestracji i prezentacji formatowanych opisów jednostek organizacyjnych.	Tak		
Możliwość rejestracji godzin pracy jednostek organizacyjnych; możliwość przepisania godzin pracy z informacji zarejestrowanych dla jednostki nadrzędnej.			
Integracja rejestru struktury organizacyjnej z odpowiadającym rejestrem HIS (ang. Hospital Information System).			
Publikacja informacji o elementach struktury organizacyjnej szpitala na Szpitalnym Portalu Informacyjnym.			
Publikacja informacji o elementach struktury organizacyjnej szpitala na platformie internetowej.			
Rejestracja informacji o personelu realizującym usługi medyczne; rejestracja informacji o grupach zawodowych i specjalnościach personelu.			
Rejestracja informacji o godzinach pracy personelu (harmonogramach pracy personelu).			
Integracja rejestru personelu z odpowiadającym rejestrem HIS.			
Publikacja informacji o personelu na Szpitalnym Portalu Informacyjnym.			
Rejestracja informacji o usługach realizowanych w Jednostce Ochrony Zdrowia; rejestracja opisów usługi w postaci formatowanych tekstów; rejestracja informacji o wymagalności skierowania.			



Definiowanie rodzajów świadczonych usług, przypisywanie usług do zdefiniowanych rodzajów.			
Definiowanie statusu wyboru personelu dla definiowanych usług (wybór personelu dopuszczalny, niemożliwy, wymagany).			
Definiowanie wymagalności skierowania do realizacji usługi; określenie możliwości lub konieczności rejestracji danych skierowania w czasie rezerwacji terminu udzielenia usługi.			
Rejestracja informacji o szczególnych warunkach udzielania usług (zalecenia dla pacjentów odnośnie realizacji usługi) w postaci formatowanych tekstów.			
Rejestracja informacji o dokumentach (załącznikach) związanych z definiowaną usługą.			
Przygotowywanie kwestionariuszy do wypełnienia przez pacjentów i przyporządkowanie ich do zdefiniowanych usług.			
Integracja rejestru usług medycznych z odpowiadającym rejestrem w HIS; powiązanie usług zdefiniowanych w portalu z usługami w HIS; przepisywanie wybranych usług z HIS do rejestru portalu.			
Publikacja informacji o usługach na Szpitalnym Portalu Informacyjnym.			
Wskazanie usług, dla których możliwa jest rezerwacja terminu udzielania usług w module e-Pacjent.			
Rejestracja usług zleczanych stanowiących grupy badań dostępnych dla kontrahenta; przypisanie badań do usług zleczanych.			
Rejestracja informacji o dokumentach (załącznikach) wymaganych do udzielenia usług; możliwość dołączenia pliku załącznika.			
Wskazanie usług, dla których wymagany jest dostarczenie wskazanych dokumentów (załączników).			
Rejestracja informacji o dostępności elementów struktury organizacyjnej Jednostek Ochrony Zdrowia; podpowiadanie definicji harmonogramów pracy jednostki na podstawie godzin otwarcia jednostki.			
Rejestracja przerw w dostępności elementów struktury organizacyjnej Jednostek Ochrony Zdrowia.			
Rejestracja informacji o dostępności usług w jednostkach organizacyjnych szpitala na podstawie zdefiniowanej wcześniej dostępności jednostek organizacyjnych.			
Możliwość definiowania parametrów rezerwacji dla usług dostępnych w jednostkach organizacyjnych: maksymalna liczba jednoczesnych rezerwacji tego samego pacjenta; minimalny interwał czasu pomiędzy datą rejestracji a datą realizacji usługi; maksymalny okres czasu względem daty rezerwacji, w którym możliwe jest określenie planowanego terminu udzielenia usługi.			
Rejestracja informacji o dostępności usług w jednostkach organizacyjnych szpitala na podstawie harmonogramu; podpowiadanie definicji harmonogramu na podstawie godzin otwarcia jednostki; możliwość rejestracji ciągłej dostępności usług w jednostkach organizacyjnych.			
Rejestracja informacji o dostępności personelu na podstawie harmonogramu; podpowiadanie harmonogramów dla personelu na podstawie godzin pracy zdefiniowanych w rejestrze personelu.			

Rejestracja informacji o dostępności usług udzielanych przez określony personel na podstawie zdefiniowanej wcześniej dostępności personelu.			
Rejestracja informacji o dostępności usług udzielanych przez określony personel na podstawie harmonogramów; podpowiadanie harmonogramów na podstawie godzin pracy personelu.			
Możliwość dowolnej modyfikacji definiowanych dostępności: usuwanie dostępnych okresów; modyfikacja dat dostępnych okresów; dodawanie nowych okresów dostępności.			
Definiowanie klas pacjentów – użytkowników modułu e-Pacjent.			
Definiowanie parametrów rezerwacji dla poszczególnych klas pacjentów: maksymalnej liczby rezerwacji terminów udzielenia usługi dostępnych dla pacjentów określonej klasy; maksymalny okres rezerwacji terminów udzielenia usług; tryb potwierdzenia rezerwacji (bez potwierdzenia/potwierdzenie e-mail/potwierdzenie SMS).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o anulowaniu rezerwacji w jednostce ochrony zdrowia (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o zmianie planowanego terminu udzielenia usługi w jednostce ochrony zdrowia (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o potwierdzeniu planowanego terminu udzielenia usług w zintegrowanym systemie HIS (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o potwierdzeniu planowanego terminu udzielenia usług w zintegrowanym systemie HIS (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o zbliżającym się terminie udzielenia usługi (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail), możliwość określenia interwału czasu przed planowanym terminem udzielenia usługi, kiedy zostanie wysłane powiadomienie; możliwość definiowania wielu powiadomień o zbliżającym się terminie udzielenia usługi dla danej rezerwacji.			
Możliwość definiowania uprawnień do modułu e-pacjent dla pacjentów określonej klasy; integracja uprawnień do modułu e-pacjent z uprawnieniami zarządzanymi w administracji systemu.			
Przegląd pacjentów zarejestrowanych w Szpitalnym Portalu Informacyjnym.			
Zatwierdzenie zarejestrowanych pacjentów jako użytkowników Szpitalnego Portalu Informacyjnego przez pracowników szpitala (autoryzacja przez pracowników szpitala).			
Rejestracja pacjentów jak użytkownika Szpitalnego Portalu Informacyjnego przez pracowników szpitala – możliwość udostępnienia funkcjonalności e-pacjent bez konieczności rejestracji się pacjenta na stronie internetowej.			
Integracja rejestru pacjentów z odpowiadającym rejestrem			

w HIS; możliwość wyszukiwania pacjentów zarejestrowanych wg identyfikatora w systemie HIS.			
Rejestracja kontrahenta obsługiwanego w Szpitalnym Portalu Informacyjnym			
Rejestracja pracowników kontrahenta – użytkowników Szpitalnego Portalu Informacyjnego; przydzielanie uprawnień pracownikom kontrahenta.			
Rejestracja pacjentów powiązanych z danym kontrahentem.			
Import danych pacjentów związanych z kontrahentem z pliku zewnętrznego (plik csv o określonym formacie).			
Rejestracja umów zawartych z kontrahentem.			
Rejestracja usług realizowanych na rzecz danego kontrahenta na podstawie określonej umowy; możliwość rejestracji ilościowych limitów usług.			
Rejestracja dostępności usług w ramach określonych umów zawartych z kontrahentem.			
Integracja rejestru kontrahentów z odpowiadającym rejestrem HIS.			
Wysyłanie wiadomości do pacjentów zarejestrowanych w SPI (wiadomości powinny być prezentowane w module e-Pacjent); wysyłanie wiadomości do wszystkich pacjentów; wysyłanie wiadomości do wybranych pacjentów; wysyłanie komunikatów – wiadomości, na które nie można odpowiadać; możliwość formatowania treści wiadomości (czcionka, kolor, justowanie, odnośniki do innych stron).			
Możliwość wysyłania wiadomości e-mail do pacjentów – użytkowników portalu.			
Możliwość wysyłania wiadomości SMS do pacjentów – użytkowników portalu (dostęp do usługi SMSowej Zamawiający będzie realizował we własnym zakresie)			
Przegląd wysłanych wiadomości; wyróżnienie wiadomości nieprzeczytanych; wyszukiwanie wiadomości wg tematu, daty wysłania i odbiorcy.			
Edycja nieprzeczytanych, wysłanych wiadomości.			
Logiczne usunięcie wiadomości – oznaczenie wiadomości jako usuniętej – niewidocznej dla adresatów.			
Przegląd wiadomości odebranych od pacjentów; wyszukiwanie wiadomości wg tematu, daty wysłania, nadawcy; wyróżnienie wiadomości nieprzeczytanych.			
Zgodność koncepcji mechanizmu kontroli dostępu do funkcji systemu z RBAC (ang. Role-based Access Control).			
Definiowanie nowego użytkownika.			
Przegląd i modyfikacja danych użytkowników.			
Tworzenie grup użytkowników; przyporządkowanie użytkowników do grup.			
Przydzielanie uprawnień i ról użytkownikom i grupom użytkowników.			
Przegląd efektywnych uprawnień użytkownika wynikających z przynależności do grup użytkowników, przypisanych ról i praw.			
Możliwość przydzielania uprawnień do zmieniających się w czasie zasobów.			
Definiowanie polityk poziomu bezpieczeństwa hasła użytkownika, możliwość przypisania wskazanych polityk do użytkowników.			

Kontrola złożoności hasła użytkownika zgodnie z przypisaną polityką poziomu bezpieczeństwa.			
Dostępność interfejsu umożliwiającego integrację użytkowników z dotychczas użytkowanym systemem (interfejsy na poziomie bazy danych i języków wysokiego poziomu).			
Dostępność interfejsu do kontroli praw przyznanych użytkownikom (interfejsy na poziomie bazy danych i języków wysokiego poziomu).			
Dostępność interfejsu do zarządzania prawami przyznanych użytkownikom (interfejsy na poziomie bazy danych i języków wysokiego poziomu).			
Użytkownicy systemu nie odpowiadają bezpośrednio użytkownikom systemu zarządzania bazą danych.			
Możliwość delegowania uprawnień do administrowania uprawnieniami w poszczególnych podsystemach.			
<b>e-Rejestracja</b>			
Rejestracja nowego pacjenta – użytkownika systemu.	Tak		
Możliwość rejestracji podopiecznego/dziecka.	Tak		
Potwierdzenie rejestracji pacjenta poprzez wprowadzenie kodu udostępnionego przez SMS.			
Potwierdzenie rejestracji pacjenta poprzez wprowadzenie kodu udostępnionego przez e-Mail.			
Możliwość samodzielnej autoryzacji (określenie danych dostępowych – login/hasło) użytkownika – pacjenta po poprawnym potwierdzeniu rejestracji; możliwość wyłączenia trybu samodzielnej autoryzacji pacjentów.			
Możliwość ograniczenia samodzielnej autoryzacji użytkowników – pacjentów do osób zarejestrowanych w zintegrowanym systemie HIS (na podstawie zgodności numeru PESEL i nazwiska); możliwość wyłączenia trybu autoryzacji pacjentów w oparciu o rejestr zintegrowanego systemu HIS.			
Logowanie pacjenta/użytkownika – autentykacja użytkownika systemu.			
Aktualizacja profilu pacjenta/użytkownika SPI; możliwość aktualizacji danych kontaktowych: adresu e-mail, nr-telefonu; adresu zamieszkania.			
Możliwość określenia przez parametrów powiadomień o zbliżającym się terminie udzielenia usługi (interwał czasu przed planowanym terminie, tryb powiadamiania) zdefiniowanych w systemie jako możliwe do ustawienia przez użytkownika/pacjenta.	Tak		
Możliwość zmiany hasła pacjenta – użytkownika SPI.			
Możliwość ustawienia nowego hasła, po poprawnej weryfikacji adresu e-mail lub numeru telefonu poprzez wprowadzenie przesłanego kodu potwierdzenia.			
Rezerwacja terminu udzielenia usługi – wskazanie daty i czasu planowanej realizacji wizyty, miejsca realizacji (element struktury organizacyjnej) i personelu realizującego (opcjonalnie; w zależności od statusu wyboru personelu zdefiniowanego dla usługi).	Tak		
Możliwość/konieczność rejestracji danych skierowania w czasie rezerwacji terminu udzielenia dla usług o odpowiednim statusie wymagalności danych skierowania.			
Grupowanie usług do rezerwacji wg zdefiniowanych rodzajów usług.			

Grupowanie usług wg zawodu personelu realizującego (np. lekarze, lekarze-dentyści, fizjoterapeuci).			
Przegląd rejestru rezerwacji wizyt pacjenta z wyróżnieniem stanu usługi (planowana, zrealizowana, anulowana).			
Możliwość anulowania przez pacjenta rezerwacji wizyty.			
Możliwość zmiany terminu wizyty przez pacjenta.			
Wydruk potwierdzenia rezerwacji wizyty zawierający informacje o usłudze, miejscu realizacji oraz planowaną datę udzielenia usługi.	Tak		
Możliwość wysyłania przez SMS, e-mail lub wiadomości na portalu pacjenta przypomnień o zbliżających się terminach wizyt.			
Możliwość wysyłania przez SMS, e-mail lub wiadomości na portalu pacjenta powiadomień o anulowaniu rezerwacji przez pracowników jednostki ochrony zdrowia.			
Możliwość wysyłania przez SMS, e-mail lub wiadomości na portalu pacjenta powiadomień o zmianie terminu realizacji usługi dokonanej przez pracowników jednostki ochrony zdrowia.			
Wysyłanie wiadomości do jednostki ochrony zdrowia; możliwość formatowania treści wiadomości (czcionka, kolor, justowanie, odnośniki do innych stron).			
Przegląd wysłanych wiadomości; wyróżnienie wiadomości nieprzeczytanych; wyszukiwanie wiadomości wg tematu, daty wysłania i odbiorcy.			
Edycja wysłanych i jeszcze nieprzeczytanych przez pracowników jednostki ochrony zdrowia wiadomości.			
Przegląd wiadomości odebranych od pacjentów; wyszukiwanie wiadomości wg tematu, daty wysłania, nadawcy; wyróżnienie wiadomości nieprzeczytanych.			
Możliwość sprawdzenia stanu wolnych łóżek na poszczególnych oddziałach w określonym terminie.			
Możliwość sprawdzenia w księgach oczekujących czasu oczekiwania na wykonanie określonej procedury medycznej (prezentacja czasu oczekiwania na zdefiniowane w systemie usługi (np. wybrane procedury medyczne)).			
Informowanie o miejscach pobytu pacjentów przebywających w opiece stacjonarnej szpitala (przy przyjęciu pacjent otrzymuje login i hasło, które może udostępnić potencjalnym zainteresowanym).			

**3.4.1.11. Grafiki** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbce</b>	<b>Producent, nazwa modułu</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
konfiguracja grafików czasu pracy pracowników:			
możliwość definiowania kalendarza, dni świątecznych oraz rozkładu standardowego pięciodniowego tygodnia pracy,			
możliwość przydzielania pracowników do poszczególnych grup umów na okresy zatrudnienia w danej jednostce zakładu,			
definicja rodzajów godzin jakie są stosowane do wprowadzania ewidencji czasu pracy; czasu trwania tzw. pory nocnej, doby świątecznej; ilości godzin w tygodniu pracy.			
ewidencja czasu pracy pracowników w podziale na grupy			

umów:			
planowanie czasu pracy pracowników z dokładnością do godzin pracy w poszczególne dni z informacją o ilości godzin do przepracowania, ilością godzin nocnych i świątecznych,			
wprowadzanie faktycznego czasu pracy pracowników (rejestracja godzin nieobecności, dodatkowych godzin pracy także w zakresie podziału na miejsca zatrudnienia),			
wydruk grafika czasu pracy,			
zatwierdzanie zaplanowanego i faktycznego czasu pracy przez osoby do tego uprawnione,			
współpraca z RCP (eksport i import danych z RCP),			
możliwość wykonywania raportów w oparciu o dane wprowadzone dla pracowników.			
rozliczenia godzin pracy dla potrzeb naliczenia wynagrodzeń:			
automatyczne obliczanie w oparciu o faktyczny czas pracy pracownika liczby przepracowanych godzin świątecznych, nocnych, nadgodzin (rozliczenie powinno być przygotowywane w rozbiciu na miejsca zatrudnienia pracownika),			
możliwość modyfikacji przygotowanego rozliczenia godzin (w zakresie podziału na miejsca zatrudnienia),			
możliwość przekazania przygotowanego rozliczenia automatycznie realizującego funkcjonalność w zakresie obsługi wynagrodzeń.			

### 3.4.2. Integracja ZSNM z modułami pracującymi w szpitalu

W ramach wdrożenia przedmiotu zamówienia wymagane jest aby ZSNM integrowały się z obecnie posiadanymi systemami (Infomedica), który składa się z następujących modułów:

1. Finanse-Księgowość
2. Rejestr Sprzedaży
3. Kasa
4. Koszty/Analiza Kosztów
5. Gospodarka Materiałowa
6. Środki Trwałe
7. Wyposażenie
8. Kadry
9. Płace
10. Ewidencja Czasu Pracy (Grafik)
11. Apteka Szpitalna
12. Apteczki oddziałowe
13. Ruch Chorych
14. Apteczka oddziałowa
15. Symulator JGP
16. Symulator JGP WWW

Zamawiający wymaga integracji ZSNM zamawianego w ramach przedmiotowego zamówienia z funkcjonującymi u Zamawiającego modułami systemu (Infomedica), wymienionymi wyżej, z tym zastrzeżeniem, że w przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego wymóg ten odnosi się do tych modułów systemu (Infomedica), które nie zostały zastąpione w ramach rozwiązania równoważnego lub nie podlegają zastąpieniu w ramach rozwiązania równoważnego. W pozostałym zakresie poniższe wymagania stanowią minimalne wymagania funkcjonalne dla systemu dostarczanego przez Wykonawcę w ramach przedmiotu zamówienia w zakresie przepływu danych,

wewnętrznej spójności systemu oraz wymagań integracyjnych pomiędzy poszczególnymi funkcjonalnościami systemu lub grupami tych funkcjonalności. Wymagania Zamawiającego w zakresie integracji (opis funkcjonalny integracji):

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Wspólna baza ośrodków powstawania kosztów (OPK) w modułach Laboratorium, Diagnostyka, Apteka, Ruchu chorych a systemem administracyjnym jaki obecnie posiada Zamawiający	
Wspólna baza świadczeń medycznych (procedury, badania) w modułach Laboratorium, Diagnostyka, Ruch chorych a systemem administracyjnym jaki obecnie posiada Zamawiający	
Eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do plików tekstowego lub MS Excel z możliwością wczytania do modułu Rachunek Kosztów	
Z modułu Finansowo-Księgowego możliwość automatycznego przydzielania numeracji faktur sprzedażowych realizowanych w ramach modułów Przychodnia i Ruch chorych w tym rozliczenia NFZ i statystyka medyczna	
Automatyczne przekazywanie informacji o fakturach sprzedażowych rozliczanych w ramach umów NFZ do systemu Finansowo-Księgowego posiadanego przez Zamawiającego	
Z modułu Laboratorium dane dotyczące faktur do posiadanego przez Zamawiającego systemu Rejestru sprzedaży	
Z modułu Laboratorium statystyk wykonań procedur laboratoryjnych ze wskazaniem jednostek zlecających do posiadanego przez Zamawiającego modułu Kosztów	
Pobieranie danych do list użytkowników/personelu medycznego z systemu Kadrowego wraz z informacją nt. danych osobowych, prawa wykonywania zawodu, stopnia naukowego, specjalizacji.	

### **3.4.3. Szkolenia** CPV: 80511000-9, Usługi szkolenia personelu

W ramach wdrożenia systemu przewiduje się szkolenie dla:

- 35 osób personelu medycznego (białego)
- 2 osób personelu administracyjnego

Szkolenia personelu medycznego w grupach maksymalnie dziesięcioosobowych. Czas trwania jednego szkolenia (jedna grupa) nie krócej niż 2 godziny.

Czas trwania szkolenia personelu administracyjnego (2 osoby) nie krócej niż 4 godziny.

### **Rozwiązania równoważne**

Zamawiający wymaga, aby w ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczył i wdrożył ZNSM i w pełni zintegrował go z obecnie posiadanymi systemami administracyjnymi – Infomedica (rozwiązanie podstawowe). W celu umożliwienia ubiegania się o zamówienie Wykonawcom oferującym inne rozwiązania niż system Infomedica, Zamawiający dopuszcza możliwość zastąpienia funkcjonujących u Zamawiającego ww. modułów systemu administracyjnego – Infomedica, odpowiednimi modułami systemu, który oferuje Wykonawca (rozwiązanie równoważne). Za rozwiązania równoważne Zamawiający uzna rozwiązania, które:

- a) zapewnią taką samą funkcjonalność jak moduły zastępowane,
- b) zapewnią liczbę licencji w ilości dotychczas posiadanej przez Zamawiającego powiększonej o liczbę licencji stanowiących przedmiot niniejszego zamówienia.
- c) Do systemu zastępującego obecne moduły zostaną przeniesione wszystkie wprowadzone dotychczas dane oraz ich obecne powiązania w systemie, w tym wszystkie dane historyczne (warunkiem odbioru będzie weryfikacja czy wszystkie dane oraz ich powiązania zostały przeniesione).

Do rozwiązań równoważnych zastosowanie mają postanowienia SIWZ – Sprawdzanie wiarygodności ofert. Tym samym w przypadku zastosowania rozwiązań równoważnych, o których mowa powyżej Wykonawca zobowiązany będzie aby w ramach procedury sprawdzanie wiarygodności ofert dowieść że zaoferowane rozwiązanie równoważne zapewnia taką samą funkcjonalność jak zastępowane moduły.

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją techniczną posiadanego systemu Infomedica, a w tym w szczególności informacjami określającymi stosowane w tym oprogramowaniu protokoły wymiany danych jak również opis stosowanych w tym oprogramowania interfejsów wymiany danych. Zamawiający nie dysponuje również kodami źródłowymi oprogramowania Infomedica.

Uwzględniając powyższe, Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie dokonać czynności zmierzających do analizy opisywanego wyżej oprogramowania w celu ustalenia i zidentyfikowania stosowanych w tym oprogramowaniu procedur odpowiedzialnych za wymianę danych oraz stanowiących interfejs wymiany danych (o ile w tym oprogramowaniu istnieją). Analiza powinna określić jakiego rodzaju dane przekazywane są w ramach interfejsu wymiany danych, ustalić ich format, sposób zapisu i składowania w bazie danych. Jeżeli w wyniku przeprowadzonej analizy okaże się, iż oprogramowanie nie zawiera interfejsu wymiany danych lub dane udostępniane przez ten interfejs nie będą wystarczające dla zapewnienia funkcjonalności integracji w zakresie określonym w SIWZ, Wykonawca dokona analizy funkcjonowania oprogramowania w zakresie umożliwiającym ustalenie sposobu zapisu, formatu danych i miejsca ich składowania w bazie danych (tabele, widoki, poszczególne pola w tablicach etc.). Czynności te mogą również obejmować badanie zawartych w oprogramowaniu algorytmów, jeżeli będzie to niezbędne dla właściwej interpretacji tych danych.

Do dokonania każdej z powyższych czynności z osobna lub wszystkich lub części czynności wyżej określonych Wykonawca uprawniony jest wyłącznie w zakresie w jakim będą one niezbędne do osiągnięcia współdziałania oprogramowania dostarczanego w ramach niniejszego zamówienia z oprogramowaniem Infomedica.

Dla przeprowadzenia przedmiotowej analizy, Zamawiający przewiduje konieczność dokonania przez Wykonawcę czynności zwielokrotnienia kodu lub tłumaczenia jego formy w rozumieniu art. 74 ust. 4 pkt. 1 i 2 ustawy Prawo autorskie i prawa pokrewne w zakresie jaki niezbędny będzie do uzyskania informacji koniecznych do osiągnięcia współdziałania dostarczanego w ramach zamówienia oprogramowania z oprogramowaniem Infomedica. Dobór środków w zakresie tłumaczenia formy oprogramowania (np. dekompilacja oprogramowania) zapewniających osiągnięcie celu przedmiotowej analizy leży po stronie Wykonawcy. Czynności tłumaczenia formy oprogramowania Infomedica. Wykonawca zobowiązany jest wykonać na własny koszt i ryzyko, w pełnym koniecznym zakresie z tym zastrzeżeniem, że:

- 1) czynności te będą odnosiły się tylko do tych części oprogramowania Infomedica, które będą niezbędne do osiągnięcia współdziałania tego oprogramowania z systemem dostarczanym przez Wykonawcę w ramach przedmiotowego zamówienia,
- 2) informacje uzyskane w ramach tych czynności nie będą:
  - wykorzystane do innych celów niż osiągnięcie współdziałania oprogramowania Infomedica, z oprogramowaniem dostarczanym przez Wykonawcę,
  - przekazane innym osobom, chyba że jest to niezbędne do osiągnięcia współdziałania niezależnie stworzonego programu komputerowego,
  - wykorzystane do rozwijania, wytwarzania lub wprowadzania do obrotu programu komputerowego o istotnie podobnej formie wyrażenia lub innych czynności naruszających prawa autorskie.

Informacje uzyskane przez Wykonawcę w toku wykonywania powyższych czynności stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

Zamawiający będzie współpracował z Wykonawcą w zakresie przygotowania powyższej analizy poprzez:

- 1) udostępnienie Wykonawcy ostatniej posiadanej przez Zamawiającego wersji kodu wynikowego oprogramowania Infomedica oraz udostępnienie współpracujących z tym oprogramowaniem baz danych, z zachowaniem przepisów ustawy o ochronie baz danych oraz ustawy o ochronie danych osobowych,



- 2) zapewni stosowne upoważnienie, pełnomocnictwo etc. umożliwiające Wykonawcy działanie na rzecz licencjobiorcy oprogramowania Infomedica, w rozumieniu art. 75 ust. 2 pkt. 3 lit. a) ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. Nr 24, poz. 83; tj. z dnia 17 maja 2006 r. (Dz.U. Nr 90, poz. 631)

Wyniki przedmiotowej analizy stanowią podstawę do zapewnienia funkcjonalności integracji dostarczanego przez Wykonawcę w ramach zamówienia systemu z funkcjonującym u Zamawiającego oprogramowaniem Infomedica.

#### **4. Obsługa serwisowa wraz Nadzorem autorskim oraz Asystą techniczną**

1. W zakresie świadczenia usług, obsługi serwisowej wraz z nadzorem autorskim oraz asystą techniczną, Wykonawca zobowiązany będzie przez okres 12 miesięcy od daty odbioru końcowego zapewnić:

1) udostępnienie poprawek do Oprogramowania Aplikacyjnego, w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego błędu Oprogramowania Aplikacyjnego (tzn. nie spowodowanego przez Zamawiającego powtarzalnego działania Oprogramowania Aplikacyjnego, w tym samym miejscu programu, prowadzącego w każdym przypadku do otrzymania błędnych wyników jego działania):

a) w przypadku tzw. błędu krytycznego, tj. takiego, który uniemożliwia użytkowanie Oprogramowania Aplikacyjnego (w zakresie jego podstawowej funkcjonalności wskazanej w dokumentacji użytkownika) i prowadzi do zatrzymania jego eksploatacji, utraty danych lub naruszenia ich spójności, w wyniku których niemożliwe jest prowadzenie działalności z użyciem Oprogramowania Aplikacyjnego:

(1) czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie Zamawiającego (tj. czas od otrzymania zgłoszenia do chwili podjęcia przez Wykonawcę czynności zmierzających do naprawy zgłoszonego „błędu krytycznego”) wynosi 1 dzień roboczy;

(2) czas dokonania i udostępnienia Zamawiającemu odpowiednich korekt Oprogramowania Aplikacyjnego wyniesie do 3 dni roboczych od chwili rozpoczęcia czynności serwisowych;

(3) w przypadku wystąpienia „błędu krytycznego” Wykonawca może wprowadzić tzw. rozwiązanie tymczasowe, doraźnie rozwiązujące problem błędu krytycznego; w takim przypadku dalsza obsługa usunięcia dotychczasowego błędu krytycznego będzie traktowana jako błąd zwykły;

b) w pozostałych przypadkach:

(1) czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie Zamawiającego (tj. czas od otrzymania zgłoszenia do chwili podjęcia przez Wykonawcę czynności zmierzających do naprawy zgłoszonego błędu zwykłego) wynosi do 15 dni roboczych;

(2) czas dokonania i udostępnienia Zamawiającemu odpowiednich korekt Oprogramowania Aplikacyjnego wyniesie do 60 dni roboczych od chwili rozpoczęcia czynności serwisowych;

c) ewentualne przekwalifikowanie błędu zgłoszonego przez Zamawiającego jako zwykły, na "błąd krytyczny", wymagać będzie osobnego zgłoszenia i oznaczać będzie uruchomienie procedury opisanej w lit. a) powyżej.

d) zgłoszenie błędu przez Zamawiającego odbywać się będzie poprzez serwisową witrynę internetową (w skrócie SWI) Wykonawcy w razie trudności z rejestracją zgłoszenia na w/w witrynie internetowej, Zamawiający może dokonać zgłoszenia telefonicznie pod wskazany przez Wykonawcę numer telefonu lub za pomocą poczty elektronicznej na wskazany adres e-mail. W przypadku, gdy formularz zgłoszenia błędu zostanie przyjęty przez Wykonawcę:

(a) w godzinach pomiędzy 16.00 a 24.00 dnia roboczego – traktowany jest jak przyjęty o godz. 8.00 następnego dnia roboczego;

(b) w godzinach pomiędzy 0.00 a 8.00 dnia roboczego - traktowany jest jak przyjęty

o godz. 8.00 danego dnia roboczego;

(c) w dniu ustawowo lub dodatkowo wolnym od pracy - traktowany jest jak przyjęty o godz. 8.00 najbliższego dnia roboczego;

- 2) wprowadzanie zmian w Oprogramowaniu Aplikacyjnym objętym niniejszą Umową, w zakresie wymaganym zmianami powszechnie obowiązujących przepisów prawa lub przepisów prawa wewnętrznie obowiązujących, wydanych na podstawie delegacji ustawowej, z zastrzeżeniem, że Wykonawca zobowiązany jest do:
- a) przekazania Zamawiającemu informacji o nowych wersjach Oprogramowania Aplikacyjnego, ukazujących się średnio cztery (4) razy w roku, odbywać się będzie poprzez serwisową witrynę internetową (w skrócie SWI) Wykonawcy;
  - b) udostępniania uaktualnień Oprogramowania Aplikacyjnego (nowych wersji Oprogramowania Aplikacyjnego) poprzez wskazany serwer ftp, przy czym na pisemne życzenie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się przygotować i wysłać na adres Zamawiającego nośnik CD-ROM zawierający nową wersję Oprogramowanie Aplikacyjnego.
  - c) możliwość zgłoszenia uwag i propozycji modyfikacji Oprogramowania Aplikacyjnego, zgłoszenia takie wynikają z zobowiązania Wykonawcy do dokonywania rozwoju Oprogramowania Aplikacyjnego, o którym mowa w punkcie poprzedzającym, będą one rozpatrywane w czasie prac analitycznych przy rozwoju Oprogramowania Aplikacyjnego;
2. Jeśli Zamawiający nie wywiąże się z obowiązków wymienionych powyżej, okoliczność ta traktowana będzie jako zwłoka Zamawiającego, a Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za dotrzymanie terminów przewidzianych Umową. Wykonawca ma obowiązek zapoznawania się z obowiązującymi przepisami prawa oraz wskazówkami NFZ i innymi dostępnymi powszechnie np. na odpowiednich stronach www.

## **ZAŁĄCZNIK NR 3 DO SIWZ: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** *(po zmianie odp.2)*



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.  
Pozytywna energia

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



---

**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013**

---

Nazwa zamówienia:

**„Budowa platformy usług publicznych w Szpitalu Wielospecjalistycznym w Jaworznie”**

Numer referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: SZP.III.240/27/14/P

## **Zastosowane skróty:**

SOAP ang. Simple Object Access Protocol – protokół wywoływania zdalnego dostępu do obiektów, wykorzystujący XML do kodowania wywołań.

SPI Szpitalny Portal Informacyjny.

Web Przeglądarkowy sposób prezentacji Graficznego Interfejsu Użytkownika.

ZNSM Zintegrowany, Nowoczesny System Medyczny.

## **1. Wymagania technologiczne graniczne dla zamawianego systemu informatycznego Szpitala Wielospecjalistycznego w Jaworznie.**

### **1.1. Założenia związane z wolumetrią**

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
ilość jednocześnie korzystających z aplikacji użytkowników do 1200	
ilość zarejestrowanych użytkowników min.1500 – dotyczy aktywnych kont	
system zbudowany w oparciu o założenia wysokiej dostępności - awaria jednego z serwerów nie powoduje przerwy w dostępie do systemu szpitalnego czy SPI	
system zbudowany w oparciu o założenia skalowalności do 2000 jednocześnie pracujących użytkowników – możliwość zwiększenia maksymalnego obciążenia serwerów aplikacji do 2000 sesji aktywnych na serwerach aplikacji poprzez rozbudowę infrastruktury sprzętowej związanej z serwerami aplikacji.	

### **1.2. Perspektywa logiczna**

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Podstawą działania ZNSM oraz SPI ma być zestaw klas reprezentujący pojęcia z dziedziny przedmiotowej (Domain Classes). Składniki aplikacji odpowiedzialne za realizację procesów biznesowych (Application Modules), używają klas domeny do komunikacji z komponentami infrastruktury (Infrastructure) oraz komponentami (Web Interfaces) odpowiedzialnymi za udostępnienie ww. procesów aplikacjom klienckim (Flex Application, Mobile Clients). Zadania związane z bezpieczeństwem, sprawdzaniem licencji itp. wykonują specjalizowane biblioteki systemu ZNSM.	

### **1.3. Zintegrowany, Nowoczesny System Medyczny**

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Działanie systemu muszą wspierać komponenty infrastruktury odpowiadające za bezpieczeństwo, licencje, słowniki, komunikację asynchroniczną itp. Aplikacja kliencka WWW/Flex musi obsługiwać ww. procesy poprzez moduł <i>Web</i> , który udostępni je w postaci usług sieciowych, dostępnych poprzez dedykowany protokół. Wymagany moduł <i>Web</i> API ma udostępniać wybrane usługi (związane z obsługą rezerwacji pacjenta) poprzez SOAP, celem wykorzystania ich np. w aplikacjach zintegrowanych z ZNSM.	

#### 1.4. Wykorzystywane technologie implementacyjne

Wymagany parametr graniczny	Odpowiedź (Tak/Nie)
<p>System ZNSM ma zostać zaprojektowany zgodnie z standardami aplikacji klasy Enterprise aby zapewniać jak największą skalowalność, zarządzalność, wydajność, bezpieczeństwo i elastyczność.</p> <p>Środowiskiem uruchomieniowym ZNSM mają być serwery aplikacji opisane w punkcie 2.3. System ma być przenośny pomiędzy implementacjami serwerów aplikacji. ZNSM może pracować na serwerach aplikacji komercyjnych oraz Open Source. Narzędzia wspierające dostarczane przez serwery aplikacji muszą stanowić wsparcie działań administracyjnych oraz monitorowania wydajności aplikacji.</p> <p>System musi zostać zbudowany z wykorzystaniem technologii klastrowania w celu zapewnienia skalowalności. Mechanizmy replikacji sesji muszą pozwolić na osiągnięcie przez system wysokiej dostępności (HA). Dystrybucja sesji użytkownika oraz propagacja zmian w pamięci podręcznej danych słownikowych musi pozwolić w razie awarii jednego serwera/instancji na przejęcie jej zadań przez innym serwer bez konieczności interwencji użytkownika.</p>	

## 2. Wymagania dotyczące sprzętu

### 2.1. System Klimatyzacji CPV: 45331220-4, Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

System klimatyzacji dla serwerowni, obejmuje zdublowany zestaw klimatyzatorów typu split o mocy chłodniczej minimum 8kW. System powinien posiadać automatycznie regulowane prędkości nawiewu powietrza, funkcję autostartu po zaniku zasilania oraz panel informacyjny o stanie urządzeń – w tym pozwalający na szybką identyfikację nieprawidłowości w pracy. Klimatyzacja powinna posiadać wyodrębniony obwód zasilający oraz instalację odprowadzenia skroplin poza pomieszczenie serwerowni. W ramach dostawy należy wykonać montaż i uruchomienie. Gwarancja minimum 12 miesięcy.

### 2.2. Zasilanie Awaryjne UPS do serwerowni CPV: 45315300-1, Instalacje zasilania elektrycznego

Ilość	1 sztuka
Wymagany parametr graniczny	Parametr zaferowany
<b>Marka i model</b>	
Moc wyjściowa minimum 20kVA/16kW	
Architektura On-line (czas przełączenia 0ms)	
Typ obudowy Rack 19"	
Minimalna ilość gniazd utrzymania zasilania: 8szt. IEC320 C13 (10A) lub styki stałe (1f, N,G)	
Minimalny czas podtrzymania przy obciążeniu 100%: 5 min	
Minimalny czas podtrzymania przy obciążeniu 50%: 15 minut	
Porty komunikacyjne: RS232/RJ45	
Gwarancja minimum 12 miesięcy	

### 2.3. Serwer CPV: 48820000-2, Serwery

Serwery mają stanowić platformę wysokiej dostępności – tj. klaster.

Ilość	2 sztuki
Wymagany parametr graniczny	Parametr zaferowany
<b>Marka i model</b>	

<b>Ilość</b>	<b>2 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
Obudowa o wysokości maksymalnie 1U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych. 8 zatok hot-swap SAS/SATA na dyski 2,5". Wszystkie zatoki wyposażone w ramki hot-swap (nie dopuszcza się zaślepek).	
Zainstalowany jeden procesor minimum ośmiordzeniowy. Serwer musi osiągnąć w teście SPECint_rate_base2006 wynik minimum 659 punktów przy zainstalowanych dwóch procesorach. Wymagana jest publikacja wyników testów potwierdzających wydajność oferowanego serwera (dla dwóch procesorów) na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a>	
Płyta główna dwuprosesorowa, dedykowana do pracy w serwerach.	
Dyski twarde <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2szt. SAS 6G 146GB 15Krpm</li> <li>• 3szt. SAS 6G 1TB 7.2Krpm</li> </ul>	
minimum 64GB ECC Registred 1866MHz (4 x 8GB). Możliwość instalacji w serwerze 1TB pamięci RAM	
Karta graficzna zintegrowana	
Karta dźwiękowa zintegrowana	
Karta sieciowa minimum 4 porty sieciowe Gbit Ethernet 10/100/1000 RJ45	
Interfejsy <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4szt. USB2.0</li> <li>• D-SUB</li> <li>• 2szt. RJ45 (SFP)</li> </ul>	
Napędy DVD-RW	
System Operacyjny Funkcjonalnie spełniający wymogi zintegrowanego systemu zarządzania szpitalem, usługą katalogową, aktualnie funkcjonującymi systemami serwerowymi oraz wszelkimi przewidzianymi w koncepcji peryferiami.	
Dodatkowe elementy <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroler Kontroler SAS 6G z RAID 0,1,5,6,10,50,60 z 1GB pamięci buforującej zabezpieczonej przed utratą danych przy zaniku zasilania za pomocą modułu flash</li> <li>• Dwa zasilacze Hot-Plug, każdy o mocy minimum 460W i posiadające certyfikat efektywności energetycznej 80%+ Platinum.</li> <li>• 1 port RJ45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania,</li> </ul>	
Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu pobieranej energii a także ustawienie jego ograniczenia, przejęcie pełnej	

<b>Ilość</b>	<b>2 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaofertowany</b>
konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, USB i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną.	
Gwarancja Minimum 3 lata, naprawa w miejscu instalacji, wsparcie 24h/7dni, czas reakcji 24h	
Certyfikat zgodności z VMware ESXi 5.5, Red Hat Enterprise Linux 6.x oraz Windows Server 2012 (wymagana obecność certyfikatów na stronach producentów oprogramowania). Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 28000 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania rozbudowy sprzętu wynikających z nowych potrzeb (obudowa bez plomb) załączyć do oferty stosowne oświadczenie producenta potwierdzające spełnienie wymogu.	
Do oferty należy załączyć oświadczenie producenta serwera potwierdzające wymaganą gwarancję.	

**2.4. Oprogramowanie środowiska wirtualizacji serwerów** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

<b>Ilość</b>	<b>1 sztuk</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaofertowany</b>
<b>Producent i wersja oprogramowania</b>	
<b>System wirtualizacji musi zapewniać</b>	
Funkcje ochrony danych	
Wysoką dostępność	
Migrację w czasie rzeczywistym bez przerywania pracy	
Narzędzie niezbędne do prowadzenia procesu wirtualizacji	
Minimum certyfikowane szkolenie dla dwóch osób	
<b>Licencja musi pozwalać na</b>	
Instalacja na 2 fizycznych serwerach z 2 procesorami bez limitu rdzeni	
Alokację minimum 64GB wirtualnej pamięci RAM	
Minimum roczne wsparcie techniczne	

**2.4.1. Wdrożenie środowiska wirtualizacji serwerów** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wykonawca dokona instalacji, konfiguracji i uruchomienia środowiska wirtualizacji i uruchomi klaster serwerów. Prace będą prowadzone przez inżyniera certyfikowanego w zakresie zaofertowanego systemu wirtualizacji (certyfikacja posiadająca autoryzację właściwego producenta).



W ramach instalacji, konfiguracji i uruchomienia będzie przeprowadzony instruktaż dwóch wskazanych przez Zamawiającego pracowników. Instruktaż zostanie zakończony certyfikatem potwierdzającym zakres przekazanych w ramach wdrożenia informacji.

**2.5. Zestawy komputerowe z monitorami** CPV: 30200000-1, Urządzenia komputerowe

<b>Ilość</b>	<b>27 sztuk</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Typ obudowy Small Form Factor (suma wymiarów nie może przekroczyć 1m)	
Typ procesora Procesor czterordzeniowy dedykowany do pracy w architekturze x64, osiągający w teście PassMark2007 CPU Mark wynik nie mniejszy niż 7500 pkt, według wyników opublikowanych na stronie: <a href="http://cpubenchmark.net">http://cpubenchmark.net</a>	
Dysk twardy 500 GB / SATA II / 7200 rpm	
Pamięć RAM 4096 MB / DDR3 /1333 MHz	
Banki pamięci RAM (wszystkie / użyte): 4 / 1	
Karta graficzna Zintegrowana	
Karta dźwiękowa Tak	
Karta sieciowa Zintegrowana 10/100/1000 Mbit/s	
Interfejsy • DVI, * <i>dopuszcza się interfejs DisplayPort wraz z przejściówką DVI (zmiana odp.2)</i> • VGA (15 pin D-Sub) • 4 x USB 2.0 • 1 x RJ-45 (LAN)	
Napędy Nagrywarka DVD	
Pobór mocy nie więcej niż 280W	
System Operacyjny Funkcjonalnie spójny z posiadaną usługą katalogową, wdrażanymi systemami obsługi placówki medycznej oraz wszelkimi przewidzianymi w koncepcji peryferiami.	
Dodatkowe elementy • Klawiatura • Mysz • Czytnik kart pamięci • Monitor: - 23 cale - panoramiczny - jasność minimum 250 cd/m <sup>2</sup> - kontrast 1000:1	
Gwarancja Minimum 3 lata	
Sprzęt musi spełniać wymogi normy Energy Star, wymagany jest wpis w internetowym katalogu <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a> lub <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a> (certyfikat należy dołączyć przy dostawie. Wymagane certyfikaty: CE, oraz ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 28000 dla producenta jednostki centralnej.	

**2.6. Drukarka laserowa**

CPV: 30232110-1, Drukarki laserowe

<b>Ilość</b>	<b>10 sztuk</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Typ Laserowa monochromatyczna	
Rozdzielczość Minimum 1200x1200	
Wydajność Minimum 100 000 str./miesiąc	
Automatyczny dupleks	
Zainstalowana pamięć minimum 128MB	
Interfejs USB	
Karta sieciowa 10/100/1000Mbps	
Wielkość nośnika druku A4	
Szybkość druku Minimum 35str./minutę	
Kabel USB 2.0	
Dostępność oryginalnych materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydruk Minimum 10 000 stron (podać model lub nazwę kodową)	
Gwarancja Minimum 12 miesięcy	

**2.7. Drukarka laserowa kolorowa**

CPV: 30232110-1, Drukarki laserowe

<b>Ilość</b>	<b>2 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Rodzaj druku Laserowy, kolorowy	
Maks. rozmiar nośnika A4	
Rozdzielczość w pionie (mono/kolor) Minimum 1200 dpi	
Rozdzielczość w poziomie (mono/kolor) Minimum 1200 dpi	
Maksymalna szybkość druku (mono/kolor) Minimum 30 str./minutę	
Wydajność minimum 70 000 str./miesiąc	
Automatyczny dupleks	
Zainstalowana pamięć minimum 1 GB	
Interfejs USB 2.0, RJ-45	
Kabel USB 2.0	
Dostępność oryginalnych materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydruk Minimum 10 000 stron (podać model lub nazwę kodową)	
Gwarancja Minimum 12 miesięcy	

**2.8. Kopiarka monochromatyczna**

CPV: 30121430-6, Cyfrowe urządzenia powielające

<b>Ilość</b>	<b>4 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Rodzaj druku Laserowy, monochromatyczny	
Maks. rozmiar nośnika A4	
Rozdzielczość w pionie (mono/kolor) Minimum 1200 dpi	
Rozdzielczość w poziomie (mono/kolor) Minimum	

1200 dpi	
Maksymalna szybkość druku (mono/kolor) Minimum 35 str./minutę	
Wydajność minimum 75 000 str./miesiąc	
Automatyczny dupleks	
Zainstalowana pamięć minimum 128 MB	
Interfejs USB 2.0, RJ-45	
ADF 50 arkuszy	
Rozdzielczość skanera Minimum 600 x 600 dpi	
Dodatki Kabel USB 2.0	
Dostępność oryginalnych materiałów eksploatacyjnych pozwalających na wydruk Minimum 10 000 stron (podać model lub nazwę kodową)	
Gwarancja Minimum 12 miesięcy	

**2.9. Konsola opisowa z dwoma sparowanymi monitorami** CPV: 30231000-7, Ekrany i konsole komputerowe

<b>Ilość</b>	<b>1 sztuka</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Procesor Dwurdzeniowy	
Pamięć operacyjna 8GB	
Karta sieciowa 100/1000Mbps	
Dysk twardy Minimum 320GB SATA II	
Zasilacz awaryjny Pozwalający na podtrzymanie pracy urządzenia minimum 10 minut	
Monitory 2szt. DICOM, 1szt. RIS	
Przekątna monitorów DICOM Minimum 20"	
Rozdzielczość monitorów DICOM Minimum 3MP każdy	
Jasność monitorów DICOM Minimum 1000 cd/m <sup>2</sup>	
Look Up Table Minimum 11.9bit	
System operacyjny pozwalający na sprawną obróbkę materiałów obrazowych spójnie z systemem użytkowanym w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej.	
Oprogramowanie - Antywirusowe licencja 1 rok - Pakiet biurowy	

**2.10. UPS Typ 1** CPV: 31154000-0, Bezprzestojowe źródła energii

<b>Ilość</b>	<b>20 sztuki</b>
<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Parametr zaoferowany</b>
<b>Marka i model</b>	
Moc pozorna 1500VA	
Moc rzeczywista 865W	
Architektura UPSa line-interactive	
Maksymalny czas przełączenia na baterię Nie większy niż 3 ms	
Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania	

4 szt. IEC320	
Czas podtrzymania dla obciążenia 100% Minimum 7 minut	
Czas podtrzymania przy obciążeniu 50% Minimum 18 minut	
Porty komunikacji USB	
Port zabezpieczający linie danych	
Tak RJ-45	
Sygnalizacja wizualna <ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z sieci zasilającej</li> <li>• praca z baterii</li> <li>• przeciążenie UPSa</li> <li>• konieczna wymiana baterii</li> </ul>	
Sygnalizacja akustyczna <ul style="list-style-type: none"> <li>• praca z baterii</li> <li>• znaczne wyczerpanie baterii</li> </ul>	
Obudowa Tower	
Dodatkowo <ul style="list-style-type: none"> <li>• kabel USB</li> <li>• kabel zasilający 1.8m IEC320 C13/C14 - 2 szt.</li> <li>• oprogramowanie do monitorowania</li> </ul>	

### 2.11. UPS Typ 2 CPV: 31154000-0, Bezprzestojowe źródła energii

Ilość	8 sztuk
Wymagany parametr graniczny	Parametr zaofferowany
<b>Marka i model</b>	
Moc pozorna 2200VA	
Moc rzeczywista 1980W	
Architektura UPSa line-interactive	
Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 szt. IEC320 C13</li> <li>• 1 szt. IEC320 C19</li> </ul>	
Czas podtrzymania dla obciążenia 100% Minimum 6 minut	
Czas podtrzymania przy obciążeniu 50% Minimum 20 minut	
Porty komunikacji USB	
Port zabezpieczający linie danych RJ-45	
Wyświetlacz LCD - Stan urządzenia	
Sygnalizacja akustyczna przeciążenie UPSa	
Obudowa Tower	
Wyposażenie <ul style="list-style-type: none"> <li>• kabel USB</li> <li>• oprogramowanie do monitorowania</li> </ul>	

## 3. Wymagania i funkcjonalności zamawianego systemu

### 3.1. Zgodność oferowanego Szpitalnego Systemu Informatycznego z prawem

Wymagany parametr graniczny	Odpowiedź (Tak/Nie)
-----------------------------	---------------------

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o działalności leczniczej (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 217)Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. z 2004 nr 100, poz.1024)	
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2013 poz. 235)	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 13 września 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zakresu niezbędnych informacji gromadzonych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych (Dz.U. 2011 Nr 215, poz. 1273)	
Ustawa z dnia 27 lipca 2012 r. o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (DZ. U. 2012 poz. 1016)	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej w zakładach opieki zdrowotnej oraz sposobu jej przetwarzania z dnia 21 grudnia 2010	
System musi spełniać wymogi wynikające z ustawy „o Ochronie Danych Osobowych” z 29 czerwca 1997 roku oraz z Rozporządzenia MSWiA z 29 kwietnia 2004 roku, w szczególności system musi przechowywać informacje o: dacie wprowadzenia danych osobowych identyfikator użytkownika wprowadzającego dane osobowe źródło danych (o ile dane nie pochodzą od osoby, której te dane dotyczą) informacje o odbiorcach danych którym dane osobowe zostały udostępnione, dacie i zakresie tego udostępnienia datą modyfikacji danych osobowych identyfikator operatora modyfikującego dane	
Zarządzenie Nr 9/2013/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 12 marca 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju rehabilitacja lecznicza.	
Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej Dz. U. 2004 Nr 144, poz. 1529, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 marca 2004 r. w sprawie wymagań, jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne Dz. U. 2004 Nr 43, poz. 408, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych Dz. U. 2006 Nr 61, poz. 435, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2004r. w sprawie wykazu zabiegów i czynności polegających na pobraniu od pacjenta materiału do badań laboratoryjnych – Dz. U. 2004 Nr 247, poz. 2481	
Zgodność z normą ISO 17025:2001 "Ogólne wymagania dotyczące laboratoriów badawczych i wzorcujących"	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 lutego 2005r. w sprawie szkolenia pielęgniarek i położnych dokonujących przetaczania krwi i jej składników – Dz. U. 2005 nr 38, poz. 363, z późn. zm.	
Zarządzenie Nr 9/2013/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 12 marca 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju rehabilitacja lecznicza.	
Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej Dz. U. 2004 Nr 144, poz. 1529, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 marca 2004 r. w sprawie wymagań, jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne Dz. U. 2004 Nr 43, poz. 408, z późn. zm.	

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych Dz. U. 2006 Nr 61, poz. 435, z późn. zm.	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2004r. w sprawie wykazu zabiegów i czynności polegających na pobraniu od pacjenta materiału do badań laboratoryjnych – Dz. U. 2004 Nr 247, poz. 2481	
Zgodność z normą ISO 17025:2001 "Ogólne wymagania dotyczące laboratoriów badawczych i wzorcujących"	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 lutego 2005r. w sprawie szkolenia pielęgniarek i położnych dokonujących przetaczania krwi i jej składników – Dz. U. 2005 nr 38, poz. 363, z późn. zm.	
Zarządzenie Nr 54/2012/DSOZ z dnia 12 września 2012 r. w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących list oczekujących	
Zarządzenie Nr 6/2012/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11 stycznia 2012 r. zarządzenie w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących deklaracji POZ/ KAOS, zwrotnych wyników weryfikacji deklaracji POZ/ KAOS, zwrotnego rozliczenia deklaracji POZ/ KAOS.	
Zarządzenie Nr 93/2012/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 14 grudnia 2012 r. w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ.	
Zarządzenie Nr 86/2012/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 grudnia 2012 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń w rodzaju: podstawowa opieka zdrowotna.	
Zarządzenie nr 6/2013/DGL Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 22 lutego 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie chemioterapii	
Zarządzenie Nr 7/2013/DGL Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 22 lutego 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie terapeutyczne programy zdrowotne	
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. z 2004 nr 100, poz.1024)	
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 kwietnia 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (Dz. U. 2010 poz. 512)	
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 listopada 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. 2009 poz. 1585)	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 kwietnia 2013 r. w sprawie minimalnej funkcjonalności dla systemów teleinformatycznych umożliwiającą realizację usług związanych z prowadzeniem przez świadczeniodawców list oczekujących na udzielenie świadczenia zdrowotnego	
Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (j. t. Dz. U. 2009r. Nr 152 poz. 1223 ze zm.)	
Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 22 grudnia 1998 r. w sprawie szczególnych zasad rachunku kosztów w publicznych zakładach opieki zdrowotnej (Dz.U. 1998 nr 164 poz. 1194)	
Ustawa z dnia 16 listopada 2012 r. o redukcji niektórych obciążeń administracyjnych w gospodarce	

### 3.2. Wymagania architektury systemu – wymagania ogólne systemu i wdrożenia

W przypadku kolumny „Wymagane na próbce”, wpis przy funkcjonalności „Tak” należy traktować jako wymóg dostarczenia i prezentacji funkcjonalności w ramach próbki. Jeśli w kolumnie przy funkcjonalności nie zostało nic wpisane, należy to interpretować, że dana funkcjonalność nie musi być dostarczona i prezentowana na próbce.

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbce</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
<b>Ogólne wymagania wdrożenia</b>		
Wdrożenie obejmie usługi niezbędne do uruchomienia i późniejszej eksploatacji Systemu spełniającego wymagania SIWZ, w szczególności analizę przedwdrożeniową, której celem będzie przygotowanie do wdrożenia właściwego pod kątem technicznym, organizacyjnym i funkcjonalnym.		
System zostanie dostarczony w postaci pełnego zestawu instalacyjnego w tym nośniki z oprogramowaniem, wszelkie niezbędne procedury i instrukcje pozwalające na instalację, deinstalację i re-instalację wszystkich elementów Systemu w środowisku Zamawiającego.		
System zostanie dostarczony wraz z dokładnymi pisemnymi procedurami i instalacjami, deinstalacji i re-instalacji wraz z konfiguracją i parametryzacją każdego z elementów Systemu tak aby przeprowadzenie tych czynności mogło zostać wykonane wyłącznie przez administratorów systemu Zamawiającego.		
Wykonawca dostarczy dokumentację wszystkich elementów Systemu w wersji elektronicznej, pozwalającą Zamawiającemu na samodzielne uczenie się obsługi oprogramowania.		
Wykonawca dostarczy dokumentację wszystkich procedur i instrukcji administracyjnych/utrzymawczych Systemu w wersji elektronicznej, pozwalającą Zamawiającemu na samodzielną administrację.		
Wykonawca przekaże wszystkie konta i hasła administracyjne do każdego z elementów dostarczonego Systemu.		
Po zakończeniu wdrożenia Wykonawca przeprowadzi konsultacje powdrożeniowe polegające na końcowej kontroli czy zakładane w projekcie uruchomienie i praca poszczególnych składowych systemu oraz czy tworzona przez personel szpitala dokumentacja elektroniczna realizuje zakładane cele. Raport w formie pisemnej zostanie przekazany Zamawiającemu.		
<b>Ogólne wymagania systemu</b>		
System zostanie dostarczony wraz z niezbędnymi licencjami (do elementów Systemu / produktów projektu wdrożeniowego wykonanych na potrzeby Zamawiającego w tym dokumentacji), które umożliwią pracę Systemu		
Dostarczone licencje dadzą możliwość bezterminowej eksploatacji oprogramowania, zezwolą na dowolną zmianę (w tym zwiększenie) liczby stanowisk w poszczególnych modułach oraz umożliwią rozbudowę systemu o nowe funkcje w przyszłości.		
System będzie zintegrowany, przez co rozumie się zintegrowaną pracę wszystkich elementów (modułów) Systemu w oparciu o swobodną, automatyczną wymienialność wspólnych danych pomiędzy elementami (modułami) Systemu.	Tak	
Integracja z posiadanym przez Zamawiającego lub dostarczonym przez Wykonawcę systemem administracyjnym, pozwoli na powstanie Medycznej Karty Pacjenta, zawierającej dane części medycznej dotyczące pobytów pacjenta, obejmujących podania leków i ich cen, wykonanych w wyniku zleceń badań laboratoryjnych, wykonanych procedur a z części administracyjnej koszty pracownicze, wycenę kosztów		
System musi posiadać funkcjonalność Medycznej Karty Pacjenta, zawierającej dane części medycznej dotyczące pobytów pacjenta,	Tak	

obejmujących podania leków i ich cen, wykonanych w wyniku zleceń badań laboratoryjnych, wykonanych procedur a z części administracyjnej koszty pracownicze, wycenę kosztów		
System zaoferowany będzie dostarczony w architekturze sprzętowej, systemowej bazodanowej pozwalającej na nieprzerwaną pracę w trybie 24/7/365 (czyli przez 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu przez 365 dni w roku) i spełniając wymagania „FT - Fault Tolerance” bez utraty zapisów dokonanych w Systemie.		
System ma pracować w oparciu o jednolity motor bazy danych (nie dopuszcza się stosowania bazy danych różnych producentów) i umożliwiać sprawny przepływ informacji, m.in.:	Tak	
Z Laboratorium i RTG do modułu koszty przechodzić ma plan rozdziału, ile komu wykonano świadczeń		
Z modułu Poradnie przez moduł Statystyka, Rozliczenia następować mają rozliczenia z NFZ	Tak	
Z modułu Przychodnia ma być wgląd do informacji o pacjencie w module Ruch Chorych i Pracownia Diagnostyczna (integracja na poziomie bazy)	Tak	
Z modułu Ruch Chorych ma być wgląd do informacji o pacjencie zawartych w module Przychodnia (integracja na poziomie bazy)	Tak	
Wydruk na poziomie modułu Ruch Chorych odpisu wyniku badań laboratoryjnych identycznego jak w laboratorium (integracja na poziomie bazy)	Tak	
System pracuje w środowisku graficznym MS Windows na stanowiskach użytkowników (preferowane środowisko MS Windows XP/Vista/7)	Tak	
Wszystkie moduły systemu działają w oparciu o jeden motor bazy danych	Tak	
System, co najmniej w zakresie posiadanych i nowych modułów HIS i Przychodnia powinien pracować w oparciu o tę samą bazę danych, przez co należy rozumieć tę samą instancję bazy danych, te same tabele. Niedopuszczalne jest przekazywanie i dublowanie danych w zakresie w/w systemów.	Tak	
Z uwagi na wymaganą pełną integrację modułów oraz jednolity sposób serwisowania i gwarancji, wszystkie moduły oferowanego systemu muszą pochodzić od jednego producenta	Tak	
System komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim. Jest wyposażony w system podpowiedzi (help). W przypadku oprogramowania narzędziowego i administracyjnego serwera bazy danych - częściowa komunikacja w języku angielskim	Tak	
W funkcjach związanych z wprowadzaniem danych system udostępnia podpowiedzi, automatyczne wypełnianie pól, słowniki grup danych (katalogi leków, procedur medycznych, danych osobowych, terytorialnych).	Tak	
System zapewnia odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwala na szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również posiada łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii. System jest wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia funkcjonują na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).		
System jest wykonany w technologii klient-serwer, dane są przechowywane w modelu relacyjnym baz danych z wykorzystaniem aktywnego serwera baz danych.		
Co najmniej w zakresie modułów HIS i Przychodnia system musi umożliwić pracę na tabletach medycznych. Pełna funkcjonalność modułów powinna być dostępna na komputerach tego typu.		
Musi istnieć możliwość nadania użytkownikowi uprawnień do pracy wyłącznie w kontekście wybranej/ wybranych jednostek organizacyjnych.		



Np. tylko oddział wewnętrzny lub gabinet POZ i izba przyjęć.		
System musi umożliwić zmianę jednostki organizacyjnej na której pracuje użytkownik bez konieczności wylogowywania się z systemu	Tak	
System zarządzania użytkownikami musi być wspólny dla wszystkich systemów, w szczególności dla modułów HIS i Przychodnia.	Tak	
System musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia muszą funkcjonować na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych),		
System musi posiadać mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do systemu		
System musi umożliwiać podgląd aktualnie zalogowanych do systemu użytkowników.	Tak	
System musi tworzyć i utrzymywać log systemu, rejestrujący wszystkich użytkowników systemu i wykonane przez nich najważniejsze czynności z możliwością analizy historii zmienianych wartości danych.		
Administrator musi posiadać możliwość z poziomu aplikacji z modułu administratora nadawania danemu użytkownikowi unikalnego loginu oraz hasła. Administrator musi posiadać możliwość ustawienia parametrów hasła: długość, czas żywotności, czas przed wygaśnięciem		
Administrator musi posiadać z poziomu aplikacji możliwość wylogowania wszystkich użytkowników aplikacji.	Tak	
W przypadku przechowywania haseł w bazie danych, hasła muszą być zapamiętane w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).		
Dane powinny być chronione przed niepowołanym dostępem przy pomocy mechanizmu uprawnień użytkowników. Każdy użytkownik systemu powinien mieć odrębny login i hasło. Jakakolwiek funkcjonalność systemu (niezależnie od ilości modułów) będzie dostępna dla użytkownika dopiero po jego zalogowaniu. System uprawnień powinien być tak skonstruowany, aby można było użytkownikowi nadać uprawnienia z dokładnością do rodzaju wykonywanej operacji tj. osobne uprawnienie na odczyt danych i osobne na wprowadzanie/modyfikację danych. System uprawnień powinien umożliwiać definiowanie grup uprawnień, które to mogłyby być przydzielane poszczególnym użytkownikom.		
Równolegle musi istnieć możliwość nadawania użytkownikowi pojedynczych uprawnień z listy dostępnych. System musi umożliwiać definiowanie grup użytkowników i przydzielanie użytkowników do tych grup.	Tak	
System powinien umożliwiać nadawanie uprawnień użytkownikom do jednostek organizacyjnych w których pracują.	Tak	
System umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę praw dostępu dla poszczególnych użytkowników i grup użytkowników z dokładnością do poszczególnych modułów oraz funkcji systemu	Tak	
Wyróżnienie pól przeznaczonych do edycji,	Tak	
System musi umożliwić skanowanie danych z dokumentów np. dowodów osobistych i na tej podstawie dokonywanie automatycznej identyfikacji pacjenta	Tak	
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych, Przychodnia system musi umożliwiać obsługę kodów 2D do rejestracji skierowań pochodzących z innych zakładów opieki	Tak	
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych i Przychodnia system musi umożliwiać wykonanie nowej operacji w systemie bez konieczności przerywania czynności dotychczas wykonywanej (np. obsługa zdarzenie w trybie nagłym) i powrót do zawieszonyj czynności bez utraty danych, kontekstu itp.	Tak	
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych i Przychodnia wszystkie	Tak	

błędy niewypełnienie pól obligatoryjnych oraz błędnego wypełnienia powinny być prezentowane w jednym komunikacie z możliwością szybkiego przejścia do miejsca aplikacji, gdzie te błędy wystąpiły.		
System powinien umożliwić obsługę procesów biznesowych realizowanych w szpitalu tzn. powinien:		
pokazywać tylko to, co w danym momencie jest najważniejsze,		
udostępniać tylko te zadania, które na danym etapie powinny zostać wykonane,		
umożliwić wprowadzenie tylko tych danych, które są niezbędne,		
podpowiadać kolejne kroki procesu.		
System powinien automatycznie wylogowywać lub blokować sesję użytkownika po zadanim czasie braku aktywności	Tak	
Użytkownik po zalogowaniu powinien widzieć pulpit zawierający wszystkie funkcje i moduły dostępne dla tego użytkownika		
W systemie musi zostać zachowana zasada jednokrotnego wprowadzania danych. Wymiana danych pomiędzy modułami musi odbywać się na poziomie bazy danych		
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych i Przychodnia system powinien zawierać wbudowany komunikator umożliwiający wymianę wiadomości pomiędzy użytkownikami, dopuszcza się wprowadzenie komunikatora jako odrębnej funkcjonalności systemu nie wbudowanego w wyżej wymienione moduły.	Tak	
System powinien być wyposażony w mechanizm powiadomień informujący o zdarzeniach zachodzących w systemie, np. nowy wynik, nowe zlecenie do obsłużenia	Tak	
W każdym oknie, gdzie możliwa jest edycja powinien znajdować się klawisz <cofnij> lub <anuluj> powodujący powrót do poprzedniego okna bez zapisu danych		
Musi istnieć możliwość obsługi aplikacji wyłącznie przy użyciu klawiatury, bez konieczności używania myszki		
Co najmniej w zakresie modułów Ruch Chorych i Przychodnia w każdym polu edycyjnym (opisowym) tj np. treść wywiadu powinna istnieć możliwość wybrania i skorzystania z dowolnego formularza, tekstu standardowego lub wczytania tekstu zapisanego w pliku zewnętrznym. Powinna również w tych miejscach istnieć możliwość zapisu do zewnętrznego pliku przygotowanego tekstu oraz powinny być udostępnione podstawowe narzędzia ułatwiające edycję np. kopiuj/wklej, zmień czcionkę. W polach opisowych powinien być dostępny mechanizm sprawdzania poprawności pisowni w języku polskim		
System powinien umożliwić przypisanie do komórki organizacyjnej jednostki, kodu technicznego NFZ. Powinna istnieć możliwość zmiany tego kodu w dowolnym momencie pracy systemu.		
System posiada słownik terytorialny GUS (wszystkie miejscowości), tzn. baza administracyjna kraju		
System umożliwia administratorowi utrzymanie przynajmniej następujących zbiorów słownikowych:		
rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD-10,		
procedur zgodnie z klasyfikacją ICD-95,		
kodów terytorialnych,		
gmin,		
powiatów,		
województw,		
płatników (w tym oddziałów NFZ) i umów z nimi zawartych,		
katalogów urządzeń diagnostycznych,	Tak	
katalogów badań,	Tak	
cenników,	Tak	

innych słowników zgodnie z obowiązującymi wymogami.		
System zapewnia weryfikację poprawności (walidację) wszystkich wprowadzanych danych w zakresie opisanym w wymaganiach funkcjonalnych, w szczególności:		
numeru PESEL,		
daty (nie późniejsza niż dzisiejsza, nie wcześniejsza niż np. 1 rok wstecz		
mechanizm ostrzegania użytkownika i pytania czy data jest prawidłowa),		
płci na podstawie numeru PESEL,		
System musi posiadać integrację z systemem LDAP zamawiającego umożliwiającą logowanie się użytkownika do programu za pomocą hasła domenowego (ustawienia odpowiedniego parametru w systemie). Zalogowanie się użytkownika do programu za pomocą hasła domenowego nie wymaga wylogowania/przelogowywania się z systemu operacyjnego.	Tak	
System posiada możliwość zachowania opracowanych przez Zamawiającego raportów.		
Każdej jednostce organizacyjnej można zdefiniować odrębny zakres raportów	Tak	
System umożliwia na przekazywanie wyników (szablonów wydruków, zestawień itp.) w formatach TXT, RTF, PDF, XLS, XML, html.		
System raportuje i rozlicza świadczenia medyczne z NFZ zgodnie z formatem wymiany danych opisanym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia oraz Zarządzeniu Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych. (otwarte komunikaty XML: wszelkiego rodzaju raporty do NFZ i raporty zwrotne z NFZ, w tym kolejki oczekujących i inne zgodnie z aktualnymi wymogami prawnymi)		
System udostępni możliwość potwierdzenia ubezpieczenia zdrowotnego pacjenta poprzez komunikację z systemem Elektronicznej Weryfikacji Uprawnień Świadczeniobiorców (eWuś) udostępnionym przez odpowiedni oddział NFZ.		

### 3.3. Wymagania systemu obsługi zgłoszeń (dotyczy gwarancji i nadzoru autorskiego)

Wymagany parametr graniczny	Odpowiedź (Tak/Nie)
<b>Ogólne wymagania wdrożenia</b>	
Obsługa zgłoszeń błędów oraz zmian funkcjonalności w formie elektronicznej poprzez serwisową witrynę internetową (w skrócie SWI).	
Autoryzowany dostęp do witryny dla uprawnionych pracowników Zamawiającego	
Dostęp do różnych konsoli zarządzania zgłoszeniami	
Konsola zgłaszającego dostępna dla wszystkich uprawnionych pracowników Zamawiającego - umożliwia użytkownikowi SWI dostęp tylko do własnych zgłoszeń	
Konsola KZS (Kierownika Zespołu Serwisowego) dostępna dla Lidera (Liderów) zespołu po stronie Zamawiającego – umożliwia dostęp do zgłoszeń wszystkich użytkowników SWI ze strony Zamawiającego	
Rejestracja zgłoszenia w formie elektronicznej na SWI	
Rejestracja treści zgłoszenia wraz z opcjonalnymi załącznikami	
Kategoryzacja zgłoszenia przez zgłaszającego, zgodnie z zasadami zawartymi w umowie	
Wybór przedmiotu zgłoszenia - wersji systemu/modułu oraz umowy (umowa serwisowa, nadzoru autorskiego itp.) w ramach której zostały określone warunki realizacji zgłoszeń i czasy SLA wykorzystywane podczas realizacji zgłoszenia	
Prezentacja statusu zgłoszenia, umożliwiającego szybką weryfikację stanu zaawansowania prac oraz konieczność wykonania określonych czynności przez	

zgłaszającego (uszczegółowienie zgłoszenia, akceptacja realizacji itp.)	
Dwustronna komunikacja w trakcie realizacji zgłoszenia pomiędzy zgłaszającym a osobą realizującą zgłoszenie (poprzez SWI)	
Przesyłanie informacji (również z załącznikami) mających na celu doprecyzowanie opisu zgłoszenia, dostarczenia dodatkowych wyjaśnień itp.	
Prezentacja istotnych informacji w trakcie realizacji zgłoszenia (dla zgłaszającego)	
Informacje o wynikach analizy zgłoszenia, planowanym sposobie realizacji i terminie realizacji	
Informacje o tymczasowym rozwiązaniu zgłoszenia (o ile takowe istnieje), które umożliwi dalszą pracę w istniejącym systemie do momentu pojawienia się rozwiązania właściwego.	
Informacje o zrealizowaniu zgłoszenia wraz z ewentualnymi dodatkowymi wyjaśnieniami	
Prezentacja rozwiązania zgłoszenia z możliwością akceptacji/odrzućenia przez klienta	
Automatyczne zamknięcie zgłoszenia po akceptacji rozwiązania	
Automatyczne wznowienie realizacji zgłoszenia po odrzuceniu rozwiązania	
Podgląd historii realizacji zgłoszenia	
Podgląd historii realizacji w porządku chronologicznym od momentu jego zarejestrowania wraz z całą korespondencją oraz informacjami kto, kiedy i jaką czynność wykonał	
Wydruk na żądanie danych zgłoszenia wraz z pełną historią jego obsługi	
Dostęp do tablicy ogłoszeń na witrynie (dla wszystkich jej użytkowników), która zawiera:	
Informacje ogólne o zmianach w systemie, informacje o nowych wersjach systemu, miejscach skąd można ją pobrać itp	
Załączniki mogące być częścią każdego ogłoszenia takie jak pliki parametryzujące, słowniki itp.	
Powiadamianie uprawnionych użytkowników o nowych informacjach i komunikatach pojawiających się a witrynie.	
Wykonawca zapewni integrację wszystkich modułów dostarczanego oprogramowania, w wyniku czego powstanie Medyczna Karta Pacjenta, zawierająca dane z części medycznej dotyczące pobytów pacjenta, podania leków i ich cen, zleconych i wykonanych badań laboratoryjnych oraz ich odniesienie do części administracyjnej.	

### 3.4. Opis funkcjonalny poszczególnych modułów oprogramowania

Zamawiający dopuszcza inny podział oferowanego systemu na moduły, niż przedstawiony poniżej. Jednocześnie Wykonawca zobowiązany jest wskazać, że jego system pokrywa całą opisaną w niniejszym punkcie funkcjonalność oraz przedstawić podział na moduły oferowanego systemu, a także przedstawić funkcjonalność tych modułów w ofercie.

W przypadku kolumny „Wymagane na próbcie”, wpis przy funkcjonalności „Tak” należy traktować jako wymóg dostarczenia i prezentacji funkcjonalności w ramach próbki – w takim przypadku wymagane parametry, powinny być zgodne z tym co zostanie dostarczone i zaprezentowane w ramach próbki. Jeśli w kolumnie „Wymagane na próbcie” nie zostało nic wpisane, należy to interpretować, że dana funkcjonalność nie musi być prezentowana na próbcie (Wykonawca nie musi prezentować danej funkcjonalności).

#### 3.4.1. Migracja do nowej wersji systemu

##### 3.4.1.1. Obsługa statystyki CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbcie	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
System powinien oferować web'owy interfejs użytkownika, z możliwością pracy co najmniej w przeglądarkach Internet Explorer i Mozilla Firefox (bez	Tak		

konieczności instalowania dodatkowych aplikacji). Wskazana funkcjonalność powinna być dostępna zarówno na komputerach stacjonarnych, jak i tabletach PC.			
Obsługa skorowidza pacjentów z możliwością integracji z innymi systemami medycznymi (Przychodnia, Pracownia Diagnostyczna):			
Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów,			
Rejestracja i modyfikacja danych pacjentów,			
Przegląd danych archiwalnych pacjenta:			
• w zakresie danych osobowych,			
• w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych			
Potwierdzenia wypisu pacjenta pod kątem kompletności i poprawności dokumentacji,			
Wbudowane wydruki zewnętrzne:	Tak		
• Karta Statystyczna,	Tak		
• Karta Leczenia Psychiatrycznego,	Tak		
• Karta Zgonu,	Tak		
Obsługa Ksiąg:			
• Księga Główna,			
• Księga Odmów,			
• Księga Zgonów,			
• Księga Noworodków,			
Możliwość definiowania własnych szablonów wydruków,			
Wbudowane raporty standardowe:			
• zestawienie pacjentów, nowoprzyjętych, wypisanych, przebywających na oddziale (dziennie, tygodniowe, za dowolny okres)			
• liczba osobodni z uwzględnieniem przepustek, w zadanym okresie			
• obłożenie łóżek na dany moment			
• diety podane pacjentom oddziału.			
Możliwość definiowania własnych zestawień i wykazów			
Możliwość projektowania formularzy dokumentacji medycznej			
Wbudowane raporty standardowe:			
• statystyczne z oddziałów: np. Dziennik ruchu chorych, wskaźniki szpitalne w okresie (liczba. przyjętych, liczba wypisanych, liczba osobodni),			
• z obłożenia łóżek,			
• zestawienia wg jednostek chorobowych, czasu leczenia jednostki chorobowej (sumaryczne i osobowe)			
Elektroniczna komunikacja z instytucjami nadrzędnymi, w tym:			
Oddziały NFZ,			
Centrum Zdrowia Publicznego,			
PZH.			
Eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego lub w formacie .xls z możliwością wykorzystania przez moduły Rachunku Kosztów Leczenia.			
Wyróżnienie pól:			
• których wypełnienie jest wymagane,			

• przeznaczonych do edycji,			
• wypełnionych niepoprawnie			
Prezentacja symulatora JGP dostępnego w systemie			

**3.4.1.2. Przychodnia/Poradnia**  
systemy informatyczne

CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbcie</b>	<b>Producent, nazwa modułu</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
System powinien oferować web'owy interfejs użytkownika, z możliwością pracy co najmniej w przeglądarkach Internet Explorer i Mozilla Firefox (bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji). Wskazana funkcjonalność powinna być dostępna zarówno na komputerach stacjonarnych, jak i tabletach PC.	Tak		
<b>Rejestracja/recepcja:</b>			
Definiowanie dostępności usług placówki medycznej			
Określanie dostępności zasobów w placówce (grafiki):			
Definiowanie szablonu pracy zasobu typu gabinet :	Tak		
• określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,			
• określenie czasu pracy gabinetu,			
• określenie zakresu usług realizowanych w gabinecie			
Definiowanie szablonu pracy zasobu typu lekarz:	Tak		
• określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,			
• określenie czasu pracy,			
• określenie zakresu usług realizowanych przez lekarza w ramach umów,			
• określenie gabinetu, w którym wykonywane są usługi (miejsce wykonania).			
• generacja grafików dla lekarzy w powiązaniu z gabinetami w zadanym okresie czasu,			
• blokada grafików (urlopy, remonty).			
Obsługa skorowidza pacjentów			
Możliwość zastosowania kart identyfikacyjnych do wyszukania pacjenta			
Planowanie i rezerwacja wizyty pacjenta	Tak		
Wyszukiwanie wolnych terminów jednoczesnej dostępności wymaganych zasobów:	Tak		
• rezerwacja wybranego terminu lub „pierwszy wolny”.	Tak		
• automatyczna rezerwacja terminów dla zgłoszeń internetowych wg preferencji pacjenta	Tak		
• w przypadku braku wolnych terminów w preferowanych godzinach możliwość rezerwacji pierwszy wolny lub ręczny wybór terminu	Tak		
• rezerwacja terminów dla pacjentów przebywających na oddziale	Tak		
• wstawianie terminu pomiędzy już istniejące wpisy w grafiku w przypadkach nagłych	Tak		
Przegląd rezerwacji			
Rejestracja pacjenta do wykonania usługi			
Określenie miejsca wykonania usługi (wybór gabinetu) dla usług nie podlegających planowaniu i rezerwacji.			
Zlecenie wykonania usługi pacjentowi we wskazanym (lub wynikającym z rezerwacji) miejscu wykonania,			
Możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,			

Obsługa kolejek oczekujących zgodnie z obowiązującymi przepisami,			
Obsługa wyników:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>wpisywanie wyników zewnętrznych.</li> </ul>			
Raporty i wykazy Rejestracji.			
Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu			
Wyróżnienie pól:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>których wypełnienie jest wymagane,</li> <li>przeznaczonych do edycji,</li> <li>wypełnionych niepoprawnie</li> </ul>			
Możliwość rejestracji zdalnej			
<ul style="list-style-type: none"> <li>rejestracja terminu wizyty w poradni,</li> <li>podgląd / edycja wizyt pacjenta,</li> <li>powiadamianie e-mailem pacjenta.</li> </ul>			
<b>Gabinet Lekarski:</b>			
Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu			
<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentacja uprawnień do obsługi poza kolejnością</li> </ul>			
Rejestracja rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w gabinecie (przyjęcie)			
Wspomaganie obsługi pacjenta w gabinecie:			
Przegląd danych pacjenta w następujących kategoriach:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>dane osobowe,</li> <li>podstawowe dane medyczne (grupa krwi, uczulenia, stale podawane leki, przebyte choroby, karta szczepień),</li> <li>uprawnienia z tytułu umów,</li> <li>Historia Choroby (dane ze wszystkich wizyt pacjenta),</li> <li>wyniki badań,</li> <li>przegląd rezerwacji.</li> </ul>			
Możliwość użytkowania zdefiniowanych wcześniej wzorców dokumentacji dedykowanej do wizyty (w zależności od kategorii medycznej wizyty),			
Możliwość zdefiniowania elementów menu (zakładek) w zależności od potrzeb i rodzaju gabinetu			
Możliwość zdefiniowania wzorów dokumentów dedykowanych dla gabinetu			
Przegląd, wprowadzanie i modyfikacja danych wizyty w następujących kategoriach:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>wywiad (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>opis badania (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>informacje ze skierowania,</li> <li>skierowania, zlecenia,</li> <li>planowanie i rezerwacja zleceń z wizyty,</li> <li>możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,</li> <li>usługi, świadczenia w ramach wizyty,</li> <li>rozpoznanie (główne, dodatkowe),</li> <li>zalecenia z wizyty (w tym zwolnienia lekarskie),</li> <li>leki przepisane wg słownika leków, recepty (z rozmieszczaniem i nadrukiem na formularzach recept),</li> <li>wystawione skierowania,</li> <li>leki podane podczas wizyty (współpraca z apteczką)</li> </ul>			

oddziałową),			
• zlecenia szczepień:			
• możliwość wpisania przy podaniu leku danych charakteryzujących szczepienie,			
• wykonane podczas wizyty drobne procedury, nie mające wpływu na rozliczenie pacjenta			
• inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty).			
Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opis danych wizyt	Tak		
Możliwość wykorzystania definiowalnych formularzy do opisu danych wizyty			
Możliwość stosowania „pozycji preferowanych” dla użytkowników, jednostek organizacyjnych (wyróżnienie najczęściej wykorzystywanych pozycji słowników).			
Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie:			
Obsługa zakończenia wizyty:			
• autoryzacja medyczna wizyty,			
• automatyczne tworzenie karty wizyty.			
• możliwość bezpośredniego skierowania na IP			
Kwalifikacja rozliczeniowa usług i świadczeń.			
Wgląd w rozliczenia NFZ z tytułu zrealizowanych w trakcie wizyty usług			
Wyznaczanie optymalnej jak i alternatywnych grup JGP/AOS			
Narzędzie Symulatora JGP/AOS, udostępniane w ramach modułu, dla każdego użytkownika posiadającego odpowiednie uprawnienia w systemie:	Tak		
• działa na podstawie rzeczywistych danych hospitalizacji/pobytu pacjenta,	Tak		
• nie wymaga stałe połączenia do Internetu.	Tak		
Automatyczna aktualizacja i przegląd Księgi Głównej Przychodni			
Raporty i wykazy Gabinetu			
<b>Statystyka:</b>			
Obsługa statystyki rozliczeniowej i medycznej			
Automatyczna generacja Księgi Przychodni,			
Dostęp do wszystkich ksiąg placówki Zamawiającego			
Raporty i wykazy statystyczne			

**3.4.1.3. Blok operacyjny** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbie</b>	<b>Producent, nazwa modułu</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Dostęp do listy pacjentów skierowanych do Bloku operacyjnego przez oddział:			
• wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów,			
• modyfikacja danych pacjentów,			
Przegląd danych archiwalnych pacjenta:			
• w zakresie danych osobowych,			
• w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych, a systemie zintegrowanym także w zakresie wizyt w Zakładzie diagnostycznym i wyników badań i wizyt w przychodni.			



Planowanie zabiegów chirurgicznych obejmujące:			
• rezerwacja sali operacyjnej,	Tak		
• określenie personelu uczestniczącego w zabiegu (chirurgicznego i anestezjologicznego) z wykorzystaniem słownika personelu,	Tak		
• planowanie wykonania procedur, wykorzystania materiałów i leków do wykorzystania w czasie zabiegu	Tak		
• planowanie zabiegów wielonarządowych (wielourazowych)	Tak		
• przegląd listy zabiegów zaplanowanych w danym dniu,			
• podpowiadanie przez system, po wybraniu zabiegu do wykonania, niezbędnych: materiałów, procedur uzupełniających, zestawów narzędzi			
Planowanie zabiegu w oparciu o terminarze sal operacyjnych			
Ewidencja elementów zabiegu operacyjnego:			
• wykonane procedury,	Tak		
• podane leki,	Tak		
• zużyte materiały,	Tak		
• personel wykonujący	Tak		
• możliwość kopiowania danych z planu zabiegu do wykonania z możliwością wprowadzenia modyfikacji	Tak		
• automatyczne tworzenie opisów zabiegu na podstawie zarejestrowanych danych	Tak		
Prowadzenie Księgi Bloku Operacyjnego,			
Planowanie znieczulenia			
Opis wykonanych czynności anestezjologicznych:			
• zastosowane znieczulenie w tym sedacja	Tak		
• czas anestezjologiczny, czas znieczulenia	Tak		
• stan pooperacyjny			
• podane leki			
• wykonane procedury	Tak		
Prowadzenie dokumentacji zabiegu operacyjnego, w tym:			
• karty zabiegowej pacjenta,			
• protokołów pielęgniarstwa,			
• protokołów anestezjologicznych,			
• karty bilansu płynów.			
• możliwość uzupełniania dokumentacji o materiały elektroniczne. Zapisywanie w systemie plików zawierających zapisy z urządzeń, skanów dokumentów, zdjęć cyfrowych itp.			
Obsługa bloku porodowego w tym:			
• prowadzenie dokumentacji I, II i III fazy porodu			
• rejestracja dziecka oraz jego parametrów życiowych			
Integracja z innymi modułami systemu medycznego:	Tak		
• współpraca z modułem apteczka oddziałowa w zakresie ewidencji zużytych leków i materiałów oraz automatycznej aktualizacji stanów magazynowych,	Tak		
• współpraca z pozostałymi podsystemami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych zlecenia o jego wykonaniu,	Tak		
Wykorzystanie formularzy zaprojektowanych przez użytkownika.			

<ul style="list-style-type: none"> <li>eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego z możliwością wykorzystania przez moduły Rachunku Kosztów Leczenia.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>współpraca z modułem Bank Krwi w zakresie zamówień preparatów krwi</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>współpraca z modułem Zakażenia Szpitalne w zakresie rejestracji dokumentów np. zgłoszenia choroby zakaźnej</li> </ul>			
Możliwość definiowania własnych szablonów wydruków,			
Możliwość wykorzystania standardowych raportów:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozchody materiałowe wg rodzaju kosztów,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>czas personelu uczestniczącego w operacji z podziałem na operacje,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>czas operacji wg jednostek zlecających.</li> </ul>			
Możliwość definiowania własnych zestawień i wykazów.			

**3.4.1.4. Integracja systemu HIS z systemem RIS/PACS Alteris**  
48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

CPV:

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
<b>Integracja systemu diagnostycznego z PACS/RIS Alteris</b>	
W ramach wdrożenia Wykonawca zintegruje system RIS/PACS Alteris z systemem ogólno-szpitalnym bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów integracji przez Zamawiającego.	
Interfejs wymiany danych – w oparciu o protokół HL7 (w uzgodnionym z Zamawiającym zakresie dopuszczalny jest inny rodzaj transferu danych)	
Przekazywanie zleceń drogą elektroniczną wraz z danymi skierowania oraz danymi osobowymi pacjenta	
Automatyczne przesyłanie do systemu informacji o terminie umówienia badania.	
Automatyczne odsyłanie do systemu opisu badania zleconego elektronicznie.	
Możliwość anulowania/odrzućenia zlecenia wysłanego z systemu po stronie RIS.	
Śledzenie statusu realizacji zlecenie po stronie.	
Możliwość przesyłania linków do wyników badań w systemie RIS (dostęp on-line do wyników wykonanych w systemie RIS)	
Automatyczne uzupełnianie danych rozliczeniowych NFZ w systemie po odesłaniu wyników badania z systemu RIS.	
Automatyczne rozsyłanie komunikatów o zmianie danych osobowych pacjenta w systemie HIS.	
Dostęp z systemu RIS do wszystkich badań gromadzonych w systemie HIS	
Dostęp z systemu RIS do pełnej historii leczenia pacjenta	
Dostęp z systemu RIS do rejestru pacjentów w systemie HIS z celu umówienie na badanie.	
Możliwość dopisania pacjenta po stronie HIS podczas rejestracji pacjenta w systemie RIS	
Wgląd z systemu RIS do słowników systemów HIS jednostek zlecających, lekarzy kierujących systemu możliwością wprowadzenie, modyfikacji pozycji słownika.	
Możliwość zapisu informacji w systemie HIS o umówionym/wykonanym badaniu w systemie RIS	
Automatyczny zapis zleceń zewnętrznych wprowadzonych w systemie RIS do systemu HIS z możliwością ich późniejszego rozliczenia z NFZ.	
System RIS ma możliwość przeglądania dodatkowych danych personalnych i pobytu ewidencjonowanych w systemie HIS (w zakresie regulowanym uprawnieniami dostępu do danych).	
Z systemu RIS do systemu Ruch Chorych systemu HIS przesyłane są wyniki zawierające	

dane:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• osoby wykonującej,</li> <li>• osoby autoryzującej,</li> <li>• kod badania,</li> <li>• nazwę badania,</li> <li>• treść wyniku w postaci tekstowej</li> </ul>	
System HIS pozwala na wgląd w wynik w postaci obrazu poprzez System Dystrybucji Obrazu dostarczany przez firmę system RIS/PACS	
Zamawiający posiada następujące aparaty przyłączone do RIS/PACS:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mammograf Mammomat Inspiration</li> <li>• aparat TK Light Speed VCT 64</li> <li>• rezonans Magnetyczne - Magnetom Avanto</li> <li>• aparat RTG GE Definium 600</li> <li>• aparat RTG Philips Omni Diagnost Eleva</li> <li>• kamera laserowa DRY PIX 4000 (drukarka do klisz)</li> <li>• czytnik płyt obrazowych PROTECT CS (Fuji)</li> <li>• aparat usg Acuson Antares</li> </ul>	

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją techniczną posiadanych systemów RIS/PACS, a w tym w szczególności informacjami określającymi stosowane w tym oprogramowaniu protokoły wymiany danych jak również opis stosowanych w tym oprogramowania interfejsów wymiany danych. Zamawiający nie dysponuje również kodami źródłowymi oprogramowania InfoMedica oraz RIS/PACS.

Uwzględniając powyższe, Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie dokonać czynności zmierzających do analizy opisywanego wyżej oprogramowania w celu ustalenia i zidentyfikowania stosowanych w tym oprogramowaniu procedur odpowiedzialnych za wymianę danych oraz stanowiących interfejs wymiany danych (o ile w tym oprogramowaniu istnieją). Analiza powinna określić jakiego rodzaju dane przekazywane są w ramach interfejsu wymiany danych, ustalić ich format, sposób zapisu i składowania w bazie danych. Jeżeli w wyniku przeprowadzonej analizy okaże się, iż oprogramowanie nie zawiera interfejsu wymiany danych lub dane udostępniane przez ten interfejs nie będą wystarczające dla zapewnienia funkcjonalności integracji w zakresie określonym w SIWZ, Wykonawca dokona analizy funkcjonowania oprogramowania w zakresie umożliwiającym ustalenie sposobu zapisu, formatu danych i miejsca ich składowania w bazie danych (tabele, widoki, poszczególne pola w tablicach etc.). Czynności te mogą również obejmować badanie zawartych w oprogramowaniu algorytmów, jeżeli będzie to niezbędne dla właściwej interpretacji tych danych.

Do dokonania każdej z powyższych czynności z osobna lub wszystkich lub części czynności wyżej określonych Wykonawca uprawniony jest wyłącznie w zakresie w jakim będą one niezbędne do osiągnięcia współdziałania oprogramowania dostarczanego w ramach niniejszego zamówienia z oprogramowaniem RIS/PACS.

Dla przeprowadzenia przedmiotowej analizy, Zamawiający przewiduje konieczność dokonania przez Wykonawcę czynności zwielokrotnienia kodu lub tłumaczenia jego formy w rozumieniu art. 74 ust. 4 pkt. 1 i 2 ustawy Prawo autorskie i prawa pokrewne w zakresie jaki niezbędny będzie do uzyskania informacji koniecznych do osiągnięcia współdziałania dostarczanego w ramach zamówienia oprogramowania z oprogramowaniem RIS/PACS. Dobór środków w zakresie tłumaczenia formy oprogramowania (np. dekompilacja oprogramowania) zapewniających osiągnięcie celu przedmiotowej analizy leży po stronie Wykonawcy. Czynności tłumaczenia formy oprogramowania RIS/PACS Wykonawca zobowiązany jest wykonać na własny koszt i ryzyko, w pełnym koniecznym zakresie z tym zastrzeżeniem, że:

- 1) czynności te będą odnosiły się tylko do tych części oprogramowania RIS/PACS, które będą niezbędne do osiągnięcia współdziałania tego oprogramowania z systemem dostarczonym przez Wykonawcę w ramach przedmiotowego zamówienia,
- 2) informacje uzyskane w ramach tych czynności nie będą:

- wykorzystane do innych celów niż osiągnięcie współdziałania oprogramowania RIS/PACS z oprogramowaniem dostarczanym przez Wykonawcę,
- przekazane innym osobom, chyba że jest to niezbędne do osiągnięcia współdziałania niezależnie stworzonego programu komputerowego,
- wykorzystane do rozwijania, wytwarzania lub wprowadzania do obrotu programu komputerowego o istotnie podobnej formie wyrażenia lub innych czynności naruszających prawa autorskie.

Informacje uzyskane przez Wykonawcę w toku wykonywania powyższych czynności stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

Zamawiający będzie współpracował z Wykonawcą w zakresie przygotowania powyższej analizy poprzez:

- 1) udostępnienie Wykonawcy ostatniej posiadanej przez Zamawiającego wersji kodu wynikowego oprogramowania RIS/PACS oraz udostępnienie współpracujących z tym oprogramowaniem baz danych, z zachowaniem przepisów ustawy o ochronie baz danych oraz ustawy o ochronie danych osobowych,
- 2) zapewni stosowne upoważnienie, pełnomocnictwo etc. umożliwiające Wykonawcy działanie na rzecz licencjobiorcy oprogramowania RIS/PACS w rozumieniu art. 75 ust. 2 pkt. 3 lit. a) ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. Nr 24, poz. 83; tj. z dnia 17 maja 2006 r. (Dz.U. Nr 90, poz. 631)

Wyniki przedmiotowej analizy stanowią podstawę do zapewnienia funkcjonalności integracji dostarczanego przez Wykonawcę w ramach zamówienia systemu z funkcjonującym u Zamawiającego oprogramowaniem RIS/PACS.

#### 3.4.1.5. Rehabilitacja CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbie	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Definiowanie listy zdarzeń medycznych/elementów leczenia dla miejsca wykonania			
Zarządzanie słownikami:			
• stanowisk i urzędzeń rehabilitacyjnych			
Prowadzenie klasyfikacji warunków wykonania rehabilitacji			
Rehabilitacja ambulatoryjna	Tak		
Rehabilitacja oddziału dziennego			
Rehabilitacja stacjonarna			
Zarządzanie grafikami i terminarzami:			
• stanowisk i urzędzeń rehabilitacyjnych			
Prowadzenie słownika rozpoznania kwalifikujących do stopnia pilności „pilny”, wg Klasyfikacji chorób ICD – rewizja 10 dla rehabilitacji medycznej			
Określenie warunków dostępności elementu leczenia, poprzez przypisanie odpowiednich kategorii zasobów typu:			
• personel,			
• pomieszczenie,			
• stanowisko rehabilitacyjne.			
Określanie standardowego czasu trwania porad/wizyt: pierwszorazowej, kontrolnej			
Obsługę skorowidza pacjentów modułów obsługi Zakładu/Działu Rehabilitacji			
Prowadzenie raportu kasowego			
Współpracę z systemem Finansowo-Księgowym			
Wprowadzenie nowego programu rehabilitacji dla pacjenta			
System automatycznie nadaje stopień pilności programu na podstawie rozpoznania skierowania:	Tak		
Przypisanie do programu lekarza prowadzącego, terapeuty			

prowadzącego			
Planowanie elementów leczenia programu rehabilitacji w terminarzach terapeutów, pomieszczeń, stanowisk rehabilitacyjnych i w karcie zabiegowej pacjenta z uwzględnieniem preferencji pacjenta	Tak		
Wspomaga planowanie porad kontrolnych, w ramach programu, do lekarza prowadzącego			
„Ręczne” planowanie porad i zabiegów, w tym porad i zabiegów w, już zajętych, terminach			
Anulowanie całego programu lub wybranych, niezrealizowanych zabiegów z jednoczesnym anulowaniem rezerwacji zasobów			
Dostęp do bieżącego programu rehabilitacji pacjenta			
Obsługę porady w programie rehabilitacji uprzednio zaplanowanej lub z pominięciem planowania			
Dostęp do dokumentacji medycznej pacjenta			
System umożliwia lekarzowi i terapeutce bieżące uzupełnianie dokumentacji medycznej pacjenta,			
Lekarzowi wystawianie skierowań, recept i zleceń			
Ewidencję zrealizowanych świadczeń			
Ewidencję czasu trwania porady			
Wgląd do wszystkich wcześniejszych programów rehabilitacji pacjenta			
Wgląd do wszystkich wcześniejszych zleceń i wyników badań			
System umożliwia wgląd do terminarza gabinetu na dany dzień			
System umożliwia wgląd do terminarza terapeuty na dany dzień			
Potwierdzenie wykonania zabiegu w karcie zabiegowej pacjenta			

#### 3.4.1.6. Laboratorium

CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbie	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Zarządzanie zleceniami na badania laboratoryjne i bazą danych pacjentów:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukiwanie pacjentów w bazie wg różnych kryteriów,</li> <li>rejestracja i modyfikacja danych pacjentów,</li> </ul>			
Rejestracja zlecenia:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>manualne,</li> <li>z czytnika OMR,</li> </ul>			
Kontrola kompletności danych zlecenia,			
Nadzór nad stanem wykonania poszczególnych zleceń,			
Generacja listy materiałów do pobrania przez laboratorium,			
Obsługa zleceń badań wieloparametrowych np. Morfologia i badań panelowych (standardowe zestawy badań).			
Rejestracja przyjęcia materiału do laboratorium:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikacja zlecenia na podstawie kodu kreskowego przyjmowanego materiału,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>integracja z Punktem Pobrań w zakresie przyjmowania danych o pobraniu materiału (data, godzina, osoba pobierająca, uwagi),</li> </ul>	Tak		
Wspomaganie rozdziału materiału do poszczególnych			

pracowni – rozdział na statywy poszczególnych pracowni, Możliwość rejestracji przyjęcia materiału wg zleceń lub wg rodzaju przyjmowanego materiału,			
Możliwość dodrukowania etykiet kodów kreskowych dla powielanych materiałów,			
Przekazanie do zleceniodawcy informacji o przyjęciu materiału do laboratorium,			
Możliwość nadawania ręcznie lub automatycznie niezależnej numeracji próbek (dla nadawania automatycznego wg zdefiniowanych sekwencji).			
Obsługa stanowiska pomiarowego:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>obsługa stanowisk manualnych, stanowisk z analizatorami jednokierunkowymi, dwukierunkowymi, odpytującymi,</li> </ul>			
Identyfikacja i wyszukiwanie zlecenia i próbki na podstawie kodu kreskowego,			
Możliwość oznaczenia pozycji próbki na statywach pracowni i wyszukiwanie próbek na statywach,			
Przegląd listy zleceń wg badań do realizacji na danym stanowisku,			
Obsługa stanowisk zapasowych,			
Pobranie zleceń,			
Utworzenie list roboczych, z możliwością wydruku list roboczych dla stanowisk manualnych,			
Wysłanie listy roboczej do analizatorów dwukierunkowych,			
Automatyczne odpowiadanie na zapytania analizatorów odpytujących,			
Przyjęcie i akceptacja wyników z aparatu,			
Wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy,			
Obsługa powtórek,			
Automatyczny dobór wartości referencyjnych dla badania w zależności od kryteriów, takich jak:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>wiek,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>płeć,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>zżywane leki,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>postawiona diagnoza,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>tydzień ciąży,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>cykl menstruacyjny.</li> </ul>			
Kontrola delta check,			
Możliwość medycznej weryfikacji wyników (autoryzacja) bezpośrednio na stanowisku,			
Wydruki wyników stanowiska (format A4 i A5)			
Rejestr czynności obsługi aparatu,			
Rejestr odczynników.			
Zarządzanie wynikami:			
Medyczna weryfikacja wyników,			
Wydruk autoryzowanych i nie wydrukowanych wyników,			
Stan wykonania wyników z podziałem na grupy,			
Przeglądanie i odpis wyników archiwalnych pacjenta,			
Przenoszenie wyników do archiwum,			
Możliwość wykorzystania słownika tekstów standardowych do opisów wyników badań,			
Możliwość zdefiniowania reguł wyliczających wynik badania z zestawu innych badań oraz zasad automatycznego opisu wyniku poprzez dołączanie zdefiniowanych wcześniej			

komentarzy,			
Możliwość organizacji wyników w odrębne kolejki wyników i kolejki weryfikacji w celu ułatwienia zarządzania potokiem danych.			
Raporty statystyczne z możliwością prezentacji graficznej:			
Obciążenie stanowisk i aparatów pomiarowych,			
Sumaryczne zestawienia wszystkich wykonanych badań na aparatach,			
Zestawienia wykonanych badań przez pracownie laboratoryjne,			
Zestawienia wykonanych badań dla poszczególnych zleceniodawców,			
Statystyczna analiza wyników jednego badania,			
Zestawienie badań wg lekarzy zlecających, wg pacjentów,			
Prowadzenie Księgi Laboratoryjnej i Ksiąg Pracowni,			
Integracja z innymi modułami systemu medycznego:			
Współpraca z pozostałymi podsystemami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych zlecenia i danych o jego wykonaniu,			
Możliwość współpracy z modułem Punkt Pobrań w szpitalu lub w przychodni			
Eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego z możliwością wczytania do modułów Rachunku Kosztów Leczenia.			
W zakresie specyfiki stanowisk Pracowni mikrobiologii:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podział systematyczny według Bergey'a dla wyhodowanych drobnoustrojów,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie standardowych zestawów antybiogramów z możliwością uzupełniania na etapie realizacji badania,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzanie bionumerów z pasków testów identyfikacyjnych wg słownika testów,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość podłączenia medycznych aparatów mikrobiologicznych,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzanie danych wg słowników mechanizmów oporności,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oznaczanie drobnoustrojów alarmowych,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ewidencja poszczególnych etapów realizacji badania mikrobiologicznego,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ewidencja podłoży hodowlanych i butelek z krwią na posiew,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość prowadzenie statystyk mikrobiologicznych:</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza epidemiologiczna: częstotliwość występowania drobnoustrojów wg klasyfikacji Bergey'a i wg zleceniodawców,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lekooporność drobnoustrojów wg antybiotyków, wg drobnoustrojów dla wybranych zleceniodawców, badań, antybiogramów, itp.,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza mechanizmów oporności wg zleceniodawców i drobnoustrojów,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• statystyki zużycia podłoży hodowlanych i testów identyfikacyjnych.</li> </ul>			
Możliwość prowadzenia kontroli jakości,			
Konfiguracja parametrów kontroli jakości:			

• definicja materiałów kontrolnych,			
• definicja metod pomiarowych z możliwością zebrania ich w panele,			
• definicja aparatów, na których odbywają się pomiary,			
• definicja komentarzy i metod naprawczych do uzyskanych wyników kontroli,			
• definicja wartości statystycznych dla kontrolowanych metod pomiarowych,			
Włączanie reguł kontrolnych Westgarda (1_2s, 1_2.5s, 1_3s, 1_3.5s, 2_2s, 2z3_2s, R_4s, 3_1s, 4_1s, 10x(9x,8x), 7T :			
• jako ostrzeżenia,			
• sygnalizacja znajdowania się metody pomiarowej poza kontrolą.			
• analiza i dobór reguł kontroli na podstawie bieżących danych kontroli i wybranych kart OPS,			
• wydruk kart OPS.			
Przygotowanie metody kontroli			
Rejestracja pomiarów wstępnych w celu określenia ram statystycznych metody pomiarowej.			
• pomiary w materiale trwałym (Lot),			
• pomiary w materiale nietrwałym (materiale biologicznym – Dublety),			
Wyliczanie wartości średniej (X) i odchylenia standardowego (SD) zarówno dla pomiarów wstępnych, jak i wartości skumulowanych w trakcie trwania kontroli.			
Rejestracja wyników pomiarów kontrolnych.			
• wyniki pomiarów w materiale trwałym,			
• wyniki pomiarów w materiale nietrwałym,			
• wczytywanie wyników pomiarów kontrolnych bezpośrednio z obszaru aparatu.			
Zebranie wyników kontroli w postaci kart kontrolnych i analiza wyników.			
• karta Levey-Jenningsa z analizą reguł Westgarda,			
• karta kontroli odtwarzalności,			
• karta kontroli powtarzalności,			
• karta kontroli dokładności,			
• wydruki kart kontrolnych.			

#### Oprogramowanie interfejsów do urządzeń laboratoryjnych - Wymagania minimalne:

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbce	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Cobas E 411 (Roche)			
Cobas b 121 (Roche)			
Cobas Integra 400 Plus (Roche)			
Mythic 22 AL – (Orphe)			
Wadiana			

#### 3.4.1.7. Punkt pobrań informatyczne

CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbce	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Zarządzanie zleceniami na badania laboratoryjne:			
• przyjmowanie zleceń badań laboratoryjnych z			



podsystemu Ruch chorych i Przychodnia z możliwością określenia domyślnego punktu pobrań dla zleceniodawcy,			
• wprowadzanie zleceń zewnętrznych,			
• możliwość wyszukiwania zleceń wg imienia i nazwiska, daty zlecenia oraz planowanej daty wykonania,			
• dostęp do zleceń archiwalnych pacjenta,			
• wyróżnianie zleceń CITO,			
Automatyczne dobieranie materiałów niezbędnych do realizacji zlecenia.			
Obsługa punktu przyjęcia i rozdzielni materiału:			
Wspomaganie rozdziału materiałów wg jednostek wykonujących (badania realizowane we własnych lub obcych laboratoriach),			
Rejestracja wysłania materiałów do laboratoriów,			
Oznakowanie pobieranych materiałów kodem kreskowym.			
Wydruk kodu kreskowego na drukarce kodów			
Rejestracja w systemie pobranych materiałów:			
• automatyczne odnotowanie daty i godziny pobrania,	Tak		
• odnotowanie osoby pobierającej materiał,	Tak		
• odnotowanie dodatkowych uwag do pobrania,	Tak		
• dla wybranych badań (np. oznaczenie grupy krwi) konieczność potwierdzenia danych pobrania (data i godzina, osoba, uwagi).			
Obsługa i wydruk Księgi Pobrań			
Integracja z innymi modułami systemu medycznego:			
• przekazywanie elektronicznego potwierdzenia pobrania materiału do zleceniodawców modułu Ruch chorych i Przychodnia oraz do modułu Laboratorium.			

**3.4.1.8. Zlecenia** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbie	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
Planowanie i zlecenie leków w powiązaniu z modułem Apteczki Oddziałowej			
Planowanie i zlecenie badań diagnostycznych i laboratoryjnych, zabiegów, konsultacji przekazywanych z jednostek Zamawiającego, w tym:			
• z Oddziału do Pracowni Patomorfologicznej, Pracowni Diagnostycznej, Przychodni, Bloku operacyjnego, innego Oddziału, Gabinetu lekarskiego, Laboratorium			
Zlecenie wielu różnych badań i zabiegów w jednym miejscu, opatrzony wspólnym nagłówkiem i komentarzem	Tak		
Planowanie i zlecenie badań i konsultacji w ramach zleceń zewnętrznych (z innych podmiotów):			
Indywidualna karta zleceń podań leków			
Możliwość definiowania zleceń złożonych:			
• kompleksowych,			
• panelowych,	Tak		
• cyklicznych.			
Możliwość dwuetapowego wprowadzania zlecenia (wpisanie			

oraz potwierdzenia),			
Przegląd zleceń według ustalonych przez użytkownika kryteriów:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>dla pacjenta,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>typu zlecenia (laboratoryjne, diagnostyczne, podanie leku),</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>okresu.</li> </ul>			
Wydruki zleceń, w tym:			
Przegląd wszystkich zleceń z jednostki zlecającej z możliwością wydruku wyniku,			
Możliwość definiowania szablonów dokumentów skojarzonych z wprowadzaniem zleceniem.			
Możliwość przeglądania wyników liczbowych w postaci graficznej (badanie trendu)			
Wyróżnienie pól:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Których wypełnienie jest wymagane,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przeznaczonych do edycji,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wypełnionych niepoprawnie</li> </ul>			

#### 3.4.1.9. Moduł administracyjny pozwalający na zarządzanie wdrażanymi modułami

Wymagany parametr graniczny	Wymagane na próbce	Producent, nazwa modułu	Odpowiedź (Tak/Nie)
System powinien oferować web'owy interfejs użytkownika, z możliwością pracy co najmniej w przeglądarkach Internet Explorer i Mozilla Firefox (bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji). Wskazana funkcjonalność powinna być dostępna zarówno na komputerach stacjonarnych, jak i tabletach PC.	Tak		
Konfiguracja systemu:			
Zarządzanie słownikiem jednostek struktury organizacyjnej Zamawiającego na poziomie całego systemu:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzenie i modyfikacja listy jednostek organizacyjnych (recepce, gabinety, pracownie, oddziały, izby przyjęć, bloki operacyjne itp.),</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>powiązanie struktury jednostek organizacyjnych ze strukturą kosztów.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>zarządzanie słownikami standardowymi (ogólnopolskimi):</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych ICD9 CM – druga polska edycja,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikacja chorób wg ICD – rewizja 10,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>słownik Kodów Terytorialnych GUS,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>słownik Zawodów.</li> </ul>			
Tworzenie, przegląd, edycja słowników własnych Zamawiającego:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>personelu,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>leków.</li> </ul>			
Zarządzanie strukturą użytkowników i ich uprawnieniami:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>definiowanie listy użytkowników systemu,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>określenie uprawnień użytkowników,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość połączenia listy użytkowników ze słownikiem personelu,</li> </ul>	Tak		
Dynamiczne definiowanie widoków słowników (zakresu danych wyświetlanych) dla jednostki organizacyjnej, dla			

użytkownika,			
Definiowanie terminarzy zasobów: pomieszczeń, łóżek, urzędzeń			
Zarządzanie parametrami na poziomie systemu, jednostki organizacyjnej, stacji roboczej, użytkownika,			
Definiowanie struktury dokumentów:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ksiąg wykorzystywanych w przychodni, szpitalu, pracowniach,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>szablonów wydruków (pism),</li> </ul>	Tak		
Definiowanie elementów leczenia i złożonych szablonów zleceń wykorzystywanych przez jednostki zlecające,	Tak		
Zarządzanie międzymodułowym systemem komunikacyjnym umożliwiającym pobranie lub wysłanie komunikatów do:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>innych użytkowników,</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>innych stacji roboczych.</li> </ul>	Tak		
Pozostałe funkcje administratorskie:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>przegląd dziennika operacji (logi),</li> </ul>	Tak		
<ul style="list-style-type: none"> <li>funkcje optymalizacji bazy danych</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość wyszukiwania i łączenia podwójnie wprowadzonych danych pacjentów, lekarzy, instytucji.</li> </ul>	Tak		

**3.4.1.10. e-Platforma** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbie</b>	<b>Producent, nazwa modułu</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Konfiguracja/Administracja			
Rejestracja struktury organizacyjnej Jednostki Ochrony Zdrowia w układzie hierarchicznym, w postaci interaktywnego diagramu.	Tak		
Możliwość rejestracji i prezentacji sformatowanych opisów jednostek organizacyjnych.	Tak		
Możliwość rejestracji godzin pracy jednostek organizacyjnych; możliwość przepisania godzin pracy z informacji zarejestrowanych dla jednostki nadrzędnej.			
Integracja rejestru struktury organizacyjnej z odpowiadającym rejestrem HIS (ang. Hospital Information System).			
Publikacja informacji o elementach struktury organizacyjnej szpitala na Szpitalnym Portalu Informacyjnym.			
Publikacja informacji o elementach struktury organizacyjnej szpitala na platformie internetowej.			
Rejestracja informacji o personelu realizującym usługi medyczne; rejestracja informacji o grupach zawodowych i specjalnościach personelu.			
Rejestracja informacji o godzinach pracy personelu (harmonogramach pracy personelu).			
Integracja rejestru personelu z odpowiadającym rejestrem HIS.			
Publikacja informacji o personelu na Szpitalnym Portalu Informacyjnym.			
Rejestracja informacji o usługach realizowanych w Jednostce Ochrony Zdrowia; rejestracja opisów usługi w postaci sformatowanych tekstów; rejestracja informacji o wymagalności skierowania.			

Definiowanie rodzajów świadczonych usług, przypisywanie usług do zdefiniowanych rodzajów.			
Definiowanie statusu wyboru personelu dla definiowanych usług (wybór personelu dopuszczalny, niemożliwy, wymagany).			
Definiowanie wymagalności skierowania do realizacji usługi; określenie możliwości lub konieczności rejestracji danych skierowania w czasie rezerwacji terminu udzielenia usługi.			
Rejestracja informacji o szczególnych warunkach udzielania usług (zalecenia dla pacjentów odnośnie realizacji usługi) w postaci formatowanych tekstów.			
Rejestracja informacji o dokumentach (załącznikach) związanych z definiowaną usługą.			
Przygotowywanie kwestionariuszy do wypełnienia przez pacjentów i przyporządkowanie ich do zdefiniowanych usług.			
Integracja rejestru usług medycznych z odpowiadającym rejestrem w HIS; powiązanie usług zdefiniowanych w portalu z usługami w HIS; przepisywanie wybranych usług z HIS do rejestru portalu.			
Publikacja informacji o usługach na Szpitalnym Portalu Informacyjnym.			
Wskazanie usług, dla których możliwa jest rezerwacja terminu udzielania usług w module e-Pacjent.			
Rejestracja usług zleczanych stanowiących grupy badań dostępnych dla kontrahenta; przypisanie badań do usług zleczanych.			
Rejestracja informacji o dokumentach (załącznikach) wymaganych do udzielenia usług; możliwość dołączenia pliku załącznika.			
Wskazanie usług, dla których wymagany jest dostarczenie wskazanych dokumentów (załączników).			
Rejestracja informacji o dostępności elementów struktury organizacyjnej Jednostek Ochrony Zdrowia; podpowiadanie definicji harmonogramów pracy jednostki na podstawie godzin otwarcia jednostki.			
Rejestracja przerw w dostępności elementów struktury organizacyjnej Jednostek Ochrony Zdrowia.			
Rejestracja informacji o dostępności usług w jednostkach organizacyjnych szpitala na podstawie zdefiniowanej wcześniej dostępności jednostek organizacyjnych.			
Możliwość definiowania parametrów rezerwacji dla usług dostępnych w jednostkach organizacyjnych: maksymalna liczba jednoczesnych rezerwacji tego samego pacjenta; minimalny interwał czasu pomiędzy datą rejestracji a datą realizacji usługi; maksymalny okres czasu względem daty rezerwacji, w którym możliwe jest określenie planowanego terminu udzielenia usługi.			
Rejestracja informacji o dostępności usług w jednostkach organizacyjnych szpitala na podstawie harmonogramu; podpowiadanie definicji harmonogramu na podstawie godzin otwarcia jednostki; możliwość rejestracji ciągłej dostępności usług w jednostkach organizacyjnych.			
Rejestracja informacji o dostępności personelu na podstawie harmonogramu; podpowiadanie harmonogramów dla personelu na podstawie godzin pracy zdefiniowanych w rejestrze personelu.			

Rejestracja informacji o dostępności usług udzielanych przez określony personel na podstawie zdefiniowanej wcześniej dostępności personelu.			
Rejestracja informacji o dostępności usług udzielanych przez określony personel na podstawie harmonogramów; podpowiadanie harmonogramów na podstawie godzin pracy personelu.			
Możliwość dowolnej modyfikacji definiowanych dostępności: usuwanie dostępnych okresów; modyfikacja dat dostępnych okresów; dodawanie nowych okresów dostępności.			
Definiowanie klas pacjentów – użytkowników modułu e-Pacjent.			
Definiowanie parametrów rezerwacji dla poszczególnych klas pacjentów: maksymalnej liczby rezerwacji terminów udzielenia usługi dostępnych dla pacjentów określonej klasy; maksymalny okres rezerwacji terminów udzielenia usług; tryb potwierdzenia rezerwacji (bez potwierdzenia/potwierdzenie e-mail/potwierdzenie SMS).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o anulowaniu rezerwacji w jednostce ochrony zdrowia (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o zmianie planowanego terminu udzielenia usługi w jednostce ochrony zdrowia (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o potwierdzeniu planowanego terminu udzielenia usług w zintegrowanym systemie HIS (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o potwierdzeniu planowanego terminu udzielenia usług w zintegrowanym systemie HIS (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail).			
Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o zbliżającym się terminie udzielenia usługi (brak powiadomień, powiadomienie SMS, powiadomienie e-mail), możliwość określenia interwału czasu przed planowanym terminem udzielenia usługi, kiedy zostanie wysłane powiadomienie; możliwość definiowania wielu powiadomień o zbliżającym się terminie udzielenia usługi dla danej rezerwacji.			
Możliwość definiowania uprawnień do modułu e-pacjent dla pacjentów określonej klasy; integracja uprawnień do modułu e-pacjent z uprawnieniami zarządzanymi w administracji systemu.			
Przegląd pacjentów zarejestrowanych w Szpitalnym Portalu Informacyjnym.			
Zatwierdzenie zarejestrowanych pacjentów jako użytkowników Szpitalnego Portalu Informacyjnego przez pracowników szpitala (autoryzacja przez pracowników szpitala).			
Rejestracja pacjentów jak użytkownika Szpitalnego Portalu Informacyjnego przez pracowników szpitala – możliwość udostępnienia funkcjonalności e-pacjent bez konieczności rejestracji się pacjenta na stronie internetowej.			
Integracja rejestru pacjentów z odpowiadającym rejestrem			

w HIS; możliwość wyszukiwania pacjentów zarejestrowanych wg identyfikatora w systemie HIS.			
Rejestracja kontrahenta obsługiwanego w Szpitalnym Portalu Informacyjnym			
Rejestracja pracowników kontrahenta – użytkowników Szpitalnego Portalu Informacyjnego; przydzielanie uprawnień pracownikom kontrahenta.			
Rejestracja pacjentów powiązanych z danym kontrahentem.			
Import danych pacjentów związanych z kontrahentem z pliku zewnętrznego (plik csv o określonym formacie).			
Rejestracja umów zawartych z kontrahentem.			
Rejestracja usług realizowanych na rzecz danego kontrahenta na podstawie określonej umowy; możliwość rejestracji ilościowych limitów usług.			
Rejestracja dostępności usług w ramach określonych umów zawartych z kontrahentem.			
Integracja rejestru kontrahentów z odpowiadającym rejestrem HIS.			
Wysyłanie wiadomości do pacjentów zarejestrowanych w SPI (wiadomości powinny być prezentowane w module e-Pacjent); wysyłanie wiadomości do wszystkich pacjentów; wysyłanie wiadomości do wybranych pacjentów; wysyłanie komunikatów – wiadomości, na które nie można odpowiadać; możliwość formatowania treści wiadomości (czcionka, kolor, justowanie, odnośniki do innych stron).			
Możliwość wysyłania wiadomości e-mail do pacjentów – użytkowników portalu.			
Możliwość wysyłania wiadomości SMS do pacjentów – użytkowników portalu (dostęp do usługi SMSowej Zamawiający będzie realizował we własnym zakresie)			
Przegląd wysłanych wiadomości; wyróżnienie wiadomości nieprzeczytanych; wyszukiwanie wiadomości wg tematu, daty wysłania i odbiorcy.			
Edycja nieprzeczytanych, wysłanych wiadomości.			
Logiczne usunięcie wiadomości – oznaczenie wiadomości jako usuniętej – niewidocznej dla adresatów.			
Przegląd wiadomości odebranych od pacjentów; wyszukiwanie wiadomości wg tematu, daty wysłania, nadawcy; wyróżnienie wiadomości nieprzeczytanych.			
Zgodność koncepcji mechanizmu kontroli dostępu do funkcji systemu z RBAC (ang. Role-based Access Control).			
Definiowanie nowego użytkownika.			
Przegląd i modyfikacja danych użytkowników.			
Tworzenie grup użytkowników; przyporządkowanie użytkowników do grup.			
Przydzielanie uprawnień i ról użytkownikom i grupom użytkowników.			
Przegląd efektywnych uprawnień użytkownika wynikających z przynależności do grup użytkowników, przypisanych ról i praw.			
Możliwość przydzielania uprawnień do zmieniających się w czasie zasobów.			
Definiowanie polityk poziomu bezpieczeństwa hasła użytkownika, możliwość przypisania wskazanych polityk do użytkowników.			

Kontrola złożoności hasła użytkownika zgodnie z przypisaną polityką poziomu bezpieczeństwa.			
Dostępność interfejsu umożliwiającego integrację użytkowników z dotychczas użytkowanym systemem (interfejsy na poziomie bazy danych i języków wysokiego poziomu).			
Dostępność interfejsu do kontroli praw przyznanych użytkownikom (interfejsy na poziomie bazy danych i języków wysokiego poziomu).			
Dostępność interfejsu do zarządzania prawami przyznanych użytkownikom (interfejsy na poziomie bazy danych i języków wysokiego poziomu).			
Użytkownicy systemu nie odpowiadają bezpośrednio użytkownikom systemu zarządzania bazą danych.			
Możliwość delegowania uprawnień do administrowania uprawnieniami w poszczególnych podsystemach.			
<b>e-Rejestracja</b>			
Rejestracja nowego pacjenta – użytkownika systemu.	Tak		
Możliwość rejestracji podopiecznego/dziecka.	Tak		
Potwierdzenie rejestracji pacjenta poprzez wprowadzenie kodu udostępnionego przez SMS.			
Potwierdzenie rejestracji pacjenta poprzez wprowadzenie kodu udostępnionego przez e-Mail.			
Możliwość samodzielnej autoryzacji (określenie danych dostępowych – login/hasło) użytkownika – pacjenta po poprawnym potwierdzeniu rejestracji; możliwość wyłączenia trybu samodzielnej autoryzacji pacjentów.			
Możliwość ograniczenia samodzielnej autoryzacji użytkowników – pacjentów do osób zarejestrowanych w zintegrowanym systemie HIS (na podstawie zgodności numeru PESEL i nazwiska); możliwość wyłączenia trybu autoryzacji pacjentów w oparciu o rejestr zintegrowanego systemu HIS.			
Logowanie pacjenta/użytkownika – autentykacja użytkownika systemu.			
Aktualizacja profilu pacjenta/użytkownika SPI; możliwość aktualizacji danych kontaktowych: adresu e-mail, nr-telefonu; adresu zamieszkania.			
Możliwość określenia przez parametrów powiadomień o zbliżającym się terminie udzielenia usługi (interwał czasu przed planowanym terminie, tryb powiadamiania) zdefiniowanych w systemie jako możliwe do ustawienia przez użytkownika/pacjenta.	Tak		
Możliwość zmiany hasła pacjenta – użytkownika SPI.			
Możliwość ustawienia nowego hasła, po poprawnej weryfikacji adresu e-mail lub numeru telefonu poprzez wprowadzenie przesłanego kodu potwierdzenia.			
Rezerwacja terminu udzielenia usługi – wskazanie daty i czasu planowanej realizacji wizyty, miejsca realizacji (element struktury organizacyjnej) i personelu realizującego (opcjonalnie; w zależności od statusu wyboru personelu zdefiniowanego dla usługi).	Tak		
Możliwość/konieczność rejestracji danych skierowania w czasie rezerwacji terminu udzielenia dla usług o odpowiednim statusie wymagalności danych skierowania.			
Grupowanie usług do rezerwacji wg zdefiniowanych rodzajów usług.			

Grupowanie usług wg zawodu personelu realizującego (np. lekarze, lekarze-dentyści, fizjoterapeuci).			
Przegląd rejestru rezerwacji wizyt pacjenta z wyróżnieniem stanu usługi (planowana, zrealizowana, anulowana).			
Możliwość anulowania przez pacjenta rezerwacji wizyty.			
Możliwość zmiany terminu wizyty przez pacjenta.			
Wydruk potwierdzenia rezerwacji wizyty zawierający informacje o usłudze, miejscu realizacji oraz planowaną datę udzielenia usługi.	Tak		
Możliwość wysyłania przez SMS, e-mail lub wiadomości na portalu pacjenta przypomnień o zbliżających się terminach wizyt.			
Możliwość wysyłania przez SMS, e-mail lub wiadomości na portalu pacjenta powiadomień o anulowaniu rezerwacji przez pracowników jednostki ochrony zdrowia.			
Możliwość wysyłania przez SMS, e-mail lub wiadomości na portalu pacjenta powiadomień o zmianie terminu realizacji usługi dokonanej przez pracowników jednostki ochrony zdrowia.			
Wysyłanie wiadomości do jednostki ochrony zdrowia; możliwość formatowania treści wiadomości (czcionka, kolor, justowanie, odnośniki do innych stron).			
Przegląd wysłanych wiadomości; wyróżnienie wiadomości nieprzeczytanych; wyszukiwanie wiadomości wg tematu, daty wysłania i odbiorcy.			
Edycja wysłanych i jeszcze nieprzeczytanych przez pracowników jednostki ochrony zdrowia wiadomości.			
Przegląd wiadomości odebranych od pacjentów; wyszukiwanie wiadomości wg tematu, daty wysłania, nadawcy; wyróżnienie wiadomości nieprzeczytanych.			
Możliwość sprawdzenia stanu wolnych łóżek na poszczególnych oddziałach w określonym terminie.			
Możliwość sprawdzenia w księgach oczekujących czasu oczekiwania na wykonanie określonej procedury medycznej (prezentacja czasu oczekiwania na zdefiniowane w systemie usługi (np. wybrane procedury medyczne)).			
Informowanie o miejscach pobytu pacjentów przebywających w opiece stacjonarnej szpitala (przy przyjęciu pacjent otrzymuje login i hasło, które może udostępnić potencjalnym zainteresowanym).			

**3.4.1.11. Grafiki** CPV: 48000000-8, Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Wymagane na próbcie</b>	<b>Producent, nazwa modułu</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
konfiguracja grafików czasu pracy pracowników:			
możliwość definiowania kalendarza, dni świątecznych oraz rozkładu standardowego pięciodniowego tygodnia pracy,			
możliwość przydzielania pracowników do poszczególnych grup umów na okresy zatrudnienia w danej jednostce zakładu,			
definicja rodzajów godzin jakie są stosowane do wprowadzania ewidencji czasu pracy; czasu trwania tzw. pory nocnej, doby świątecznej; ilości godzin w tygodniu pracy.			
ewidencja czasu pracy pracowników w podziale na grupy			



umów:			
planowanie czasu pracy pracowników z dokładnością do godzin pracy w poszczególne dni z informacją o ilości godzin do przepracowania, ilością godzin nocnych i świątecznych,			
wprowadzanie faktycznego czasu pracy pracowników (rejestracja godzin nieobecności, dodatkowych godzin pracy także w zakresie podziału na miejsca zatrudnienia),			
wydruk grafika czasu pracy,			
zatwierdzanie zaplanowanego i faktycznego czasu pracy przez osoby do tego uprawnione,			
współpraca z RCP (eksport i import danych z RCP),			
możliwość wykonywania raportów w oparciu o dane wprowadzone dla pracowników.			
rozliczenia godzin pracy dla potrzeb naliczenia wynagrodzeń:			
automatyczne obliczanie w oparciu o faktyczny czas pracy pracownika liczby przepracowanych godzin świątecznych, nocnych, nadgodzin (rozliczenie powinno być przygotowywane w rozbiciu na miejsca zatrudnienia pracownika),			
możliwość modyfikacji przygotowanego rozliczenia godzin (w zakresie podziału na miejsca zatrudnienia),			
możliwość przekazania przygotowanego rozliczenia automatycznie realizującego funkcjonalność w zakresie obsługi wynagrodzeń.			

### 3.4.2. Integracja ZSNM z modułami pracującymi w szpitalu

W ramach wdrożenia przedmiotu zamówienia wymagane jest aby ZSNM integrowały się z obecnie posiadanymi systemami (Infomedica), który składa się z następujących modułów:

1. Finanse-Księgowość
2. Rejestr Sprzedaży
3. Kasa
4. Koszty/Analiza Kosztów
5. Gospodarka Materiałowa
6. Środki Trwałe
7. Wyposażenie
8. Kadry
9. Płace
10. Ewidencja Czasu Pracy (Grafik)
11. Apteka Szpitalna
12. Apteczki oddziałowe
13. Ruch Chorych
14. Apteczka oddziałowa
15. Symulator JGP
16. Symulator JGP WWW

Zamawiający wymaga integracji ZSNM zamawianego w ramach przedmiotowego zamówienia z funkcjonującymi u Zamawiającego modułami systemu (Infomedica), wymienionymi wyżej, z tym zastrzeżeniem, że w przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego wymóg ten odnosi się do tych modułów systemu (Infomedica), które nie zostały zastąpione w ramach rozwiązania równoważnego lub nie podlegają zastąpieniu w ramach rozwiązania równoważnego. W pozostałym zakresie poniższe wymagania stanowią minimalne wymagania funkcjonalne dla systemu dostarczanego przez Wykonawcę w ramach przedmiotu zamówienia w zakresie przepływu danych,

wewnętrznej spójności systemu oraz wymagań integracyjnych pomiędzy poszczególnymi funkcjonalnościami systemu lub grupami tych funkcjonalności. Wymagania Zamawiającego w zakresie integracji (opis funkcjonalny integracji):

<b>Wymagany parametr graniczny</b>	<b>Odpowiedź (Tak/Nie)</b>
Wspólna baza ośrodków powstawania kosztów (OPK) w modułach Laboratorium, Diagnostyka, Apteka, Ruchu chorych a systemem administracyjnym jaki obecnie posiada Zamawiający	
Wspólna baza świadczeń medycznych (procedury, badania) w modułach Laboratorium, Diagnostyka, Ruch chorych a systemem administracyjnym jaki obecnie posiada Zamawiający	
Eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do plików tekstowego lub MS Excel z możliwością wczytania do modułu Rachunek Kosztów	
Z modułu Finansowo-Księgowego możliwość automatycznego przydzielania numeracji faktur sprzedażowych realizowanych w ramach modułów Przychodnia i Ruch chorych w tym rozliczenia NFZ i statystyka medyczna	
Automatyczne przekazywanie informacji o fakturach sprzedażowych rozliczanych w ramach umów NFZ do systemu Finansowo-Księgowego posiadanego przez Zamawiającego	
Z modułu Laboratorium dane dotyczące faktur do posiadanego przez Zamawiającego systemu Rejestru sprzedaży	
Z modułu Laboratorium statystyk wykonań procedur laboratoryjnych ze wskazaniem jednostek zlecających do posiadanego przez Zamawiającego modułu Kosztów	
Pobieranie danych do list użytkowników/personelu medycznego z systemu Kadrowego wraz z informacją nt. danych osobowych, prawa wykonywania zawodu, stopnia naukowego, specjalizacji.	

### **3.4.3. Szkolenia** CPV: 80511000-9, Usługi szkolenia personelu

W ramach wdrożenia systemu przewiduje się szkolenie dla:

- 35 osób personelu medycznego (białego)
- 2 osób personelu administracyjnego

Szkolenia personelu medycznego w grupach maksymalnie dziesięcioosobowych. Czas trwania jednego szkolenia (jedna grupa) nie krócej niż 2 godziny.

Czas trwania szkolenia personelu administracyjnego (2 osoby) nie krócej niż 4 godziny.

### **Rozwiązania równoważne**

Zamawiający wymaga, aby w ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczył i wdrożył ZNSM i w pełni zintegrował go z obecnie posiadanymi systemami administracyjnymi – Infomedica (rozwiązanie podstawowe). W celu umożliwienia ubiegania się o zamówienie Wykonawcom oferującym inne rozwiązania niż system Infomedica, Zamawiający dopuszcza możliwość zastąpienia funkcjonujących u Zamawiającego ww. modułów systemu administracyjnego – Infomedica, odpowiednimi modułami systemu, który oferuje Wykonawca (rozwiązanie równoważne). Za rozwiązania równoważne Zamawiający uzna rozwiązania, które:

- a) zapewnią taką samą funkcjonalność jak moduły zastępowane,
- b) zapewnią liczbę licencji w ilości dotychczas posiadanej przez Zamawiającego powiększonej o liczbę licencji stanowiących przedmiot niniejszego zamówienia.
- c) Do systemu zastępującego obecne moduły zostaną przeniesione wszystkie wprowadzone dotychczas dane oraz ich obecne powiązania w systemie, w tym wszystkie dane historyczne (warunkiem odbioru będzie weryfikacja czy wszystkie dane oraz ich powiązania zostały przeniesione).

Do rozwiązań równoważnych zastosowanie mają postanowienia SIWZ – Sprawdzanie wiarygodności ofert. Tym samym w przypadku zastosowania rozwiązań równoważnych, o których mowa powyżej Wykonawca zobowiązany będzie aby w ramach procedury sprawdzanie wiarygodności ofert dowieść że zaoferowane rozwiązanie równoważne zapewnia taką samą funkcjonalność jak zastępowane moduły.

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją techniczną posiadanego systemu Infomedica, a w tym w szczególności informacjami określającymi stosowane w tym oprogramowaniu protokoły wymiany danych jak również opis stosowanych w tym oprogramowania interfejsów wymiany danych. Zamawiający nie dysponuje również kodami źródłowymi oprogramowania Infomedica.

Uwzględniając powyższe, Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie dokonać czynności zmierzających do analizy opisywanego wyżej oprogramowania w celu ustalenia i zidentyfikowania stosowanych w tym oprogramowaniu procedur odpowiedzialnych za wymianę danych oraz stanowiących interfejs wymiany danych (o ile w tym oprogramowaniu istnieją). Analiza powinna określić jakiego rodzaju dane przekazywane są w ramach interfejsu wymiany danych, ustalić ich format, sposób zapisu i składowania w bazie danych. Jeżeli w wyniku przeprowadzonej analizy okaże się, iż oprogramowanie nie zawiera interfejsu wymiany danych lub dane udostępniane przez ten interfejs nie będą wystarczające dla zapewnienia funkcjonalności integracji w zakresie określonym w SIWZ, Wykonawca dokona analizy funkcjonowania oprogramowania w zakresie umożliwiającym ustalenie sposobu zapisu, formatu danych i miejsca ich składowania w bazie danych (tabele, widoki, poszczególne pola w tablicach etc.). Czynności te mogą również obejmować badanie zawartych w oprogramowaniu algorytmów, jeżeli będzie to niezbędne dla właściwej interpretacji tych danych.

Do dokonania każdej z powyższych czynności z osobna lub wszystkich lub części czynności wyżej określonych Wykonawca uprawniony jest wyłącznie w zakresie w jakim będą one niezbędne do osiągnięcia współdziałania oprogramowania dostarczanego w ramach niniejszego zamówienia z oprogramowaniem Infomedica.

Dla przeprowadzenia przedmiotowej analizy, Zamawiający przewiduje konieczność dokonania przez Wykonawcę czynności zwielokrotnienia kodu lub tłumaczenia jego formy w rozumieniu art. 74 ust. 4 pkt. 1 i 2 ustawy Prawo autorskie i prawa pokrewne w zakresie jaki niezbędny będzie do uzyskania informacji koniecznych do osiągnięcia współdziałania dostarczanego w ramach zamówienia oprogramowania z oprogramowaniem Infomedica. Dobór środków w zakresie tłumaczenia formy oprogramowania (np. dekompilacja oprogramowania) zapewniających osiągnięcie celu przedmiotowej analizy leży po stronie Wykonawcy. Czynności tłumaczenia formy oprogramowania Infomedica. Wykonawca zobowiązany jest wykonać na własny koszt i ryzyko, w pełnym koniecznym zakresie z tym zastrzeżeniem, że:

- 1) czynności te będą odnosiły się tylko do tych części oprogramowania Infomedica, które będą niezbędne do osiągnięcia współdziałania tego oprogramowania z systemem dostarczanym przez Wykonawcę w ramach przedmiotowego zamówienia,
- 2) informacje uzyskane w ramach tych czynności nie będą:
  - wykorzystane do innych celów niż osiągnięcie współdziałania oprogramowania Infomedica, z oprogramowaniem dostarczanym przez Wykonawcę,
  - przekazane innym osobom, chyba że jest to niezbędne do osiągnięcia współdziałania niezależnie stworzonego programu komputerowego,
  - wykorzystane do rozwijania, wytwarzania lub wprowadzania do obrotu programu komputerowego o istotnie podobnej formie wyrażenia lub innych czynności naruszających prawa autorskie.

Informacje uzyskane przez Wykonawcę w toku wykonywania powyższych czynności stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

Zamawiający będzie współpracował z Wykonawcą w zakresie przygotowania powyższej analizy poprzez:

- 1) udostępnienie Wykonawcy ostatniej posiadanej przez Zamawiającego wersji kodu wynikowego oprogramowania Infomedica oraz udostępnienie współpracujących z tym oprogramowaniem baz danych, z zachowaniem przepisów ustawy o ochronie baz danych oraz ustawy o ochronie danych osobowych,

- 2) zapewni stosowne upoważnienie, pełnomocnictwo etc. umożliwiające Wykonawcy działanie na rzecz licencjobiorcy oprogramowania Infomedica, w rozumieniu art. 75 ust. 2 pkt. 3 lit. a) ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. Nr 24, poz. 83; tj. z dnia 17 maja 2006 r. (Dz.U. Nr 90, poz. 631)

Wyniki przedmiotowej analizy stanowią podstawę do zapewnienia funkcjonalności integracji dostarczanego przez Wykonawcę w ramach zamówienia systemu z funkcjonującym u Zamawiającego oprogramowaniem Infomedica.

#### **4. Obsługa serwisowa wraz Nadzorem autorskim oraz Asystą techniczną**

1. W zakresie świadczenia usług, obsługi serwisowej wraz z nadzorem autorskim oraz asystą techniczną, Wykonawca zobowiązany będzie przez okres 12 miesięcy od daty odbioru końcowego zapewnić:

1) udostępnienie poprawek do Oprogramowania Aplikacyjnego, w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego błędu Oprogramowania Aplikacyjnego (tzn. nie spowodowanego przez Zamawiającego powtarzalnego działania Oprogramowania Aplikacyjnego, w tym samym miejscu programu, prowadzącego w każdym przypadku do otrzymania błędnych wyników jego działania):

a) w przypadku tzw. błędu krytycznego, tj. takiego, który uniemożliwia użytkowanie Oprogramowania Aplikacyjnego (w zakresie jego podstawowej funkcjonalności wskazanej w dokumentacji użytkownika) i prowadzi do zatrzymania jego eksploatacji, utraty danych lub naruszenia ich spójności, w wyniku których niemożliwe jest prowadzenie działalności z użyciem Oprogramowania Aplikacyjnego:

(1) czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie Zamawiającego (tj. czas od otrzymania zgłoszenia do chwili podjęcia przez Wykonawcę czynności zmierzających do naprawy zgłoszonego „błędu krytycznego”) wynosi 1 dzień roboczy;

(2) czas dokonania i udostępnienia Zamawiającemu odpowiednich korekt Oprogramowania Aplikacyjnego wyniesie do 3 dni roboczych od chwili rozpoczęcia czynności serwisowych;

(3) w przypadku wystąpienia „błędu krytycznego” Wykonawca może wprowadzić tzw. rozwiązanie tymczasowe, doraźnie rozwiązujące problem błędu krytycznego; w takim przypadku dalsza obsługa usunięcia dotychczasowego błędu krytycznego będzie traktowana jako błąd zwykły;

b) w pozostałych przypadkach:

(1) czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie Zamawiającego (tj. czas od otrzymania zgłoszenia do chwili podjęcia przez Wykonawcę czynności zmierzających do naprawy zgłoszonego błędu zwykłego) wynosi do 15 dni roboczych;

(2) czas dokonania i udostępnienia Zamawiającemu odpowiednich korekt Oprogramowania Aplikacyjnego wyniesie do 60 dni roboczych od chwili rozpoczęcia czynności serwisowych;

c) ewentualne przekwalifikowanie błędu zgłoszonego przez Zamawiającego jako zwykły, na "błąd krytyczny", wymagać będzie osobnego zgłoszenia i oznaczać będzie uruchomienie procedury opisanej w lit. a) powyżej.

d) zgłoszenie błędu przez Zamawiającego odbywać się będzie poprzez serwisową witrynę internetową (w skrócie SWI) Wykonawcy w razie trudności z rejestracją zgłoszenia na w/w witrynie internetowej, Zamawiający może dokonać zgłoszenia telefonicznie pod wskazany przez Wykonawcę numer telefonu lub za pomocą poczty elektronicznej na wskazany adres e-mail. W przypadku, gdy formularz zgłoszenia błędu zostanie przyjęty przez Wykonawcę:

(a) w godzinach pomiędzy 16.00 a 24.00 dnia roboczego – traktowany jest jak przyjęty o godz. 8.00 następnego dnia roboczego;

(b) w godzinach pomiędzy 0.00 a 8.00 dnia roboczego - traktowany jest jak przyjęty

o godz. 8.00 danego dnia roboczego;

(c) w dniu ustawowo lub dodatkowo wolnym od pracy - traktowany jest jak przyjęty o godz. 8.00 najbliższego dnia roboczego;

- 2) wprowadzanie zmian w Oprogramowaniu Aplikacyjnym objętym niniejszą Umową, w zakresie wymaganym zmianami powszechnie obowiązujących przepisów prawa lub przepisów prawa wewnętrznie obowiązujących, wydanych na podstawie delegacji ustawowej, z zastrzeżeniem, że Wykonawca zobowiązany jest do:
- a) przekazania Zamawiającemu informacji o nowych wersjach Oprogramowania Aplikacyjnego, ukazujących się średnio cztery (4) razy w roku, odbywać się będzie poprzez serwisową witrynę internetową (w skrócie SWI) Wykonawcy;
  - b) udostępniania uaktualnień Oprogramowania Aplikacyjnego (nowych wersji Oprogramowania Aplikacyjnego) poprzez wskazany serwer ftp, przy czym na pisemne życzenie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się przygotować i wysłać na adres Zamawiającego nośnik CD-ROM zawierający nową wersję Oprogramowanie Aplikacyjnego.
  - c) możliwość zgłoszenia uwag i propozycji modyfikacji Oprogramowania Aplikacyjnego, zgłoszenia takie wynikają z zobowiązania Wykonawcy do dokonywania rozwoju Oprogramowania Aplikacyjnego, o którym mowa w punkcie poprzedzającym, będą one rozpatrywane w czasie prac analitycznych przy rozwoju Oprogramowania Aplikacyjnego;
2. Jeśli Zamawiający nie wywiąże się z obowiązków wymienionych powyżej, okoliczność ta traktowana będzie jako zwłoka Zamawiającego, a Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za dotrzymanie terminów przewidzianych Umową. Wykonawca ma obowiązek zapoznawania się z obowiązującymi przepisami prawa oraz wskazówkami NFZ i innymi dostępnymi powszechnie np. na odpowiednich stronach www.