

Spis treści

Opis wprowadzający do specyfikacji.....	4
Wymagania w zakresie wdrożenia.....	6
Ogólne wymagania.....	6
Ogólne wymagania w zakresie szkoleń.....	8
Ogólne wymagania w zakresie serwisu.....	9
Wymagania w zakresie opracowania i wdrożenia systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji i systemu zarządzania usługami IT, wskazanych w wymaganiach dla systemów teleinformatycznych wraz z dostarczeniem dokumentacji umożliwiającej realizację zaleceń przepisów prawa, analiza systemów IT pod kątem bezpieczeństwa dostępu do danych przechowywanych w formie elektronicznej oraz raport wraz z zaleceniami dotyczącymi procedur ochrony informacji elektronicznej.....	10
Wymagania techniczne dostawa i wdrożenie e-usług.....	20
Minimalne parametry techniczne – e-rejestracja (z powiadomieniami i płatnościami on-line).....	20
Minimalne parametry techniczne – e-badanie.....	26
Minimalne parametry techniczne – e-recepta.....	27
Minimalne parametry techniczne – e-dzienniczek.....	28
Minimalne parametry techniczne – e-backup (e-chmura obliczeniowa).....	30
Minimalne parametry techniczne – Elektroniczna Dokumentacja Medyczna z e-Podpisem.....	30
Minimalne parametry techniczne – e-kolejka.....	77
Minimalne parametry techniczne – e-archiwum.....	78
Minimalne parametry techniczne – e-oświadczenie (e-deklaracja, e-zgoda).....	80
Moduł integracji z partnerami projektu.....	81
Moduł podpisu elektronicznego /kwalifikowalny, niekwalifikowalny, ePUAP/.....	81
Dostosowanie e-usług do potrzeb osób niepełnosprawnych.....	82
Integracja oprogramowania ze sprzętem specjalistycznym.....	85
Minimalne parametry techniczne - 1 (jeden) system do kolejowania pacjentów.....	86
Portal do świadczenia e-usług - dostępny z urządzeń mobilnych; spełniający WCAG 2.0 + i spełniający normy ochrony danych elektronicznych.....	88

Wymagania systemu informatycznego wspomagającego działalność - system HIS (część biała) - zintegrowany system przepływu informacji.....	89
Wymagania globalne dla HIS.....	89
Wymagania dotyczące systemu Bazy Danych.....	95
Moduł Administrator (część HIS).....	98
Moduł rejestracji do przychodni.....	101
Moduł gabinet.....	106
Moduł Zleceń Medycznych.....	110
Moduł Rehabilitacji/Fizjoterapii.....	112
Moduł Statystyka Medyczna.....	115
Moduł Rozliczenia NFZ (zawiera moduły: obsługa kolejek oczekujących oraz gruper JGP).....	116
Wymagania techniczne sprzęt.....	118
Minimalne parametry techniczne -10 (dziesięć) pakietów zawierających oprogramowanie biurowe	119
Minimalne parametry techniczne - 2 (dwa) routery.....	130
Minimalne parametry techniczne - 2 (dwa) przełączniki sieciowe.....	135
Minimalne parametry techniczne - 1 (jeden) program do przejęcia usługi innego komputera w sieci oraz pomocy zdalnej.....	136
Minimalne parametry techniczne – 1 (jeden) komplet oprogramowania do zapewnienia bezpieczeństwa danych maszyn wirtualnych oraz do zapewnienia bezpieczeństwa danych stacji roboczych.....	136
Minimalne parametry techniczne- 10 (dziesięć) komputerów (jednostek centralnych).....	147
Minimalne parametry techniczne -10 (dziesięć) laptopów (komputerów przenośnych).....	166
Minimalne parametry techniczne -10 (dziesięć) drukarek naburkowych dla lekarzy.....	187
Minimalne parametry techniczne -2 (dwie) mobilnych drukarek do recept.....	189
Minimalne parametry techniczne -2 (dwa) drukarki kombajny wielofunkcyjne (fax, skaner, ksero kolorowe, drukarka) przystosowane do przetwarzania dużej ilości materiałów.....	189
Minimalne parametry techniczne - 1 (jedna) drukarka wielofunkcyjna (fax, skaner, ksero) przeznaczona do średniego obciążenia.....	192
Minimalne parametry techniczne -10 (dziesięć) UPS-ów (urządzeń podtrzymujących pracę komputerów).....	194

Minimalne parametry techniczne - 3 (trzy) tablety dla personelu medycznego.....197

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Opis wprowadzający do specyfikacji

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa sprzętu i oprogramowania wspomagających usługi elektroniczne w ramach projektu E-zdrowie dla Mazowsza.

Wykonanie dostawy i wdrożenia portalu pacjenta i e-usług wchodzących w skład aplikacji obejmuje następujące elementy:

- e-rejestracja (z powiadomieniami i płatnościami on-line)
- e-badanie
- e-recepta
- e-dzienniczek (platforma telemedyczna)
- e-backup (e-chmura obliczeniowa)
- Elektroniczna Dokumentacja Medyczna z usługą e-Podpis (w chmurze)
- e-kolejka
- e-archiwum
- e-oświadczenie (e-deklaracja, e-zgoda)
- moduł integracji z pozostałymi partnerami
- moduł podpisu elektronicznego/kwalifikowany/niekwalifikowany/ePUAP
- dostosowanie e-usług do potrzeb osób niepełnosprawnych m.in. spełnienie standardu WCAG i WCAG+

Wszystkie powyższe moduły muszą tworzyć jedną wspólną aplikację, tzw. portal pacjenta - portal do świadczenia e-usług (dostępny z urządzeń mobilnych; spełniający wcag 2.0 +; spełniający normy ochrony danych elektronicznych). Kontrahenci zewnętrzni powinni również korzystać z w/w modułów, ale tylko tych udostępnionych przez administratora programu. Cała aplikacja powinna tworzyć wspólny program jednak z możliwością pełnego zarządzania dostępem po stronie administratora.

Każdy moduł przed wdrożeniem powinien zostać przetestowany i po poprawnej/prawidłowej weryfikacji dostarczony i wdrożony. Aplikacja powinna posiadać tzw. rękojmię na ewentualne błędy w obsłudze. Zgodnie z projektem „**E-zdrowie dla Mazowsza**” realizowanego w ramach projektu **Regionalnego**

Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, Priorytetu II, Działanie 2.1, „E-usługi dla Mazowsza”, moduły muszą być oznakowane zgodnie z zasadami ww. projektu.

Wykonanie dostawy i wdrożenia systemu informatycznego wspomagającego działalność - system HIS (część biała) - zintegrowany system przepływu informacji obejmującego:

- moduł Administrator (część HIS),
- moduł Izby Przyjęć,
- moduł Oddziału wraz z obsługą ZOL,
- moduł mobilny (obchód),
- moduł Pracowni Diagnostycznej,
- moduł Laboratorium (LIS),
- moduł rejestracji do przychodni,
- moduł gabinet,
- moduł Zleceń Medycznych,
- moduł Rehabilitacji/Fizjoterapii,
- moduł Apteczka Oddziałowa,
- moduł Statystyka Medyczna,
- moduł Rozliczenia NFZ (zawiera moduły: obsługa kolejek oczekujących oraz grupek JGP),
- integrację systemu HIS i systemu ERP,
- moduł Statystyka Medyczna - Moduł informacji zarządczej (BI),
- moduł Apteki Szpitalna z magazynem wraz w modulem obsługi zamówień i przetargów.

Zakup i dostawa sprzętu obejmuje:

- 10 (dziesięć) pakietów biurowych
- 2 (dwa) routerów

- 2 (dwa) przełączników sieciowych
- 1 (jeden) program do przejścia usługi innego komputera w sieci oraz pomocy zdalnej
- 1 (jeden) program do do zapewnienia bezpieczeństwa danych
- 10 (dziesięć) laptopów (komputerów przenośnych)
- 10 (dziesięć) laptopów (komputerów przenośnych)
- 10 (dziesięć) drukarek nabiurkowych dla lekarzy
- 2 (dwie) mobilne drukarki do recept
- 2 (siedem) duże drukarki - kombajny wielofunkcyjne (fax, skaner, ksero kolorowe, drukarka)
- 1 (jedna) drukarka wielofunkcyjna, przeznaczona do pracy w mniejszych jednostkach
- 10 (dziesięć) UPS-ów (urządzeń podtrzymujących pracę komputerów)
- 3 (trzy) tablety dla lekarzy

Wymagania w zakresie wdrożenia

Ogólne wymagania

Wymagane jest, aby wszystkie elementy projektu spełniały następujące wymagania minimalne:

- w przypadku posiadania zakończenia sieci przewodowej musi ono pracować z prędkością 1000Mbps (Gigabit Ethernet),
- cały zakupywany w ramach Projektu sprzęt i oprogramowanie musi być przystosowane do komunikacji za pomocą IPv6.

Zamawiający korzysta na chwilę obecną z usług labolatoryjnych labolatorium zewnętrznego w zakresie wykonywania badań. W związku z tym Zamawiający wymaga, aby wyniki badań udostępniane przez labolatorium były automatycznie importowane i widoczne w:

- portalu do świadczenia e-usług - dostępny z urządzeń mobilnych; spełniający WCAG 2.0 + i spełniający normy ochrony danych

elektronicznych oraz e-usługach na nim widocznych.

- systemie informatycznym wspomagającym działalność - system HIS (część biała) - zintegrowany system przepływu informacji – wyspecyfikowanym poniżej.

Widoczność wyników badań nie może naruszać przepisów prawa. Badania muszą się przypisywać automatycznie do pacjentów i być dla nich widoczne (możliwość ustawienia przez administratora powiadomień SMS o nadejściu wyniku badania – za zgodą pacjenta). W przypadku niejednoznaczności np. pomyłony numer PESEL system musi sygnalizować takie zdarzenie i umożliwiać ręczne przypisanie wyników badań do danego pacjenta, jednocześnie system musi odnotowywać informację, że wynik został przypisany ręcznie z oznaczeniem użytkownika, który wynik przypisał.

Ponadto Zamawiający wymaga, aby w przypadku zmiany firmy wykonującej usługi laboratoryjne w okresie gwarancji i serwisu wskazanym w SIWZ, Wykonawca przeprowadził integrację z tym systemem badań laboratoryjnych i spełnił przynajmniej powyżej określone wymagania.

W ramach wdrożenia Wykonawca przeniesie wszelkie dane o pacjentach zgromadzone w obecnie użytkowanym systemie – część biała.

Zamawiający w związku z wykorzystaniem do działania poniższego oprogramowania powiadomień SMS wymaga, aby Wykonawca zapewnił

możliwość wysyłania powiadomień SMS w liczbie nie mniejszej niż 20 000 szt. podstawowych wiadomości SMS ze zindywidualizowanym nadawcą np. jako nadawca widoczny będzie wpis Centrum Medyczne Nieporęt. Wykorzystanie tych wiadomości musi być możliwe bezterminowo.

Zamawiający wymaga integracji systemu informatycznego wspomagającego działalność z używanym obecnie tj. do dnia 31.12.2018 r. systemem badań laboratoryjnych firmy 'Diagnostyka Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością', ze stroną internetową pod adresem www.diag.pl. Ponadto w przypadku zmiany firmy obsługującej wykonywanie badań laboratoryjnych Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dokonał w ramach wynagrodzenia integracji z tym systemem o ile czynności wymagane do integracji nie przekroczą kwoty 100 godzin pracy.

Wykonawca po otrzymaniu od Zamawiającego zgłoszenia o konieczności integracji z nowym systemem, oszacuje całkowitą liczbę godzin niezbędnych do realizacji integracji i wskaże szczegółowy zakres czynności integracji. Wynagrodzenie za godziny pracy przekraczające ww. 100 godzin pracy Zamawiający zapłaci Wykonawcy na podstawie odrębnej umowy.

Na potrzeby instalacji oprogramowania Zamawiający posiada jeden serwer z zainstalowanymi maszynami wirtualnymi o następujących parametrach: Serwer HP ProLiant DL360p Gen8, E5-2609v2 1P 32GB-R P420i/512 3x300GB 10K SFF 460W PS. Zamawiający oczekuje, że oprogramowanie zostanie zainstalowane na posiadanym sprzęcie. Wykonawca musi zapewnić wszelkie niezbędne licencje niezbędne do działania oprogramowania.

Wykonawca zapewnia wszelką obsługę niezbędną do realizacji określonych w niniejszym zamówieniu funkcjonalności w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawa.

Zamawiający wymaga, aby cały sprzęt objęty niniejszym zamówieniem, był fabrycznie nowy – nigdzie wcześniej nie używany. Ponadto Zamawiający wymaga, aby sprzęt ten był wyprodukowany nie wcześniej niż w 2016 r.

Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność zainstalowanego oprogramowania. Zamawiający sprawdzi oznaczenie licencji oprogramowania, a następnie przewiduje kontakt z producentem oprogramowania w celu weryfikacji legalności zainstalowanego oprogramowania. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonych programów komputerowych u producenta oprogramowania jako elementu procedury odbioru.

Ogólne wymagania w zakresie szkoleń

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przeprowadził szkolenia z oferowanego oprogramowania dot. e-usług, portalu do świadczenia e-usług i systemu informatycznego wspomagającego działalność (część biała) - zintegrowany system

przepływu informacji obejmującego

w następującym zakresie:

1. Szkolenie ogólne dla wszystkich pracowników Zamawiającego obejmujące podstawową obsługę i możliwości oprogramowania,
 - Szkolenie dla pracowników prowadzących rejestrację – 1 grupa maksymalnie 5 osób w wymiarze 16 godzin zegarowych,
 - Szkolenie dla lekarzy – 2 grupy po 10 osób w wymiarze 16 godzin zegarowych,
 - Szkolenie dla pielęgniarek – 1 grupa po 7 osób w wymiarze 16 godzin zegarowych,
 - Szkolenie dla administracji (ogólne) – 1 grupa po 3. osób w wymiarze 16 godzin zegarowych,
 - Szkolenie dla adminstracji (moduły rozliczeniowe z NFZ i raporty itp.) – 1 grupa po 3 osób w wymiarze 16 godzin zegarowych,
 - Szkolenie dla administracji (statystyki, zamówienia, raporty z pracy itp.) – 1 grupa po 2 osób w wymiarze 16 godzin zegarowych,
 - Szkolenie dla administracji (instalacja, konfiguracja, parametryzacja, przydzielanie uprawnień itp.) – 2 osoby w wymiarze 20 godzin zegarowych.
2. Szkolenie w formie instruktażu stanowiskowego:
 - w pierwszych dwóch tygodniach używania oprogramowania dla każdego z pracowników na miejscu przy stanowisku pracy w wymiarze nie mniejszym niż 3 godziny z uwzględnieniem specyfiki wykonywanych przez niego czynności,
 - po upływie 45 dni od dnia uruchomienia dla każdego z pracowników na miejscu przy stanowisku pracy w wymiarze nie mniejszym niż 1,5 godziny z uwzględnieniem specyfiki wykonywanych przez niego czynności,
 - po upływie 90 dni od dnia uruchomienia dla każdego z pracowników na miejscu przy stanowisku pracy w wymiarze nie mniejszym niż 1 godziny z uwzględnieniem specyfiki wykonywanych przez niego czynności.

Ogólne wymagania w zakresie serwisu

Zamawiający wymaga dla wszelkiego sprzętu i oprogramowania dostarczanego w ramach niniejszego zamówienia serwisu zgodnego z zadeklarowanym w SIWZ.

Serwis musi obejmować taki sprzęt i oprogramowanie jaki zaoferował Wykonawca. W szczególności obejmuje to portal pacjenta z e-usługami i system informatyczny wspomagający działalność - (część biała) - zintegrowany system przepływu informacji, a także sprzęt:

- 2 (dwa) routery
- 2 (dwa) przełączniki sieciowe
- 1 (jeden) program do przejścia usługi innego komputera w sieci oraz pomocy zdalnej
- 1 (jeden) program do do zapewnienia bezpieczeństwa danych
- 10 (dziesięć) laptopy (komputerów przenośnych)
- 10 (dziesięć) laptopy (komputerów przenośnych)
- 10 (dziesięć) drukarki nabiurkowe dla lekarzy
- 2 (dwie) mobilne drukarki do recept
- 2 (siedem) duże drukarki - kombajny wielofunkcyjne (fax, skaner, ksero kolorowe, drukarka)
- 1 (jedna) drukarke wielofunkcyjną, przeznaczoną do pracy w mniejszych jednostkach
- 10 (dziesięć) UPS-y (urządzenia podtrzymujące pracę komputerów)
- 3 (trzy) tablety dla lekarzy

Wymagania w zakresie opracowania i wdrożenia systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji i systemu zarządzania usługami IT, wskazanych w wymaganiach dla systemów teleinformatycznych wraz z dostarczeniem dokumentacji umożliwiającej realizację zaleceń przepisów prawa, analiza systemów IT pod kątem bezpieczeństwa dostępu do danych przechowywanych w formie elektronicznej oraz raport wraz z zaleceniami dotyczącymi procedur ochrony informacji elektronicznej

I. Ogólny zakres prac

Zamawiający wymaga wykonania:

1. weryfikacji spełnienia przez systemy teleinformatyczne Zamawiającego wymagań określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 roku w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych, zwanym dalej Rozporządzeniem

2. przygotowania i opracowania systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji i systemu zarządzania usługami IT do certyfikacji Urzędu zgodnie z normami ISO/IEC 27001 oraz ISO/IEC 20000
3. wykonania analizy systemów IT pod kątem bezpieczeństwa dostępu do danych przechowywanych w formie elektronicznej oraz raportu wraz z zaleceniami dotyczącymi procedur ochrony informacji elektronicznej

Wszystkie ww. prace mają zostać wykonane w zgodzie i w oparciu o:

4. Normę PN-ISO/IEC 27001 „Technika informatyczna - Techniki bezpieczeństwa - Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji – Wymagania”
5. Normę PN-ISO/IEC 17799 „Technika informatyczna - Techniki bezpieczeństwa - Praktyczne zasady zarządzania bezpieczeństwem informacji”
6. Normę PN-ISO/IEC 27005 „Technika informatyczna - Techniki bezpieczeństwa – Zarządzanie ryzykiem w bezpieczeństwie informacji”
7. Normę PN-ISO/IEC 24762 „Technika informatyczna - Techniki bezpieczeństwa – Wytyczne dla usług odtwarzania techniki teleinformatycznej po katastrofie”
8. Normę PN-ISO/IEC 20000-1 „Technika informatyczna - Zarządzanie usługami - Część 1: Specyfikacja”
9. Normę PN-ISO/IEC 20000-2 „Technika informatyczna - Zarządzanie usługami – Część 2: Reguły postępowania”
10. Ustawę o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997r. (tekst jednolity z 2002r. Dz. U. nr 101, poz. 926 z późniejszymi zmianami),
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych,
12. Ustawę o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne z 17 lutego 2005r. (Dz. U. 2005 nr 64, poz. 565 z późniejszymi zmianami)
13. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram

Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych z dnia 12 kwietnia 2012 r. (Dz.U z 2012 r. nr 526), zwane dalej Rozporządzeniem

Ponadto Zamawiający wymaga:

14. Dostarczenia raportu oraz dokumentacji umożliwiającej realizację zaleceń w/w Rozporządzenia, w odniesieniu do wymagań Zamawiającego i określającej dalsze prace związane z wdrożeniem systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji.
15. Przeprowadzenia szkoleń dla pracowników Zamawiającego z zakresu zasad zarządzania bezpieczeństwem informacji.

II. Szczegółowy zakres prac

1. Przeprowadzenie analizy wymagań Zamawiającego w zakresie zarządzania bezpieczeństwem informacji oraz zdefiniowanie zakresu systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji podlegającego wdrożeniu, z uwzględnieniem czynników natury organizacyjnej, technicznej i prawnej:
 - 1) Opracowanie wykazu przepisów prawnych oraz wymagań z nich wynikających wpływających na system zarządzania bezpieczeństwem informacji Zamawiającego.
 - 2) Opis zakresu systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji Zamawiającego z uwzględnieniem struktury organizacyjnej Zamawiającego, infrastruktury informatycznej oraz lokalizacji.
 - 3) Zdefiniowanie ewentualnych wykluczeń z systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji wraz z ich szczegółowym opisem i uzasadnieniem.
2. Przygotowanie polityki systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji stanowiącej podstawę dalszych działań związanych z wdrożeniem systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji Polityka systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji zawierać będzie w szczególności:
 - 1) Określenie podstaw dla systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji, w tym podstaw prawnych i normatywnych
 - 2) Określenie celu wdrożenia i eksploatacji systemu zarządzania

- bezpieczeństwem informacji
- 3) Deklarację kadry zarządzającej
 - 4) Określenie ogólnej odpowiedzialności w obszarze zarządzania bezpieczeństwem informacji
 - 5) Wskazanie ogólnych zasad i metod zarządzania bezpieczeństwem informacji
 - 6) Zapewnienie alokacji zasobów niezbędnych do wdrożenia i eksploatacji systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji
 - 7) Zapewnienie realizacji działań w celu optymalizacji systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji.
3. Zdefiniowanie procesu zarządzania ryzykiem informacyjnym, przeprowadzenie oceny ryzyka utraty poufności, integralności i dostępności informacji przetwarzanych przez Zamawiającego zgodnie z wytycznymi normy PN-ISO/IEC 27005:2014 oraz przygotowanie planu postępowania z ryzykiem.
- 1) Zdefiniowanie sposobu pomiaru ryzyka w oparciu o rekomendacje normy PN-ISO/IEC 27005
 - 2) Zdefiniowanie i opisanie procesu zarządzania ryzykiem
 - 3) Przeprowadzenie inwentaryzacji aktywów informacyjnych lub grup aktywów informacyjnych zgodnie z normą PN-ISO/IEC 27005
 - 4) Opracowanie katalogu zagrożeń i oszacowanie prawdopodobieństw ich występowania
 - 5) Identyfikacja scenariuszy ryzyka i szacowanie ryzyk z uwzględnieniem wyników audytu
 - 6) Opracowanie rejestru ryzyk
 - 7) Opracowanie planu postępowania z ryzykami. Plan postępowania z ryzykami może uwzględniać, w uzasadnionych przypadkach, wariantowe postępowanie z ryzykami.
4. Przygotowanie deklaracji stosowania definiującej sposób realizacji zaleceń normy PN-ISO/IEC 27001:2013 w odniesieniu do wymagań Zamawiającego i określającej dalsze prace związane z wdrożeniem systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji.

- 1) Wskazanie zabezpieczeń podlegających wdrożeniu oraz zabezpieczeń wykluczonych z wdrożenia
 - 2) Odniesienie do planu postępowania z ryzykiem
 - 3) Uzasadnienie zabezpieczeń wykluczonych z wdrożenia
 - 4) Wskazanie dokumentów zawierających opis zabezpieczeń podlegających wdrożeniu
5. Opracowanie dokumentacji dotyczącej zarządzania systemem zarządzania bezpieczeństwem informacji
- 1) Określenie i sformalizowanie zasad zarządzania w szczególności poprzez wskazanie osób odpowiedzialnych oraz wskazanie podejścia do zapewnienia zasobów niezbędnych do efektywnego zarządzania bezpieczeństwem i zarządzania usługami.
 - 2) Opracowanie procedur przeprowadzania audytów, zawierających wskazanie częstotliwości audytów, sposobu przygotowywania i zatwierdzania ich planów, sposobu ich przeprowadzania oraz dokumentowania i raportowania ich wyników.
 - 3) Opracowanie procedury działań korygujących w przypadku niezgodności z wymaganiami systemu zarządzania.
 - 4) Opracowanie procedury wprowadzania działań zapobiegawczych w przypadku wystąpienia sytuacji mogącej prowadzić do niezgodności z wymaganiami systemu zarządzania.
 - 5) Opracowanie procedury przeglądu systemu zarządzania, w szczególności określającej częstotliwość przeglądów, zakres i sposób ich przeprowadzania, materiały źródłowe niezbędne do przeprowadzenia przeglądu, tryb wdrażania wniosków.
 - 6) Opracowanie procedury nadzoru nad dokumentami wchodzącymi w skład systemu zarządzania. W szczególności zostaną określone zasady wersjonowania, zatwierdzania, dystrybucji, przechowywania, archiwizowania i niszczenia dokumentów.
 - 7) Opracowanie procedury nadzoru nad zapisami, określającej zasady przechowywania, archiwizowania oraz niszczenia zapisów.
 - 8) Opracowanie dokumentacji dotyczącej zabezpieczeń systemu

zarządzania bezpieczeństwem informacji.

- 9) Optymalizacja posiadanych przez Zamawiającego dokumentów określających zasady zarządzania bezpieczeństwem informacji, o ile wyniki analizy ryzyka wykażą potrzebę takiej
- 10) Opracowanie dokumentów określających zasady zarządzania bezpieczeństwem informacji, których brak stwierdzono po przeprowadzeniu analizy ryzyka

W opracowaniu mają być wzięte pod uwagę następujące zagadnienia:

- 11) Wymagania w zakresie zabezpieczeń teleinformatycznych
- 12) Zasady bezpiecznego przetwarzania informacji przez pracowników Zamawiającego
- 13) Stosowanie zasady czystego biura i czystego ekranu
- 14) Zabezpieczenie stacji roboczych
- 15) Zasady klasyfikacji informacji i postępowania z informacjami klasyfikowanymi
- 16) Zasady zarządzania dostępem do informacji, w tym nadawania, modyfikacji, odbierania uprawnień oraz przeglądu uprawnień
- 17) Zasady zarządzania dostępem do usług informatycznych, w tym usług sieciowych
- 18) Zarządzanie mechanizmami uwierzytelniającymi, w tym hasłami
- 19) Zasady publikacji informacji
- 20) Zasady wymiany danych z podmiotami zewnętrznymi
- 21) Zasady wewnętrznej wymiany danych
- 22) Zasady postępowania z nośnikami informacji, w tym składowanie i wymiana nośników oraz niszczenie informacji zapisanych na nośnikach
- 23) Zasady wprowadzania zmian w przetwarzaniu informacji, w szczególności z wykorzystaniem systemów informatycznych, z uwzględnieniem testowania bezpieczeństwa wprowadzanych rozwiązań
- 24) Wytyczne w zakresie utrzymania dokumentacji zabezpieczeń i systemów informatycznych

- 25) Zasady zgłaszania podatności w mechanizmach przetwarzających informacje
 - 26) Zasady postępowania w przypadku incydentu naruszenia bezpieczeństwa informacji
 - 27) Zasady kontroli bezpieczeństwa informacji
 - 28) Zasady zarządzania oprogramowaniem
 - 29) Zasady zarządzania kopiami zapasowymi
 - 30) Zasady zarządzania kopiami archiwalnymi
 - 31) Zasady konserwacji i serwisu zabezpieczeń technicznych i systemów informatycznych
 - 32) Zasady monitorowania bezpieczeństwa infrastruktury informatycznej
 - 33) Zasady przygotowania urządzeń IT do ponownego użycia
 - 34) Zasady wycofywania urządzeń IT z użycia
 - 35) Zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń mobilnych
 - 36) Zasady bezpiecznej pracy zdalnej
 - 37) Zasady ochrony przed złośliwym oprogramowaniem
 - 38) Zasady zarządzania mechanizmami kryptograficznymi
 - 39) Zasady monitorowania przepisów prawnych związanych z zabezpieczeniem przetwarzanych informacji oraz wprowadzania zmian wynikających z obowiązków prawnych
 - 40) Wytyczne w zakresie ochrony fizycznej i technicznej
 - 41) Wytyczne w zakresie monitorowania przepisów prawnych związanych z ochroną informacji
 - 42) Wytyczne w zakresie bezpiecznej współpracy z podmiotami zewnętrznymi
 - 43) Wytyczne w zakresie bezpiecznego świadczenia usług związanych z przetwarzaniem informacji
 - 44) Wytyczne w zakresie bezpieczeństwa osobowego w procesach rekrutacji i zarządzania personelem
 - 45) Dokumenty w zakresie ciągłości działania
- 5.45.i. Strategia ciągłości przetwarzania informacji

- 5.45.ii. Plan ciągłości działania dla sytuacji uniemożliwienia przetwarzania informacji
- 5.45.iii. Plan komunikacji kryzysowej na wypadek braku możliwości przetwarzania informacji
- 5.45.iv. Zasady przeglądu i aktualizacji planu
- 5.45.v. Zasady testowania planu ciągłości działania

6. Opracowanie dokumentacji wymaganej w związku z przetwarzaniem danych osobowych:

- 1) Opracowanie instrukcji zarządzania systemem informatycznym służącym do przetwarzania danych osobowych. Dokument zostanie uzupełniony przez pracowników Zamawiającego o opis sposobu odnotowania w systemach informatycznych faktu udostępniania danych osobowych.
- 2) Opracowanie polityki bezpieczeństwa danych osobowych. Dokument zostanie uzupełniony przez pracowników Zamawiającego o wykaz zbiorów danych osobowych, wykaz systemów informatycznych służących do przetwarzania danych osobowych, opis struktur zbiorów danych osobowych oraz opis przepływów danych pomiędzy systemami informatycznymi.

7. Opracowanie procedur zarządzania usługami

Procedury zarządzania usługami obejmować będą:

- 1) Projektowania i wdrażania nowych lub zmodyfikowanych usług
- 2) Zarządzania poziomem usług
- 3) Raportowania usług
- 4) Zarządzania dostępnością usług
- 5) Zapewnienia ciągłości świadczenia usług
- 6) Budżetowania i rozliczania usług
- 7) Zarządzania pojemnością
- 8) Zarządzania relacjami
- 9) Zarządzania incydentami
- 10) Zarządzania problemami

11) Zarządzania konfiguracją

12) Zarządzania wydaniem

8. Audyt bezpieczeństwa informacji obejmujący:

1) Audyt zarządzania bezpieczeństwem danych osobowych, którego celem jest weryfikacja realizacji przez Zamawiającego czynności wymaganych w związku z przetwarzaniem danych osobowych zgodnie z Ustawą o Ochronie Danych Osobowych. W skład tego audytu wchodzi:

8.1.i. Analiza posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji związanej z przetwarzaniem danych osobowych

8.1.ii. Weryfikacja realizacji przez Administratora Bezpieczeństwa Informacji wymaganych czynności

8.1.iii. Weryfikacja czynności związanych z upoważnianiem do przetwarzania danych osobowych

8.1.iv. Weryfikacja poprawności powierzania przetwarzania danych osobowych

2) Audyt fizyczny i środowiskowy, którego celem jest weryfikacja skutecznej ochrony fizycznej i środowiskowej zasobów. W skład tego audytu wchodzi:

8.2.i. Weryfikacja granic obszaru bezpiecznego

8.2.ii. Weryfikacja zabezpieczeń wejścia/wyjścia

8.2.iii. Weryfikacja systemów zabezpieczeń pomieszczeń i urządzeń

8.2.iv. Weryfikacja bezpieczeństwa okablowania strukturalnego

8.2.v. Weryfikacja systemów chłodzenia

8.2.vi. Weryfikacja systemów alarmowych

9. Szkolenia dla pracowników Zamawiającego

Szkolenie skierowane do pracowników Zamawiającego obejmujące:

1) Omówienie podstawowych zasad bezpieczeństwa informacji i wypełniania procedur bezpieczeństwa informacji – 1 grupa maksymalnie 15 osób w wymiarze minimum 8 pełnych godzin.

2) Zagrożenia związane z przetwarzaniem informacji – 1 grupa

maksymalnie 15 osób w wymiarze minimum 8 pełnych godzin.

- 3) Odpowiedzialność za naruszenie zasad bezpieczeństwa informacji – 1 grupa maksymalnie 5 osób w wymiarze minimum 8 pełnych godzin.
- 4) Zasady zgłaszania i procedury reagowania na incydenty – 1 grupa maksymalnie 5 osób w wymiarze minimum 8 pełnych godzin.
- 5) Wykonawca zapewnia wszelkie niezbędne do przeprowadzenia szkolenia materiały szkoleniowe i dydaktyczne oraz lokal.
- 6) Wykonawca przekaze Zamawiającemu materiały szkoleniowe i prezentacje z przeprowadzonych szkoleń.

10. Wymagania dotyczące prowadzonych audytów, weryfikacji, analiz

Wszelkie prace sprawdzające w wyniku których wykryte zostaną nieprawidłowości muszą w dokumentacji wskazywać jednoznacznie jasny sposób usunięcia nieprawidłowości. Jeśli istnieje kilka metod usunięcia wykrytej nieprawidłowości Wykonawca wskaże w dokumentacji najlepszą z nich – adekwatną do sytuacji Zamawiającego, a Zamawiającemu przedstawi pozostałe metody usunięcia nieprawidłowości.

11. Opracowanie dokumentacji

Poprzez opracowanie dokumentacji systemu należy rozumieć przygotowanie przez Wykonawcę dokumentów od strony merytorycznej i formalnej do stanu, który pozwala przekazać dokumenty do jednostki certyfikującej przez Zamawiającego, bez podejmowania działań redakcyjnych lub innych ingerencji w treść dokumentu ze strony Zamawiającego.

Po stronie Zamawiającego leży jedynie uzgodnienie treści dokumentów z Wykonawcą.

Wykonawca gwarantuje, że przygotowana dokumentacja jest zgodna z wymaganiami ww. norm oraz wymaganiami certyfikacyjnymi jednostki certyfikującej wskazanej przez Zamawiającego.

12. Gwarancja pozytywnej certyfikacji

Wykonawca udziela Zamawiającemu pisemnej gwarancji na pozytywne przejście procesu certyfikacji za pierwszym razem o następującej treści:

Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji, która obejmuje pozytywne przejście procesu certyfikacji systemu w jednostce certyfikującej wskazanej przez

Zamawiającego w zakresie wskazanych norm. W przypadku, gdy Zamawiający, mimo zastosowania się do pisemnych zaleceń zawartych ze strony Wykonawcy, nie przejdzie pomyślnie procesu certyfikacji w w/w jednostce certyfikującej, Wykonawca zobowiązuje się do pokrycia kosztów powtórnego procesu certyfikacji w jednostce certyfikującej w tym samym zakresie Systemu.

Wymagania techniczne dostawa i wdrożenie e-usług

Przez moduł Zamawiający rozumie integralną część portalu pacjenta, której funkcjonalność jest co najmniej taka jak opisana w poniższej specyfikacji.

Minimalne parametry techniczne – e-rejestracja (z powiadomieniami i płatnościami on-line)

Lp.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	e-rejestracja	System umożliwia zdalną rejestrację do poradni/kolejki tj. za pośrednictwem strony www. Zamawiający wymaga, aby dla Pacjentów którzy chcą dokonać rejestracji, była dostępna wyłącznie możliwość e-rejestracji do przychodni Zamawiającego i żeby rejestracja do innych przychodni nie była widoczna.	
2.	e-rejestracja	Po wybraniu terminu wizyty wyświetla się okno z podsumowaniem dokonanego wyboru i prośbą o potwierdzenie rejestracji.	
3.	e-rejestracja	Moduł sprawdza czy nie występuje konflikt kolejki (czy pacjent nie jest zapisany do poradni w innym terminie lub czy w terminie wizyty nie występuje rezerwacja dla danego pacjenta do innej poradni innego lekarza)	

4.	e-rejestracja	Po dokonaniu rejestracji pacjent otrzymuje informację o prawidłowej rejestracji.	
5.	e-rejestracja	Aplikacja wysyła informacje przypominającą o terminach wizyty SMS lub e-mail – po zaznaczeniu takiej opcji przez pacjenta	
6.	e-rejestracja	Aplikacja daje możliwość ustawienia ilości i terminów wysłanych powiadomień.	
7.	e-rejestracja	Aplikacja daje możliwość wydruku informacji o rejestracji. (potwierdzenia rejestracji lub wysłania na email)	
8.	e-rejestracja	Istnieje możliwość zmiany terminu umówionej wcześniejszej wizyty.	
9.	e-rejestracja	Pacjent ma możliwość anulowania umówionej wizyty.	
10.	e-rejestracja	Administrator ma możliwość blokady rezerwacji wizyt dla wybranego pacjenta.	
11.	e-rejestracja	Pacjent ma możliwość podglądu zarezerwowanych wizyt.	
12.	e-rejestracja	Administrator może ustawić wysyłkę powiadomień mail/sms.	
13.	e-rejestracja	Moduł automatycznie przesyła informację o rejestracji do serwera pracującego w przychodni przy użyciu HL7.	
14.	e-rejestracja	Moduł rejestracji odbiera informacje o wolnych terminach wizyt w wyniku zapytania przesłanego na serwer.	
15.	e-rejestracja	Moduł ma możliwość rejestracji do wybranych poradni o określonych godzinach (tylko wybrana	

		część grafiku jest dostępna za pomocą portalu).	
16.	e-rejestracja	Moduł jest integralną częścią portalu pacjenta.	
17.	e-rejestracja	Użytkownik ma możliwość wpisania wszystkich danych potrzebnych do rejestracji wraz z danymi zawartymi na skierowaniu.	
18.	e-rejestracja	Użytkownik ma możliwość przesłania – dołączenia – skierowania.	
19.	e-rejestracja	Użytkownik ma możliwość wyboru sposobu powiadomienia (np. mail, sms) lub wyłączenie powiadomienia.	
20.	e-rejestracja	Moduł umożliwia pobranie instrukcji pracy w e-rejestracji.	
21.	e-rejestracja	Brak akceptacji regulaminu powoduje blokadę pracy w systemie.	
22.	e-rejestracja	Możliwość akceptacji regulaminu, a w przypadku jego zmiany, wymagane jest ponowne potwierdzenie wyrażenia zgody na regulamin.	
23.	e-rejestracja	Na stronie dostępne jest zestawienie pokazujące czas oczekiwania na najbliższą wizytę do wybranej poradni oraz lekarzy.	
24.	e-rejestracja	Moduł ma możliwość wprowadzenia ograniczenia zapisów do danej poradni/komórki/jednostki. Np. zapis na wizytę nie częściej niż 1 raz dziennie i nie częściej niż raz na 2 dni.	
25.	e-rejestracja	Moduł ma prostą strukturę budowy tzn. maksymalnie trzy poziomy menu	
26.	e-rejestracja	Pacjent może poprosić o	

		edycję skierowania. Przesłane oryginały skierowania muszą być zatwierdzone przez administratora.	
27.	e-rejestracja	W przypadku nie dostarczenia oryginału skierowania w ciągu 14 dni pacjent jest usuwany z kolejki/wizyty i informowany o w/w fakcie zgodnie z ustawieniami swojego konta.	
28.	e-rejestracja	Po rejestracji wizyty pacjent musi potwierdzić fakt rejestracji (mailem/smssem, sposób określony przez administratora lub wybór dla użytkownika, możliwość wyłączenia)	
29.	e-rejestracja	Możliwość umówienia wizyty w poradni.	
30.	e-rejestracja	Moduł ma możliwość pobrania opłaty za wizytę/badanie wraz z potwierdzeniem opłaty.	
31.	e-rejestracja	Opłata dokonywana jest za pośrednictwem wybranego systemu płatności.	
32.	e-rejestracja	W przypadku braku dokonania opłaty komercyjnej, wizyty są blokowane na określony czas (określony czas na wpłatę) wskazany przez administratora dla danej poradni.	
33.	e-rejestracja	Moduł daje możliwość zapłaty podczas wizyty w przychodni (wymagana jest obsługa płatności w przychodni na miejscu – w okienku podczas wizyty).	
34.	e-rejestracja	Użytkownik ma możliwość sprawdzenia jakie wizyty zostały zarejestrowane lub wykonane.	
35.	e-rejestracja	Możliwość zablokowania	

		dodawania (rejestracji) pacjentów.	
36.	e-rejestracja	Możliwość określenia identyfikatora nie tylko jako PESEL ale np. karta EKUZ, prawo jazdy etc.	
37.	e-rejestracja	Możliwość określenia minimalnego wieku dla rejestracji online.	
38.	e-rejestracja	Sprawdzenie posiadania deklaracji wyboru w przypadku rejestracji do lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej.	
39.	e-rejestracja	Możliwość określenia minimalnej liczby dni wizyt na ile można się umawiać. (Np. 3 dni przed wizytą, brak wolnych terminów, tylko rejestracja tradycyjna)	
40.	e-rejestracja	Możliwość wyboru typu wizyty (wizyta recepturowa, porada)	
41.	e-rejestracja	Limit na łączną liczbę umówionych wizyt na pacjenta.	
42.	e-rejestracja	W przypadku e-rejestracji na wizytę recepturową pacjent ma możliwość wybrania potrzebnych leków i wskazania ilości opakowań takiej jak dotychczas wystawionej lub mniejszej. Program sprawdza poprawność (zgodność) z przypisanymi lekami stałymi i prosi o ich potwierdzenie przez system przychodni.	
43.	e-rejestracja	Pacjent określa liczbę opakowań zamawianego leku. Z zastrzeżeniem że ilości opakowań zamawianego leku nie może być taka jak dotychczas wystawiana lub mniejszej.	
44.	e-rejestracja	Program wyświetla harmonogram pracy	

		lekarza/ komórki.	
45.	e-rejestracja	Istnieje możliwość pełnego zarządzania użytkownikami e-rejestracji. Usunięcie, edycja przez administratora lub grupę administratorów.	
46.	e-rejestracja	Możliwość przeczytania regulaminu e-rejestracji online.	
47.	e-rejestracja	System wyróżnia pola wymagane i możliwe do edycji.	
48.	e-rejestracja	Pacjent ma możliwość wyszukania preferowanego terminu wizyty wg. określonych kryteriów tj. (data, dzień, godzina, poradnia/oddział, lekarz, zakres dat, pierwszy wolny termin itd.)	
49.	e-rejestracja	System w sposób czytelny określa miejsce, termin, komórkę, jednostkę zapisu na wizytę, ewentualnie rodzaj zabiegu.	
50.	e-rejestracja	Podgląd historii rezerwacji, wykonania, odwołania wizyt.	
51.	e-rejestracja	Możliwość przeglądu wizyt dostępnych w graficznym interfejsie z możliwością wybrania terminu wizyty	
52.	e-rejestracja	moduł wchodzi w skład portalu pacjenta	
53.	e-rejestracja	moduł obsługuje rejestrację do programów profilaktycznych (lekarzy realizujących działania profilaktyczne)	
54.	e-rejestracja	Modułu dla rejestracji na wybrane usługi ze względu na jednoczesne dokonywanie na nie rejestracji innymi drogami komunikacji musi umożliwiać włączenie dokonywania rejestracji	

		wykonywanej poprzez konto pacjenta i profil zaufany w trybie podlegającym zatwierdzeniu przez pracownika przychodni, w celu uniknięcia m.in. zjawiska wielokrotnego rezerwowania terminów. Po zatwierdzeniu przez pracownika takiej wizyty pacjent otrzyma potwierdzenie terminu poprzez e-mail lub SMS (zależnie od wskazanej przez pacjenta formy kontaktu).	
55.	e-rejestracja	moduł musi zawierać co najmniej jedną usługę na poziomie P4	

Minimalne parametry techniczne – e-badanie

Lp.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	e-badanie	moduł umożliwia sprawdzenie swojego wyniku online	
2.	e-badanie	moduł umożliwia wydruk wyniku w formacie pdf	
3.	e-badanie	moduł umożliwia sprawdzenie wyniku po zalogowaniu się do portalu pacjenta	
4.	e-badanie	moduł ma możliwość wyszukiwania zleceń wg imienia i nazwiska, daty zlecenia oraz dacie wykonania (oddzielnie lub razem działające pola wyszukiwania)	
5.	e-badanie	moduł działa na zasadzie wymiennej transakcji pomiędzy modułem EDM a portalem pacjenta	

6.	e-badanie	moduł nie przechowuje wyników we własnej bazie danych, nie powielanie baz danych	
7.	e-badanie	moduł udostępnia wszystkie wyniki badań laboratoryjnych i diagnostycznych dostępnych w systemie EDM	
8.	e-badanie	administrator ma możliwość udostępniania grup badań (np.. Laboratoryjne, rtg, usg, etc.)	
9.	e-badanie	program wyróżnia zlecenia CITO	
10.	e-badanie	moduł wchodzi w skład portalu pacjenta	
11.	e-badanie	moduł musi zawierać co najmniej jedną usługę na poziomie P4	

Minimalne parametry techniczne – e-recepta

Lp.	Nazwa Komponentu	Wymagane parametry sprzętu:	minimalne parametry techniczne	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	e-recepta	moduł umożliwia zamówienie regularnie przyjmowanych leków.		
2.	e-recepta	moduł pobiera z EDM aktualnie przypisaną do pacjenta listę stałych leków		
3.	e-recepta	logowanie do modułu odbywa się poprzez portal pacjenta		
4.	e-recepta	pacjent ma możliwość wyboru leku i określenia ilości potrzebnych opakowań wybranego leku w ilości takiej jak dotychczas wystawianej lub mniejszej.		
5.	e-recepta	pacjent ma możliwość przejścia do e-rejestracji w		

		celu umówienia się na wizytę i odebrania recepty osobiście	
6.	e-recepta	Wykonawca dostosuje moduł w zakresie jego oprogramowania do integracji z platformą P1, czyli bezpośrednio lub pośrednią transmisją recepty do aptek.	
7.	e-recepta	moduł wchodzi w skład portalu pacjenta	
8.	e-recepta	moduł musi zawierać co najmniej jedną usługę na poziomie P4	

Minimalne parametry techniczne – e-dzienniczek

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	e-dzienniczek	moduł wchodzi w skład portalu pacjenta	
2.	e-dzienniczek	moduł służy do prowadzenia dzienniczka badań wykonywanych przez pacjenta	
3.	e-dzienniczek	moduł pozwala lekarzowi na zdalne monitorowanie stanu zdrowia pacjenta	
4.	e-dzienniczek	moduł automatycznie przedstawia lekarzowi przypisanemu do danego pacjenta w postaci tabelarycznej daty i wartości przekroczonych pomiarów	
5.	e-dzienniczek	moduł umożliwia utworzenie przez administratora ankiet które będą uzupełniane przez pacjenta i wyświetlane w przejrzysty sposób	
6.	e-dzienniczek	administrator może określić ilość pól uzupełnianych przez pacjenta	

7.	e-dzienniczek	administrator może ograniczyć wartości wpisywane przez pacjenta (np. Cyfry, litery)	
8.	e-dzienniczek	administrator może określić dozwoloną częstotliwość wpisywania wyników pomiarów np.. 1 x dziennie, 4 x dziennie etc.	
9.	e-dzienniczek	aplikacja automatycznie wysyła informacje o błędnym wyniku na wskazany mail/sms (co najmniej dwa pola ponieważ może to być lekarz / opiekun/ pacjent)	
10.	e-dzienniczek	istnieje możliwość ustawienia indywidualnych progów pomiarowych dla poszczególnych pacjentów, których przekroczenie wywołuje wybrane powiadomienie (informacje lekarza, pielęgniarki, mail/sms/komunikat na portalu)	
11.	e-dzienniczek	moduł umożliwia również przypomnienie pacjentowi o konieczności wpisania wyniku pomiaru (sms/mail)	
12.	e-dzienniczek	moduł posiada wbudowaną wyszukiwarkę, która umożliwia wyszukiwanie wprowadzonych wyników wg daty, badania, minimalnej i maksymalnej wartości wyniku	
13.	e-dzienniczek	moduł umożliwia wydrukowanie e-dziennika	
14.	e-dzienniczek	moduł umożliwia zapis wybranej części lub całości dzienniczka do pdf	
15.	e-dzienniczek	moduł umożliwia wysyłkę badań na wskazany adres mail	
16.	e-dzienniczek	moduł przechowuje historię wpisów pacjenta	

17.	e-dzienniczek	moduł musi zawierać co najmniej jedną usługę na poziomie P4	
-----	---------------	---	--

Minimalne parametry techniczne – e-backup (e-chmura obliczeniowa)

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane parametry sprzętu:	minimalne techniczne	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	e-backup (chmura)	(e-moduł umożliwia automatyczne backupowanie systemu EDM na zewnątrz od infrastruktury zamawiającego.		

Minimalne parametry techniczne – Elektroniczna Dokumentacja Medyczna z e-Podpisem

Lp.	Nazwa Komponentu	Wymagane parametry sprzętu:	minimalne techniczne	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	EDM z podpisem	e-EDM ma możliwość oznaczenia lekarza jako realizującego wybrany program profilaktyczny		
2.	EDM z podpisem	e-ma możliwość mobilnej realizacji wizyty		
3.	EDM z podpisem	e-ma możliwość podłączenia zewnętrznych drukarek recepturowych		
4.	EDM z podpisem	e-System posiada wspólne słowniki dla wszystkich modułów.		
5.	EDM z podpisem	e-System posiada słowniki obowiązujące na podstawie ustaw i zarządzeń: - rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD-10 (wersja 3- i 4-znakowa); - procedur medycznych zgodnie z nową edycją klasyfikacji procedur ICD-9 PL; - kodów terytorialnych, (gmin, powiatów, województw).		
6.	EDM z podpisem	e-System umożliwia utrzymanie przedmiotowych słowników: - płatników (w tym oddziałów		

			NFZ) i umów z nimi zawartych; - jednostek i lekarzy kierujących; - wykonujących świadczenia w miejscu; - katalogów świadczeń medycznych; - kontrahentów; - katalogu leków (w tym receptariusza szpitalnego); - cenniki; - ośrodków kosztów; - rodzajów dokumentów ubezpieczeniowych; - dokumentów tożsamości; - inne niezbędne słowniki.	
7.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia zarządzanie użytkownikami, ich prawami, dostępem do komórek organizacyjnych.	
8.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na przydzielanie użytkownikom prawa dostępu do wybranych komórek organizacyjnych (np. oddziału).	
9.	EDM z podpisem	e-	System gromadzi historię wszystkich operacji wykonanych przez użytkownika w systemie z dokładnością do zmian w poszczególnych polach bazy danych przez danego użytkownika.	
10.	EDM z podpisem	e-	System wykorzystuje słowniki do wprowadzania danych w każdym polu danych o ile jest to możliwe.	
11.	EDM z podpisem	e-	System zapewnia wykorzystanie gotowych szablonów wyników dla wyników opisowych definiowanych przez administratora.	
12.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia zdefiniowanie dowolnej ankiety z polami wyboru, polami opisowymi lub polami opartymi o słowniki.	
13.	EDM z podpisem	e-	System pozwala przypisać wartość punktową do pól wyboru w ankiecie. Po wypełnieniu ankiety zlicza	

		e-	punkty.	
14.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia oznaczenie ankiet, które mają być bezwzględnie uzupełnione, aby móc zatwierdzić historię choroby. System wymusza wprowadzenie tych danych na ankiecie.	
15.	EDM z podpisem	e-	W przypadku słowników wprowadzanych i modyfikowanych drogą ustawową lub zarządzeniami instytucji państwowych Wykonawca zobowiązuje się do ich aktualizacji przez cały okres umowy.	
16.	EDM z podpisem	e-	System posiada algorytmy kontroli poprawności wprowadzania danych: - pesel; - nr prawa wykonywania zawodu.	
17.	EDM z podpisem	e-	System zapewnia możliwość edycji wszystkich dokumentów i ich pozycji bez konieczności usuwania i ponownego wprowadzania dokumentu lub jego części.	
18.	EDM z podpisem	e-	W systemie stosuje się zasadę jednokrotnego wprowadzania danych i natychmiastowego dostępu do nich z dowolnego stanowiska systemu.	
19.	EDM z podpisem	e-	System zapewnia automatyczną numerację wszystkich dokumentów, które takiej numeracji wymagają.	
20.	EDM z podpisem	e-	System zapewnia użytkownikowi wycofanie się z edycji dokumentu bez zapisania zmian.	
21.	EDM z podpisem	e-	System zapewnia obsługę wszystkich niezbędnych a wymaganych prawem ksiąg.	
22.	EDM z podpisem	e-	System automatycznie generuje na podstawie wpisów w miejscach świadczenia usług zapisy do następujących ksiąg: - księga główna przyjęć i	

		wypisów; - księga odmów przyjęć i porad ambulatoryjnych wykonywanych w izbie przyjęć; - księga oczekujących na przyjęcie do szpitala; - ksiąg oddziałowych; - księgi porad ambulatoryjnych w poradniach przyszpitalnych; - ksiąg zabiegów; - innych wymaganych prawem.	
23.	EDM z podpisem	e-System sprawdza dane pod względem poprawności oraz kompletności zgodnie z wymaganiami prawa.	
24.	EDM z podpisem	e-System pozwala wyszukiwać pacjentów wg zawartości danych zapisanych w bazie danych.	
25.	EDM z podpisem	e-System działa w oparciu o jeden centralny rejestr pacjentów.	
26.	EDM z podpisem	e-System posiada jednolity rejestr pracowników.	
27.	EDM z podpisem	e-System umożliwia generowanie i wykorzystywanie kodów kreskowych w obsłudze zleceń, rejestracji i wyszukiwaniu pacjentów, obsłudze apteki.	
28.	EDM z podpisem	e-System prowadzi i monitoruje kolejki oczekujących na wykonanie procedur medycznych zgodnie z wymogami prawa oraz generuje sprawozdania ze stanu tych kolejek zgodnie z wymogami NFZ.	
29.	EDM z podpisem	e-System spełnia wymogi prawne dotyczące rozliczeń świadczeń i umów w służbie zdrowia, przechowywania dokumentacji medycznej oraz ochrony danych.	
30.	EDM z podpisem	e-System przechowuje poprzednie wersje zmienionych danych oraz posiada narzędzia do ich prezentacji.	
31.	EDM z podpisem	e-System umożliwia przyporządkowania do	

			wykonanego świadczenia medycznego informacji o ilości i typie zużytych materiałów i leków.	
32.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia zlecenie konsultacji pacjenta w czasie pobytu na oddziale w poradni przyszpitalnej lub innym oddziale.	
33.	EDM z podpisem	e-	System zarządza dokumentacją medyczną.	
34.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia wprowadzenie wyników badań wykonanych na oddziale.	
35.	EDM z podpisem	e-	System automatycznie przygotowuje historie choroby i karty wypisowe w oparciu o dane dotyczące rozpoznań, wyników badań, przebiegu leczenia.	
36.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia przegląd i aktualizację danych personalnych.	
37.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na dostęp do wszystkich danych z historycznych epizodów medycznych tak w oddziałach jak i w ambulatorium bez przelogowywania się do innych modułów z uwzględnieniem uprawnień do przeglądania danych.	
38.	EDM z podpisem	e-	System posiada oprogramowanie (BI) narzędziowe pozwalające na definiowanie i generowanie dowolnych zestawień i raportów związanych z zawartością informacyjną bazy danych. Raporty takie muszą mieć możliwość wywołania przez użytkownika z poziomu aplikacji oraz możliwość eksportu do formatu xls i txt.	
39.	EDM z podpisem	e-	Każdej jednostce organizacyjnej można zdefiniować odrębny zakres raportów.	

40.	EDM z podpisem	e-	System udostępnia listy zarejestrowanych pacjentów w danym dniu.	
41.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia zaplanowanie wizyty do gabinetu i do lekarza.	
42.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia przeglądanie zaplanowanych wizyt dla pacjenta.	
43.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia zarządzanie terminarzem wizyt w poradni, gabinecie, do lekarza	
44.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia łączenie rekordów pacjenta.	
45.	EDM z podpisem	e-	System gromadzi co najmniej następujące dane demograficzne pacjenta: - nazwisko; - imiona; - numer PESEL; - data urodzenia; - płeć; - adres zamieszkania; - kod terytorialny.	
46.	EDM z podpisem	e-	System gromadzi co najmniej następujące dane ubezpieczeniowe pacjenta: - oddział NFZ; - numer karty ubezpieczenia; - informacja o innym źródle finansowania świadczeń; - numer służący do potwierdzenia wykonania świadczenia (np.RUM).	
47.	EDM z podpisem	e-	System gromadzi co najmniej następujące dane medyczne pacjenta: - wzrost;- waga; - grupa krwi; - dane o uczuleniach, czynnikach ryzyka; - dane dot. transplantacji i eksplantacji narządów.	
48.	EDM z podpisem	e-	System gromadzi co najmniej następujące dane (inne): zgoda na przetwarzanie i udostępnianie danych (rodzinie, firmom ubezpieczeniowym itp.) informacja o udostępnieniu danych po śmierci.	
49.	EDM z podpisem	e-	System gwarantuje integrację w trybie "on-line" za pomocą standardu HL 7 ver. 2.3	

		(minimum).	
50.	EDM z podpisem	e-System zapewnia prowadzenie dokumentacji z podpisem elektronicznym (kwalifikowanym lub niekwalifikowanym) - podpisanie każdego wpisu do dokumentacji pacjenta generuje stosowne dokumenty: źródłowy (zamawiający wymaga aby był to plik pdf ze wszystkimi informacjami niezbędnymi do identyfikacji osoby podpisującej) oraz skrót podpisanego pliku. Obydwa pliki umieszczane są w stosownym archiwum.	
51.	EDM z podpisem	e-System umożliwia wydruk opaski z kodem kreskowym jednoznacznie identyfikującym pacjenta.	
52.	EDM z podpisem	e-System umożliwia rozliczenie usług/badań z NFZ według obowiązujących zarządzeń Prezesa NFZ, Rozporządzeń i Ustaw Ministra Zdrowia.	
53.	EDM z podpisem	e-System umożliwia rozliczenie usług zawartych na podstawie umów z innymi kontrahentami.	
54.	EDM z podpisem	e-System umożliwia sprawdzanie poprawności rozliczenia kontraktu oraz generowania raportów dot. wykonania kontraktu.	
55.	EDM z podpisem	e-System umożliwia generowanie sprawozdań do systemów rozliczeniowych płatników świadczeń w formatach wymaganych przez NFZ.	
56.	EDM z podpisem	e-System umożliwia eksport wystawionych faktur do systemu Finansowo-Księgowego .	
57.	EDM z podpisem	e-System umożliwia eksport karty statystycznej w formacie XML (Centrum Zdrowia Publicznego i inne).	
58.	EDM z	e-SYstem umożliwia generowanie	

	podpisem	wydruków sprawozdań NFZ.	
59.	EDM z podpisem	e-System umożliwia generowanie wydruków do sprawozdań (sprawozdawczość wymagana przez NFZ).	
60.	EDM z podpisem	e-System umożliwia przechowywanie informacji o strukturze organizacyjnej zakładu.	
61.	EDM z podpisem	e-System daje możliwość powiązania struktury organizacyjnej zakładu z kontraktem NFZ (możliwość wskazania która jednostka organizacyjna w Zakładzie odpowiada jednostkom z kontraktu NFZ).	
62.	EDM z podpisem	e-Moduł Izba Przyjęć, Oddział, Rejestracja do przychodni, Gabinet lekarski i Moduł mobilny działają na wspólnej strukturze bazy danych .	
63.	EDM z podpisem	e-Wykonawca udostępnia strukturę bazy danych z możliwością czytania z tabel.	
64.	EDM z podpisem	e-Obsługa systemu e-WUŚ (pojedynczo, poszczególnych wskazanych pacjentów lub automatyczne sprawdzenie wszystkich pacjentów zapisanych na danych dzień/obecnych na oddziale).	
65.	EDM z podpisem	e-System umożliwia eksport wszystkich tabel/baz do formatu xml lub xls lub csv (łącznie ze strukturą tabel)	
66.	EDM z podpisem	e-Moduł realizuje funkcjonalność "Wymagania ogólne".	
67.	EDM z podpisem	e-Moduł zawiera funkcjonalności umożliwiające pełne rozliczenie świadczeń w dowolnym momencie trwania umowy.	
68.	EDM z podpisem	e-System umożliwia rejestrowanie przyjęć szpitalnych i ambulatoryjnych, porad w izbie przyjęć, gabinetach diagnostycznych i	

			terapeutycznych.	
69.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia wyszukanie pacjentów wg wprowadzonych danych, przeglądania i wydruku danych pobytu pacjenta w szpitalu.	
70.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia wprowadzenie wszystkich danych demograficznych.	
71.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia wprowadzenie danych o skierowaniu co najmniej: - nr REGON kierującego; - NIP kierującego; - typ komórki organizacyjnej kierującego; - numer prawa wykonywania zawodu lekarza kierującego; - data skierowania; - jednostka organizacyjna; - kod resortowy.	
72.	EDM z podpisem	e-	Gromadzenie co najmniej następujących danych przyjęcia: - data i godz. przyjęcia; - miejsce przyjęcia; - tryb przyjęcia; - lekarz prowadzący; - dane najbliższego krewnego; - zawód; - wykształcenie.	
73.	EDM z podpisem	e-	Możliwość modyfikacji danych przyjęcia	
74.	EDM z podpisem	e-	Możliwość anulowania przyjęcia.	
75.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia wykonanie wizyty kwalifikacyjnej (wizyty przed przyjęciem na oddział) oraz skopiowanie wybranych danych z tej wizyty do historii choroby pacjenta na oddziale.	
76.	EDM z podpisem	e-	Automatyczny przydział numeru w księgach: głównej, oddziałowej, porad ambulatoryjnych i innych odpowiednich.	
77.	EDM z podpisem	e-	Możliwość przydziału unikalnego numeru dokumentacji.	
78.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia do systemu przyjęcia, które już się	

		e-	odbyło.	
79.	EDM z podpisem	e-	Śledzenie stanu wolnych/zajętych łóżek.	
80.	EDM z podpisem	e-	Umożliwienie przyjęcia mimo braku wolnych łóżek.	
81.	EDM z podpisem	e-	Możliwość rezerwacji daty przyjęcia na oddział.	
82.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wstępnego przyjęcia na oddział.	
83.	EDM z podpisem	e-	Możliwość skróconego przyjęcia na oddział w przypadkach nagłych (wprowadzenie jedynie danych obligatoryjnych).	
84.	EDM z podpisem	e-	Możliwość rejestracji diagnozy dla każdego przyjęcia, przeniesienia.	
85.	EDM z podpisem	e-	Możliwość rejestrowania wykonanych procedur medycznych zgodnie z ICD-9 oraz własnych zdefiniowanych: - data wykonania; - ilość procedur; - kod procedury ICD-9.	
86.	EDM z podpisem	e-	Możliwość modyfikacji i usuwania procedur medycznych.	
87.	EDM z podpisem	e-	Możliwość rejestrowania procedur medycznych wykonywanych cyklicznie.	
88.	EDM z podpisem	e-	Zbieranie danych wypisu: - data i czas wypisu; - tryb wypisu; - kierunek wypisu.	
89.	EDM z podpisem	e-	Możliwość modyfikacji i anulowania wypisu.	
90.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wyłączenia łóżek z użytkowania tj. blokowania "przyjęć" na dane łóżko.	
91.	EDM z podpisem	e-	Możliwość odnotowywania dostawianych łóżek.	
92.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na pełne opisanie ruchu chorych w systemie.	
93.	EDM z podpisem	e-	System ewidencjonuje pełną drogę pacjenta bez względu na sposób jego przyjęcia,	

			przeniesienia aż do momentu wypisu umożliwiając niezbędny z prawem opis pobytu pacjenta w szpitalu.	
94.	EDM z podpisem	e-	System gromadzi wszystkie określone prawem dokumenty historii choroby, pozwala na wykonanie kopii elektronicznej i wydruk w/w dokumentów.	
95.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wykonania raportu ruchu chorych (dziennego, miesięcznego, rocznego) dla oddziału, grupy oddziałów, całego szpitala.	
96.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia do systemu przyjęcia pacjenta anonimowego (bez danych osobowych).	
97.	EDM z podpisem	e-	System musi pracować w technologii bazodanowej o następujących cechach: transakcyjna i relacyjna baza danych wyposażona w zintegrowany system zarządzania (RDBMS).	
98.	EDM z podpisem	e-	Przetwarzanie transakcyjne wg reguł ACID (Atomicity, Consistency, Independency, Durability) z zachowaniem spójności.	
99.	EDM z podpisem	e-	Baza danych musi mieć możliwość współpracy z różnymi platformami sprzętowymi oraz systemami operacyjnymi (m.in. MS Windows, Unix, Linux, Mac OS X).	
100.	EDM z podpisem	e-	Motor bazy danych umożliwia wykonywanie niektórych operacji związanych z utrzymaniem bazy danych bez konieczności pozbawienia dostępu użytkowników do danych. W szczególności dotyczy to tworzenia/przebudowywania indeksów oraz procesu backupu.	

10 1.	EDM z podpisem	e-	Pliki bazy danych muszą mieć możliwość przenoszenia pomiędzy różnymi środowiskami bez konieczności wyładowywania (dump) i późniejszego ładowania zawartości bazy danych (funkcjonalność ważna z punktu widzenia administracją bazy danych).	
10 2.	EDM z podpisem	e-	Baza musi umożliwiać tworzenie i użytkowanie usług sieciowych (WebServices) opartych na standardach SOAP, JSON, XML i HTML.	
10 3.	EDM z podpisem	e-	System RDBMS musi zapewniać wsparcie dla XML.	
10 4.	EDM z podpisem	e-	System powinien umożliwiać podłączanie się do bazy danych przy użyciu standardu ODBC.	
10 5.	EDM z podpisem	e-	Baza danych powinna mieć możliwość wykupienia wparcia producenta bazy danych lub autoryzowanego przedstawiciela producenta na terenie Polski w języku polskim.	
10 6.	EDM z podpisem	e-	System RDBMS musi zapewniać mechanizm wyzwalaczy (triggers) i procedur wbudowanych (stored procedures) z użyciem m.in. SQL, Java, .NET, Perl.	
10 7.	EDM z podpisem	e-	Mechanizm wyzwalaczy (triggers) musi uwzględniać możliwość ich uruchomienia dla każdego wiersza (each row) lub całości polecenia (statement).	
10 8.	EDM z podpisem	e-	Mechanizm wyzwalaczy (triggers) musi uwzględniać możliwość ich uruchomienia przed lub po zdarzeniu (obsługiwane zdarzenia min. insert, update, delete).	
10 9.	EDM z podpisem	e-	System RDBMS musi zapewniać schemat blokowania (lock) tabel na poziomie wierszy.	
11	EDM z	e-	System RDBMS musi wspierać	

	podpisem		technologię widoków materializowanych (materialized views).	
111	EDM z podpisem	e-	System RDBMS musi posiadać mechanizm zachowywania więzów integralności danych z kaskadowym usuwaniem i modyfikacją rekordów.	
112	EDM z podpisem	e-	Wykonywanie kopii on-line bez konieczności przerywania działania systemu. Konfiguracja harmonogramu i parametrów wykonywania kopii bezpieczeństwa systemu komputerowego. W przypadku awarii odtwarzanie systemu informatycznego z kopii bezpieczeństwa.	
113	EDM z podpisem	e-	Licencja na nieograniczoną liczbę użytkowników.	
114	EDM z podpisem	e-	Licencja na nieograniczoną liczbę połączeń do bazy danych.	
115	EDM z podpisem	e-	Brak formalnych ograniczeń na rozmiar bazy danych.	
116	EDM z podpisem	e-	Licencja na serwer bazy danych bez ograniczeń na jej rozmiar.	
117	EDM z podpisem	e-	Licencja na serwer (liczba procesów, core'ów, itd.) dostarczany w przedmiotowym postępowaniu.	
118	EDM z podpisem	e-	Licencje na serwer bazy danych dostarczone dla odpowiedniej liczby procesorów/core'ów - oddzielnie dla "części białej" i oddzielnie dla bazy danych modułu BI	
119	EDM z podpisem	e-	System umożliwia automatyczną, centralną aktualizację aplikacji na stacjach roboczych. System pozwala wymusić aktualizacje do dalszej pracy.	
120	EDM z podpisem	e-	System pozwala na przegląd informacji o tym, która stacja	

			robotnicza pobrała i kiedy pobrała aktualizację.	
12 1.	EDM z podpisem	e-	Zabezpieczenie dostępu do programu dla użytkowników (hasło).	
12 2.	EDM z podpisem	e-	Wymuszona okresowa zmiana hasła.	
12 3.	EDM z podpisem	e-	Wbudowane mechanizmy do administrowania prawami użytkowników; zarządzanie uprawnieniami, tworzenie i modyfikacja grup, określanie uprawnień użytkowników na poziomie poszczególnych funkcji.	
12 4.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia zarządzanie użytkownikami, ich prawami, dostępem do komórek organizacyjnych.	
12 5.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na przydzielanie użytkownikom prawa dostępu do wybranych komórek organizacyjnych (np. oddziału).	
12 6.	EDM z podpisem	e-	System gromadzi historię wszystkich operacji (log zmian) wykonanych przez użytkownika w systemie z dokładnością do zmian w poszczególnych polach bazy danych przez danego użytkownika.	
12 7.	EDM z podpisem	e-	Historia operacji powinna być gromadzona w bazie danych.	
12 8.	EDM z podpisem	e-	Okresowo log zmian powinien być backupowany na zewnętrzny nośnik a log w bazie czyszczony.	
12 9.	EDM z podpisem	e-	Administrowanie bazami słownikowymi..	
13 0.	EDM z podpisem	e-	Definicja struktury szpitala w zakresie danych administracyjnych w tym kodów resortowych MZ, REGON.	
13 1.	EDM z podpisem	e-	Możliwość zaewidencjonowania w programie i modyfikacji poszczególnych jednostek organizacyjnych zakładu	

			(gabinety, rejestracje, izby przyjęć, oddziały, laboratoria, pracownie diagnostyczne, itd.).	
13 2.	EDM z podpisem	e-	Definicja kontraktów i usług.	
13 3.	EDM z podpisem	e-	Obsługa słowników personelu z możliwością połączenia z zarządzaniem listą użytkowników.	
13 4.	EDM z podpisem	e-	Wykorzystanie słowników zarówno standardowych (ICD-10, ICD-9 CM, Słownik Kodów Terytorialnych GUS, słownik trybów przyjęcia, słownik płatników i instytucji zewnętrznych, itp.) jak również wewnętrzzakładowych.	
13 5.	EDM z podpisem	e-	Definicja i obsługa ksiąg wykorzystywanych w zakładzie (księga główna, księga odmów, księgi oddziałowe, księga oczekujących itp.).	
13 6.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia rejestrację do danego lekarza na wybrany termin pomiędzy lokalizacjami i zapewnia aby nie doszło do sytuacji, w której w przypadku jednoczesowej rejestracji do lekarza na wybrany termin z różnych lokalizacji nie doszło do sytuacji rezerwacji tego samego terminu dla różnych pacjentów.	
13 7.	EDM z podpisem	e-	Obsługa systemu e-WUŚ - konfiguracja umożliwiająca weryfikację uprawnień pacjentów "hurtowo" o ustalonej, zapisanej w harmonogramie godzinę.	
13 8.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na modelowanie rozległej struktury organizacyjnej i dawanie uprawnień danemu użytkownikowi modułu rejestracji tylko do części struktury organizacyjnej.	
13 9.	EDM z podpisem	e-	Definiowanie grafików pracy w przychodni - system ma	

		przeгляд zdefiniowanych grafików na jednym ekranie; - system pozwala wpisać wzorcowy dzień pracy lekarza i skopiować go codziennie/co tydzień/co dwa tygodnie/co miesiąc w dowolnym zakresie czasu; - system pozwala tworzyć bloki godzinowe pracy lekarza wraz z opisem dot. np. charakteru wizyt oraz oznaczyć czy dany blok ma być dostępny w rejestracji internetowej.	
14 0.	EDM z podpisem	e- W Systemie można określić czy w rejestracji internetowej pokazywany jest cały grafik udostępniony dla rejestracji internetowej z danego dnia czy tylko pierwsza wolna godzina.	
14 1.	EDM z podpisem	e- System pozwala przenieść całość grafiku (zarezerwowane wizyty) danego lekarza z danego dnia do innego lekarza tylko poprzez wybór w danym dniu lekarza źródłowego i lekarza docelowego (wszystkie wizyty przenoszą się automatycznie).	
14 2.	EDM z podpisem	e- System wspiera rozliczanie lekarzy poprzez możliwość zdefiniowania - stawek za usługę (procentowo lub kwotowo) – dla każdego lekarza i usługi ustalana indywidualnie; - określenia limitów narastających okresowych na wysokość zrealizowanych usług dla lekarza w ramach każdego zakresu świadczeń (dotyczy świadczeń NFZ); - automatyczne generowanie rozliczeń dla wszystkich lekarzy po zamknięciu danego okresu z uwzględnieniem limitów narastających.	
14 3.	EDM z podpisem	e- Zarządzanie katalogiem usług - system pozwala na definiowanie własnych	

		usług/pakietów usług wraz z przypisaniem domyślnych procedur ICD-9; - wystawienie zlecenia lub odbiór wyniku zlecenia (w zależności od konfiguracji typu komórki organizacyjnej) powoduje automatyczne wstawienie odpowiednich, zdefiniowanych wcześniej procedur ICD-9 do karty danej wizyty.	
14 4.	EDM z podpisem	e-System pozwala określić które elementy wizyty powinny być uzupełnione aby można było zakończyć wizytę.	
14 5.	EDM z podpisem	e-Pozwala na rejestrację pacjenta na izbie przyjęć, przyjęcie go na oddział, wykonanie odmowy oraz rejestrację zgonu. Możliwa jest rejestracja pacjentów NN.	
14 6.	EDM z podpisem	e-Możliwość zdefiniowania wielu Izb Przyjęć.	
14 7.	EDM z podpisem	e-Prowadzenie skorowidza pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych dotyczących zarówno danych osobowych jak również danych z poszczególnych pobyków w szpitalu (rejestr pobyków). Uwaga: dane z pobyków w Księdze Głównej.	
14 8.	EDM z podpisem	e-Przyjęcie nowego pacjenta i wprowadzenie danych personalnych z możliwością wykorzystania skorowidza pacjentów.	
14 9.	EDM z podpisem	e-Rejestracja pobytu pacjenta na Izbie Przyjęć z możliwością odnotowania minimalnego zakresu danych pacjenta: dane osobowe, dane adresowe, w tym tymczasowe dane o rodzinie pacjenta dane o ubezpieczycielu, płatniku, dane o zatrudnieniu, dane o rozpoznaniu.	
15 0.	EDM z podpisem	e-Odnotowanie odmowy przyjęcia do szpitala – wpis do Księgi	

			Odmów i Porad Ambulatoryjnych z zachowaniem kolejności numeracji.	
15 1.	EDM z podpisem	e-	Odnótowanie udzielenia pomocy doraźnej – wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych z zachowaniem kolejności numeracji.	
15 2.	EDM z podpisem	e-	Wpis do Księgi Oczekujących pacjentów przeznaczonych do przyjęcia w późniejszych terminach z informacją na co pacjent oczekuje.	
15 3.	EDM z podpisem	e-	Możliwość przyjmowania pacjentów bezpośrednio z Księgi Oczekujących, z wykorzystaniem zarejestrowanych w niej danych pacjenta.	
15 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość obsługi wielu ksiąg głównych.	
15 5.	EDM z podpisem	e-	Nadawanie numeru księgi głównej, obsługa zmian numerów ksiąg, możliwość przeglądu historii numerów ksiąg	
15 6.	EDM z podpisem	e-	Wprowadzenie rozpoznań w ramach historii choroby: wstępnych, ze skierowania dodatkowych przyczyn zgonu (w przypadku zgonu pacjenta)	
15 7.	EDM z podpisem	e-	Przegląd i wydruk ksiąg: Księga Główna, Oczekujących, Odmów i Porad Ambulatoryjnych, Zgonów.	
15 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość ewidencji danych osób upoważnionych przez pacjenta do otrzymywania informacji o przebiegu leczenia.	
15 9.	EDM z podpisem	e-	Możliwość przeglądu danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości na Izbie Przyjęć.	
16 0.	EDM z podpisem	e-	Możliwość odnotowania w systemie informacji o zgonie	

			pacjenta na Izbie Przyjęć wraz z wpisem do Księgi Zgonów.	
16 1.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wyszukiwania pacjentów wg następujących parametrów: nazwisko i imię pacjenta, nr PESEL.	
16 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wpisu informacji o powodzie odmowy przyjęcia do szpitala.	
16 3.	EDM z podpisem	e-	Skierowanie na oddział z możliwością ustalenia trybu przyjęcia, wydruku pierwszej strony historii choroby oraz nadania numeru Księgi Głównej.	
16 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość adaptacji wzorców dokumentów (np. historia choroby itp.) dla potrzeb Zamawiającego, na poziomie jednostki organizacyjnej.	
16 5.	EDM z podpisem	e-	Rejestrowanie jednostek chorobowych z możliwością uszczegółowienia (wpisanie dodatkowych informacji) przez lekarza.	
16 6.	EDM z podpisem	e-	Dostępna baza jednostek chorobowych zgodnie z klasyfikacją ICD10.	
16 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wyszukiwania rozpoznań wg kodu ICD10.	
16 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wyszukiwania rozpoznań wg nazwy rozpoznania.	
16 9.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wpisania rozpoznania opisowego (bez specyfikacji ICD10).	
17 0.	EDM z podpisem	e-	Podczas wpisywania rozpoznania system powinien autouzupelniać dalszą część rozpoznania po wpisaniu kolejnych znaków.	
17 1.	EDM z podpisem	e-	Możliwość definiowania własnych szablonów opisów.	
17 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość definiowania własnych szablonów ankiet - odpowiedzi na pytania w formie TAK/NIE.	

17 3.	EDM z podpisem	e-	Możliwość definiowania szablonów opisów składających się zarówno w pól opisowych, słownikowych (wybór z listy), pól ankietowych (odpowiedź TAK/NIE).	
17 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość definiowania własnych szablonów różnych badań przedmiotowych (szablony opisowe, słownikowe).	
17 5.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia i wydruk wystawionych skierowań.	
17 6.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wystawiania zleceń na badania laboratoryjne (integracja z HL7).	
17 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wystawiania zleceń na czynności pielęgniarские.	
17 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wystawiania zleceń na podanie leku.	
17 9.	EDM z podpisem	e-	Spełnienie wymogów opisanych w module Zlecenia.	
18 0.	EDM z podpisem	e-	Gromadzenie wyników badań diagnostyczno – obrazowych wykonanych poza jednostką dołączanych jako pliki zewnętrzne.	
18 1.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wydruku recepty zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami (wzory recept oraz zasady przepisywania leków w zależności od rodzaju choroby oraz uprawnień pacjenta).	
18 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość korzystania z bazy leków np. BAZYL, BLOZ.	
18 3.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wydruku na receptce dawkowania przepisanych leków.	
18 4.	EDM z podpisem	e-	Dostęp do leków z receptariusza (określa administrator) lub możliwość tworzenia dla danego lekarza listy leków ordynowanych przez lekarza (lista podręczna).	
18	EDM z	e-	Możliwość wystawiania	

	podpisem		orzeczeń, zaświadczeń itp.	
18 6.	EDM z podpisem	e-	Oznaczanie wykonanych procedur medycznych zgodnie z klasyfikacją ICD9.	
18 7.	EDM z podpisem	e-	Dostępna baza procedur medycznych zgodnie z klasyfikacją ICD9.	
18 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość przeglądania listy procedur wg kodu ICD9.	
18 9.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wydruku informacji zarejestrowanych podczas pobytu w szpitalu zarówno każdego wpisu oddzielnie (np. opisu stanu zdrowia pacjenta) jak i całości historii choroby.	
19 0.	EDM z podpisem	e-	Wydruk historii choroby z określeniem danych, które mają zostać uwzględnione na wydruku.	
19 1.	EDM z podpisem	e-	Wgląd do danych archiwalnych pacjenta (poprzednie pobyty w szpitalu).	
19 2.	EDM z podpisem	e-	Automatyczne tworzenie raportu dla NFZ na podstawie wprowadzonych danych na oddziale.	
19 3.	EDM z podpisem	e-	System zapewnia prowadzenie dokumentacji medycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.	
19 4.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia wprowadzenie wyników badań wykonanych na oddziale.	
19 5.	EDM z podpisem	e-	System automatycznie przygotowuje historie choroby i karty wypisowe w oparciu o dane dotyczące rozpoznań, wyników badań, przebiegu leczenia.	
19 6.	EDM z podpisem	e-	Przegląd i aktualizacja danych personalnych.	
19 7.	EDM z podpisem	e-	Wprowadzenie rozpoznań: końcowych (rozpoznanie zasadnicze, dodatkowe, współwystępujące, inne itp.) .	
19 8.	EDM z podpisem	e-	Prowadzenie w ramach systemu ksiąg: Księga Główna,	

			Oddziałowa, Oczekujących.	
19 9.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na zlecenie pacjentowi badań do laboratorium, do pracowni diagnostycznych zlecenie przejmuje elektronicznie odpowiedni moduł.	
20 0.	EDM z podpisem	e-	Zlecenia podań leków (cyklicznych).	
20 1.	EDM z podpisem	e-	Realizacja podań leków (z automatyczną aktualizacją stanów magazynowych apteczki oddziałowej).	
20 2.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia odnotowanie wykonania zabiegu nieoperacyjnego wraz z dokładną datą wykonania.	
20 3.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia odnotowanie podania leków pacjentom wraz z dokładną datą podania.	
20 4.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia wprowadzenie wyników pacjenta wykonanych poza szpitalem.	
20 5.	EDM z podpisem	e-	Potwierdzenie przyjęcia na oddział wraz z nadaniem numeru Księgi Oddziałowej (automatycznie).	
20 6.	EDM z podpisem	e-	Rejestrowanie danych dot. przebiegu leczenia: wywiady i obserwacje, procedury i świadczenia, zlecenia farmakologiczne, zlecenia pielęgniarstwa/lekarskie/inne, wartości badane.	
20 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość rejestracji zasobów wykorzystanych do realizacji elementu leczenia po ich zdefiniowaniu w systemie.	
20 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wydruku dokumentów: historia choroby, karta wypisowa, karta informacyjna	
20 9.	EDM z podpisem	e-	Możliwość obsługi elektronicznych zleceń w ramach systemu szpitalnego: wysłanie zlecenia wykonania	

			badania laboratoryjnego/diagnostycznego do jednostki realizującej, możliwość śledzenia stanu wykonania zlecenia, zwrotne otrzymanie wyniku realizacji zlecenia (np. wyniku badania).	
210.	EDM z podpisem	e-	System kopiowanie wybranych danych z poprzednich pobytów, wizyt w szpitalu.	
211.	EDM z podpisem	e-	Możliwość adaptacji wzorców dokumentów (np. historia choroby itp.) dla potrzeb Zamawiającego, na poziomie jednostki organizacyjnej.	
212.	EDM z podpisem	e-	moduł jest przystosowany do pełnej pracy na urządzeniach mobilnych	
213.	EDM z podpisem	e-	System musi zapewniać możliwość pracy na urządzeniach mobilnych.	
214.	EDM z podpisem	e-	System musi współpracować z urządzeniami mobilnymi za pomocą sieci LAN (WiFi) oraz sieci Internet (3G).	
215.	EDM z podpisem	e-	System musi umożliwiać zmianę sposobu wykorzystania sieci LAN i Internet.	
216.	EDM z podpisem	e-	Aplikacja na urządzeniach mobilnych musi komunikować się z systemem za pomocą webserwisów.	
217.	EDM z podpisem	e-	Aplikacja na urządzeniach mobilnych musi implementować otwarty standard wymiany danych SOAP.	
218.	EDM z podpisem	e-	Aplikacja na urządzeniach mobilnych nie może w sposób bezpośredni komunikować się z bazą danych.	
219.	EDM z podpisem	e-	Aplikacja na urządzeniach mobilnych musi współpracować z przynajmniej jednym otwartym systemem operacyjnym.	
220.	EDM z podpisem	e-	Aplikacja na urządzeniach mobilnych musi zapewnić	

			szyfrowanie komunikacji z serwerem webserwisów.	
22 1.	EDM z podpisem	e-	Aplikacja na urządzeniach mobilnych musi implementować otwarty standard logowania za pomocą webserwisów - Web Service Security (WSS).	
22 2.	EDM z podpisem	e-	Aplikacja na urządzeniach mobilnych nie może przechowywać na stałe na urządzeniu mobilnym żadnych danych osobowych ani wrażliwych medycznie. Na tablecie znajduje się tylko warstwa prezentacji danych.	
22 3.	EDM z podpisem	e-	Serwer do obsługi webserwisów komunikuje się bezpośrednio z bazą danych.	
22 4.	EDM z podpisem	e-	Serwer implementuje otwarty standard wymiany danych SOAP.	
22 5.	EDM z podpisem	e-	Serwer zapewnia szyfrowanie komunikacji z serwerem webserwisów.	
22 6.	EDM z podpisem	e-	Serwer implementuje otwarty standard logowania za pomocą webserwisów - Web Service Security (WSS).	
22 7.	EDM z podpisem	e-	Logowanie zabezpieczone indywidualnym loginem i hasłem użytkownika.	
22 8.	EDM z podpisem	e-	Moduł do pracy na urządzeniach mobilnych wyposażonych w ekran dotykowy.	
22 9.	EDM z podpisem	e-	Interfejs graficzny zawiera komponenty wprowadzania danych i nawigacji, dostosowane do pracy z wykorzystaniem ekranu dotykowego (m.in. większe przyciski, pola edycyjne, zakładki, itp. niż wersja stacjonarna systemu). Wykorzystanie klawiatury ekranowej jest ograniczone do niezbędnego minimum.	

23 0.	EDM z podpisem	e-	Wirtualna klawiatura.	
23 1.	EDM z podpisem	e-	Podgląd danych pacjentów znajdujących się w Szpitalu, na poszczególnych oddziałach m.in. w zakresie: - data rozpoczęcia pobytu, - sala / oddział/izba przyjęć, - diagnoza, - przebieg choroby, - status pobytu, - zlecone badania, - zlecone leki, - wykonane badania wraz z opisem	
23 2.	EDM z podpisem	e-	Sprawdzanie wyników badań.	
23 3.	EDM z podpisem	e-	Wprowadzanie m.in. poniższych danych: - składanie zleceń nowych podań leków, - składanie zleceń badań, - realizacja zleceń; - odnotowywanie obserwacji.	
23 4.	EDM z podpisem	e-	Po odczytaniu kodu kreskowego na opasce identyfikacyjnej pacjenta za pomocą wbudowanego czytnika, automatycznie otwierany jest rekord medyczny dotyczący danego pacjenta.	
23 5.	EDM z podpisem	e-	Tablet umożliwia pracę na ekranie dotykowym palcami bez konieczności używania specjalnego rysika.	
23 6.	EDM z podpisem	e-	Rejestracja pacjenta do lekarza lub bezpośrednio do pracowni diagnostycznej.	
23 7.	EDM z podpisem	e-	Rejestracja pacjenta na podstawie zlecenia lekarskiego.	
23 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia skierowania, płatnika, uwag podczas rejestracji.	
23 9.	EDM z podpisem	e-	Możliwość zarejestrowania dodatkowych badań diagnostycznych w zależności od płatnika.	
24 0.	EDM z podpisem	e-	Ustalanie parametrów dla badań diagnostycznych (np. rodzaj głowic, formaty klisz,	

			parametry naświetlania).	
24 1.	EDM z podpisem	e-	Wykonywanie opisów dla badań diagnostycznych na podstawie ankiet, szablonów. Definiowanie własnych szablonów.	
24 2.	EDM z podpisem	e-	Wydruk wyniku badania.	
24 3.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia do systemu kodów kreskowych używanych do znakowania próbek.	
24 4.	EDM z podpisem	e-	Komunikacja HL7 z systemami LIS.	
24 5.	EDM z podpisem	e-	Przeglądanie wyników badań laboratoryjnych w postaci tabeli z podziałem na parametry.	
24 6.	EDM z podpisem	e-	Przegląd wykonanych badań pod kątem istnienia wyniku.	
24 7.	EDM z podpisem	e-	Prowadzenie ksiąg badań diagnostycznych.	
24 8.	EDM z podpisem	e-	Dołączanie zdjęć do wyników badań diagnostycznych.	
24 9.	EDM z podpisem	e-	Podpis elektroniczny wprowadzonego wyniku badania.	
25 0.	EDM z podpisem	e-	Generowanie raportów dla podmiotów kierujących na badania diagnostyczne (dla płatników badań).	
25 1.	EDM z podpisem	e-	Wydruk badań dla konkretnych pacjentów.	
25 2.	EDM z podpisem	e-	Wysyłka badań pacjentów w formacie PDF do zewnętrznego kontrahenta.	
25 3.	EDM z podpisem	e-	Podgląd wyniku badania w portalu pacjenta.	
25 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wydruku badania z portalu pacjenta.	
25 5.	EDM z podpisem	e-	Możliwość podłączenia analizatorów z dwukierunkową transmisją danych- jeżeli analizator posiada taką funkcję.	
25 6.	EDM z podpisem	e-	Architektura klient/serwer.	
25	EDM z	e-	Wymagana praca z systemem	

	podpisem	e-	kodów kreskowych.	
25 8.	EDM z podpisem	e-	Identyfikacja próbek oznakowanych kodem kreskowym, za pomocą czytników kodów.	
25 9.	EDM z podpisem	e-	Elastyczność wykonywanych funkcji w systemie, co najmniej na 8 stanowiskach, równoległe prowadzenie rejestracji (jako funkcja czasowa). Możliwość wykonania co najmniej w 8 punktach jednoczesnej walidacji i opracowania różnych raportów w zakresie wszystkich badań wraz z wydrukami.	
26 0.	EDM z podpisem	e-	Łatwe i intuicyjne wprowadzanie skierowań do centralnej rejestracji.	
26 1.	EDM z podpisem	e-	Automatyczna eliminacja błędów podczas wprowadzania danych (w tym kontrola poprawności numerów PESEL pacjentów i NIP kontrahentów).	
26 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość dowolnego definiowania panelu badań.	
26 3.	EDM z podpisem	e-	Obliczanie parametrów wyliczalnych.	
26 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość kreowania wielu cenników, tabel rabatowych i zestawień wykonanych badań dla zewnętrznych kontrahentów.	
26 5.	EDM z podpisem	e-	Przyporządkowywanie badaniom cen, z wcześniej zdefiniowanych cenników.	
26 6.	EDM z podpisem	e-	Prowadzenie kartotek dla skierowań, podmiotów i faktur.	
26 7.	EDM z podpisem	e-	Umożliwienie ciągłego monitorowania wykonanych badań, oraz prowadzenia nadzoru nad gospodarką magazynową Pracowni Diagnostyki Laboratoryjnej.	
26 8.	EDM z podpisem	e-	Automatyczne przenoszenie wyników badań z analizatorów do bazy danych programu.	
26	EDM z	e-	Automatyczny dobór norm dla	

	podpisem		wszystkich badań w zależności od wieku i płci pacjentów.
27 0.	EDM z podpisem	e-	Możliwość kreowania wydruku wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 stycznia 2009 i dodatkowo- wg wymagań laboratorium (logo , wielkość czcionki, zawartość wyniku, wielkość wydruku A4/A5).
27 1.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia dodatkowych opisów, komentarzy oraz badań manualnych.
27 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wysyłania wyników badań bezpośrednio do systemu szpitalnego, lub bezpośrednio drogą elektroniczną do kontrahentów.
27 3.	EDM z podpisem	e-	Kreowanie raportów zbiorczych.
27 4.	EDM z podpisem	e-	Prowadzenie kartotek badań archiwalnych.
27 5.	EDM z podpisem	e-	Zapewnienie bezpieczeństwa danych – wymagane- zróżnicowanie poziomów uprawnień dla poszczególnych operatorów.
27 6.	EDM z podpisem	e-	Współpraca z systemem operacyjnym: Windows XP, Windows VISTA, Windows 7.
27 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość automatycznej współpracy z innymi systemami (np. HIS – system szpitalny, satelitarnymi LIS, operacyjnymi Windows XP, Windows Vista, Windows 7, oraz z oprogramowaniem zewnętrznymi, niezależnymi punktów pobrań), w zakresie przyjmowania zleceń i odsyłania wyników, wg standardu HL7.
27 8.	EDM z podpisem	e-	Prowadzenie głównej książki laboratorium zawierającej: - numer kolejny pacjenta w księdze, - data wpisu i data wykonania badania, - dane

			pacjenta, - kod identyfikacyjny komórki organizacyjnej zlecającej badania, - adnotację o rodzaju badania, - dane identyfikacyjne lekarza zlecającego badania,	
27 9.	EDM z podpisem	e-	Tworzenie grafików pracy lekarzy na konkretne dni (daty kalendarzowe).	
28 0.	EDM z podpisem	e-	Kopiowanie stworzonych grafików na wybrane dni oraz wybrany czas.	
28 1.	EDM z podpisem	e-	Kopiowanie grafików wg wybranych częstotliwości: co tydzień, co dwa tygodnie, co miesiąc.	
28 2.	EDM z podpisem	e-	Przenoszenie grafików wraz z wizytami pomiędzy lekarzami.	
28 3.	EDM z podpisem	e-	Tworzenie bloków z grafikiem dla lekarza w danym dniu.	
28 4.	EDM z podpisem	e-	Przypisanie rodzaju wizyty dla każdego stworzonego bloku.	
28 5.	EDM z podpisem	e-	Określenie dnia, zakresu godzinowego, średniego czasu wizyty, gabinetu podczas definiowania bloku z grafikiem.	
28 6.	EDM z podpisem	e-	Tworzenie blokad grafików dla poradni lub lekarzy określając zakres datowy oraz godzinowy.	
28 7.	EDM z podpisem	e-	Przeglądanie grafików z wizytami pacjentów w rejestracji dla poszczególnych filii, poradni, lekarzy, rodzaju bloków z grafikami.	
28 8.	EDM z podpisem	e-	Wyświetlanie ilości wolnych terminów wizyt na grafikach.	
28 9.	EDM z podpisem	e-	Wyświetlanie grafików z pierwszym wolnym terminem w danej poradni.	
29 0.	EDM z podpisem	e-	Możliwość rezerwacji wizyty na godzinę oraz rejestracji bez godziny w ramach wizyt dodatkowych.	
29 1.	EDM z podpisem	e-	Możliwość odwoływania wizyt, zmiany terminu wizyty bez konieczności odwoływania.	

29 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość potwierdzania faktu pojawienia się pacjenta w rejestracji przed wizytą w gabinecie lekarskim. Do czasu potwierdzenia pacjent jest niedostępny w module „Gabinet”	
29 3.	EDM z podpisem	e-	Możliwość określenia płatnika, wprowadzenia uwag, wydłużenia czasu trwania wizyty podczas rezerwacji terminu.	
29 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość edycji płatnika, uwag po zarezerwowaniu terminu wizyty. Wprowadzone uwagi podczas rejestracji dostępne są w gabinecie lekarskim na liście wizyt.	
29 5.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia danych ze skierowania oraz danych o uprawnieniach dodatkowych podczas rezerwacji terminu wizyty.	
29 6.	EDM z podpisem	e-	Możliwość znalezienia pacjenta w bazie danych po nazwisku, imieniu oraz peselu.	
29 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia danych osobowych pacjenta wraz z nr telefonu oraz informacji o ubezpieczeniu, zakładzie pracy.	
29 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość rezerwacji terminu wizyty ze zlecenia lekarskiego wystawionego w gabinecie.	
29 9.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia informacji o dodaniu pacjenta do kolejek oczekujących w trybie stabilnym lub pilnym.	
30 0.	EDM z podpisem	e-	Możliwość scalania pacjentów (ich danych osobowych oraz historii wizyt i choroby).	
30 1.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wypełnienia ankiet, dokumentów dla wybranego pacjenta.	
30 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość nadania kolejnego numeru w kartotece pacjenta.	
30	EDM z	e-	Możliwość dołączenia	

	podpisem		dokumentacji medycznej zewnętrznej pacjenta (np. w postaci skanów dokumentów).	
30 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość przeglądania wizyt historycznych i zaplanowanych w zależności od statusów.	
30 5.	EDM z podpisem	e-	Możliwość złożenia deklaracji POZ. Deklaracja wypełnia się na podstawie danych wprowadzonych do kartoteki pacjenta.	
30 6.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wystawienia paragonu (obsługa drukarki fiskalnej), rachunku, faktury dla pacjenta	
30 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość przeglądu cenników wizyt i badań.	
30 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość przypisania pacjenta do pakietu, umowy z firmami komercyjnymi. Tylko pacjenci przypisani do danego cennika mogą z niego korzystać.	
30 9.	EDM z podpisem	e-	Podczas wpisywania pół słownikowy system powinien autouzupełniać dalszą część po wpisaniu pierwszych znaków. Wyszukiwanie powinno się odbywać po kilku zdefiniowanych dla danego słownika polach. Wymaganie dotyczy wpisywania danych w przypadku co najmniej: - słownika rozpoznań ICD 10 (wprowadzanie danych medycznych) - wyszukiwanie po kodzie ICD10 i nazwie rozpoznania; - słownika procedur ICD 9 (wprowadzanie danych medycznych) - wyszukiwanie po kodzie ICD9 i nazwie procedury; - jednostki kierującej (wprowadzanie skierowania) - wyszukiwanie po nazwie, REGON i NIP placówki, numer świadczeniodawcy (dla skierowania); - lekarza kierującego (wprowadzanie skierowania) - wyszukiwanie po	

			nazwisku, numerze prawa lekarza.	
31 0.	EDM z podpisem	e-	Możliwość przeglądu historii wizyt pacjenta z informacją o tym czy: - termin wizyty minął i nie została wprowadzona informacją czy wizyta się odbyła; - termin wizyty minął i wizyta się odbyła; - termin wizyty minął i wizyta się nie odbyła oraz czy pacjent odwołał wizytę; - wizyta odbyła się; - wizyta zaplanowana.	
31 1.	EDM z podpisem	e-	System wspiera planowanie i realizację wizyty pacjenta wg statusów wizyty - rezerwacja terminu; - potwierdzenie wizyty - wizyta zrealizowana/odwołana; - zapłacona/niezapłacona.	
31 2.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na przypisanie do danej wizyty wielu pozycji z cennika (także dla różnych płatników).	
31 3.	EDM z podpisem	e-	Podczas potwierdzania faktu przybycia pacjenta do przychodni system wymusi na operatorze w rejestracji wpisanie numeru PESEL nawet w przypadku gdy w karcie pacjenta jest już ten numer – weryfikacja zgłaszającej się osoby.	
31 4.	EDM z podpisem	e-	System w rejestracji informuje o tym, czy możliwa jest wizyta Pierwszorazowa/Początkowa lub Specjalistyczna z informacją o możliwym terminie wizyty Pierwszorazowa/Początkowa.	
31 5.	EDM z podpisem	e-	System wspiera pracę rejestracji w zakresie przygotowywania dokumentacji papierowej, tj: - na oddzielnym oknie w archiwum wyświetla listę wizyt (pacjentów) zarejestrowanych do przychodni wraz z możliwością filtrowania; - dla każdej pozycji	

			pozwała odszukać numer kartoteki i zaznaczyć stan przygotowania dokumentacji papierowej (nieprzygotowana/przygotowana).	
31 6.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na jednym ekranie wyświetlić grafiki dla różnych typów poradni i wszystkich lekarzy w nich pracujących.	
31 7.	EDM z podpisem	e-	Na etapie potwierdzania przybycia pacjenta do przychodni system: - system wymusi sprawdzenie e-Wuś (o ile pacjent nie był wcześniej sprawdzony); - wymusi uzupełnienie/wprowadzenie informacji ze skierowania dla niezbędnych typów komórek ; - system przypomni o braku deklaracji POZ i zaproponuje jej zebranie dla pacjentów POZ, którzy nie złożyli deklaracji POZ; - system wymusi wpisanie pozycji z cennika celem wyznaczenia wartości danej wizyty (dotyczy pacjentów komercyjnych). System posiada możliwość wskazania domyślnej pozycji z cennika dla danej komórki organizacyjnej.	
31 8.	EDM z podpisem	e-	Przegląd listy zarejestrowanych do lekarza wizyt pacjentów w zależności od wybranej poradni oraz ustalonego dnia.	
31 9.	EDM z podpisem	e-	Możliwość przeglądu na jednej liście pacjentów z kilku poradni, w których dany lekarz pracuje.	
32 0.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wyszukiwania wizyt pacjentów z dowolnego zakresu czasu.	
32 1.	EDM z podpisem	e-	Możliwość rejestrowania wizyt bezpośrednio w gabinecie lekarskim.	
32 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość dopisania danych ze skierowania do wizyty, uwag, płatnika.	

32 3.	EDM z podpisem	e-	Możliwość rejestracji bezpośrednio do gabinetu ze zlecenia lekarskiego.	
32 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość zmiany statusu wizyty.	
32 5.	EDM z podpisem	e-	Dostęp do informacji o ubezpieczeniu.	
32 6.	EDM z podpisem	e-	Dostęp do pełnej historii choroby pacjenta wygenerowanej podczas poprzednich wizyt w poradniach, w pracowniach lub w szpitalu.	
32 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wydruku historii choroby pojedynczo (jednej wizyty) lub zbiorczo dla pacjenta (wszystkie wizyty).	
32 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość kopiowania wybranych elementów z poprzednich wizyt.	
32 9.	EDM z podpisem	e-	Dostęp do historii wszystkich przepisanych leków.	
33 0.	EDM z podpisem	e-	Dostęp do wyników wszystkich zleconych badań i wykonanych badań laboratoryjnych.	
33 1.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wykonania badania podmiotowego (wywiadu) na podstawie zdefiniowanych wcześniej ankiet lub szablonów.	
33 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wykonania badania przedmiotowego na podstawie zdefiniowanych wcześniej ankiet lub szablonów.	
33 3.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wykonania opisu zabiegu na podstawie zdefiniowanych wcześniej ankiet lub szablonów.	
33 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość definiowania szablonów i ankiet przez Zamawiającego. Pola w szablonach i ankietach są polami: opisowymi (zdefiniowana długość pola), polami wyboru (check box), słownikowymi, datą, numerycznymi.	
33	EDM z	e-	Możliwość definiowania	

	podpisem	własnych szablonów przez lekarzy. Dla pacjenta w zależności od płatnika.	
33 6.	EDM z podpisem	e-Wprowadzenie zestawu procedur ICD9.	
33 7.	EDM z podpisem	e-Wprowadzenie leków na receptę.	
33 8.	EDM z podpisem	e-Wydruk recepty lub nadruk na receptę.	
33 9.	EDM z podpisem	e-Generowanie recepty na podstawie leków stałych przypisanych podczas poprzednich wizyt do pacjenta.	
34 0.	EDM z podpisem	e-Tworzenie recepty na podstawie wcześniej wystawionych recept.	
34 1.	EDM z podpisem	e-Możliwość wstawienia jednocześnie do pięciu leków na receptę.	
34 2.	EDM z podpisem	e-Możliwość określenia oddziału NFZ oraz uprawnień dodatkowego na recepcie.	
34 3.	EDM z podpisem	e-Dostęp do informacji o refundacji leków.	
34 4.	EDM z podpisem	e-Dostęp do cen leków refundowanych.	
34 5.	EDM z podpisem	e-Zarządzanie listą najczęściej używanych leków przez lekarza.	
34 6.	EDM z podpisem	e-Wczytanie puli recept.	
34 7.	EDM z podpisem	e-Wystawianie recept z lekami do przygotowania w aptece (leki recepturowe). Korzystanie ze zdefiniowanych wcześniej szablonów.	
34 8.	EDM z podpisem	e-Wystawianie i drukowanie skierowań do poradni specjalistycznych, do pracowni diagnostycznych, do szpitali, na uzdrowisko itp.	
34 9.	EDM z podpisem	e-Wystawianie zleceń na środki ortopedyczne i pomocnicze.	
35 0.	EDM z podpisem	e-Wystawianie elektronicznych zleceń na badania diagnostyczne (Laboratorium,	

			RTG) przy użyciu standardu HL7. Wykorzystanie listy podręcznej.	
35 1.	EDM z podpisem	e-	Dostęp do wyników badań, które automatycznie wracają z pracowni diagnostycznych (poprzez HL7).	
35 2.	EDM z podpisem	e-	Dodawanie dokumentacji zewnętrznej w postaci skanowanych obrazów, plików PDF lub DOC.	
35 3.	EDM z podpisem	e-	Dostęp do skanowanej uprzednio dokumentacji pacjenta.	
35 4.	EDM z podpisem	e-	Podpis elektroniczny zakończonej wizyty.	
35 5.	EDM z podpisem	e-	Wydruk karty informacyjnej dla pacjenta lub dla lekarza kierującego.	
35 6.	EDM z podpisem	e-	Podgląd wyników badań pacjenta (laboratoryjnych, rtg, mri, usg, kardiologicznych - dla badań przesłanych z zewnątrz).	
35 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość obsługi elektronicznych zleceń medycznych w tym: - wysłanie zlecenia; - śledzenie stanu wykonania zlecenia; - zwrotne odebranie wyniku zlecenia.	
35 8.	EDM z podpisem	e-	Moduł pozwala na zlecenie każdego elementu procesu leczenia oraz inne świadczenia medyczne (np. transport chorych).	
35 9.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na wprowadzenie, modyfikację, przedłużenie oraz anulowanie zleceń dla pacjentów.	
36 0.	EDM z podpisem	e-	Wprowadzanie zleceń jest możliwe dla wszystkich pacjentów objętych ruchem chorych (szpital, ambulatoria, izby przyjęć, pracownie diagnostyczne i terapeutyczne).	
36 1.	EDM z podpisem	e-	System zapewnia kontrolę wprowadzania podwójnych zleceń oraz kontrolę zlecenia	

			pod kątem poprawności i kompletności.	
36 2.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia tworzenie indywidualnych formularzy dla wyników poszczególnych zleceń.	
36 3.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia wykorzystanie kodów kreskowych i czytników do identyfikacji zleceń.	
36 4.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia wykorzystanie danych z modułu do rozliczania kosztów.	
36 5.	EDM z podpisem	e-	System rejestruje etapy wykonania/realizacji zlecenia.	
36 6.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia anulowanie zlecenia.	
36 7.	EDM z podpisem	e-	System zapewnia: -automatyczny zapis daty i czasu, osobę wprowadzającą, zmieniającą i odwołującą zlecenie; -automatyczny zapis daty i czasu, osobę wprowadzającą oraz zmieniającą wyniki; -automatyczne aktualizowanie etapu realizacji zlecenia; -automatyczne przekazanie zlecenia do jednostki realizującej zlecenie; -automatyczne zwrotne przekazanie wyniku.	
36 8.	EDM z podpisem	e-	System zapewnia graficzną prezentację wyników badań liczbowych za zadany okres czasu.	
36 9.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na: przedłużanie zleceń, zlecenia cykliczne.	
37 0.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na zlecenie badań i konsultacji poza szpitalem oraz możliwość prowadzenia wyników tych badań w formie papierowej lub elektronicznej.	
37 1.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na definiowanie pakietów zleceń	

			składających się z: badań diagnostycznych laboratoryjnych, zabiegów, konsultacji.	
37 2.	EDM z podpisem	e-	System umożliwia zapisanie w ramach komentarza do zlecenia istotnych danych diagnostycznych (rozpoznanie, kierunek badania, grupa krwi itp.)	
37 3.	EDM z podpisem	e-	System posiada mechanizmy umożliwiające połączenie rekordu pacjenta z badaniami zleconymi ręcznie w pracowniach diagnostycznych.	
37 4.	EDM z podpisem	e-	System gwarantuje integrację w trybie "on-line" za pomocą standardu HL 7 ver. 2.3 (minimum).	
37 5.	EDM z podpisem	e-	Zdefiniowanie słownika zabiegów rehabilitacyjnych niezależnie od posiadanych kontraktów (kod, nazwa, czas trwania, kod MZ).	
37 6.	EDM z podpisem	e-	Przypisanie dla każdego zabiegu odpowiednich produktów rozliczeniowych i określenie krotności wykonania.	
37 7.	EDM z podpisem	e-	Przypisanie zabiegom odpowiednich zestawów procedur ICD9, które automatycznie wstawiane są do historii pacjenta w przypadku przypisania pacjentowi danego zabiegu.	
37 8.	EDM z podpisem	e-	Zdefiniowanie słownika gabinetów rehabilitacyjnych.	
37 9.	EDM z podpisem	e-	Wprowadzenie dla każdego gabinetu listy stanowisk (np. łóżek).	
38 0.	EDM z podpisem	e-	Wprowadzenie dla każdego stanowiska listy urządzeń dostępnych przy stanowisku.	
38 1.	EDM z podpisem	e-	Powiązanie urządzeń z wykonywanymi na nich zabiegami wraz z określeniem czasu wykonywania danego	

			zabiegu.	
38 2.	EDM z podpisem	e-	Wykonywanie konkretnego zabiegu blokuje na czas wykonywania zabiegu dane urządzenie oraz stanowisko (blokuje zasób).	
38 3.	EDM z podpisem	e-	Zdefiniowanie grafików dostępności poszczególnych stanowisk w określonych dniach o przedziałach godzinowych.	
38 4.	EDM z podpisem	e-	Możliwość kopiowania grafików na dowolny okres czasu.	
38 5.	EDM z podpisem	e-	Zdefiniowanie grafików pracy personelu wykonującego zabiegi rehabilitacyjne z uwzględnieniem systemu zmianowego.	
38 6.	EDM z podpisem	e-	Zdefiniowanie turnusów rehabilitacyjnych poprzez określenie zakresu datowego, godzinowego oraz przypisanie numeru turnusu.	
38 7.	EDM z podpisem	e-	Planowanie automatyczne i ręczne zestawu zabiegów wykonywanych cyklicznie (np. codziennie).	
38 8.	EDM z podpisem	e-	Wybór zabiegów oraz stanowisk, na których wykonywane są zabiegi podczas procesu planowania.	
38 9.	EDM z podpisem	e-	Możliwość określenia listy zabiegów jaka ma być zaplanowana oraz liczby powtórzeń (np. 4 różne, wskazane zabiegi każdego dnia przez 10 dni).	
39 0.	EDM z podpisem	e-	Filtrowanie listy zabiegów w zależności od umowy z NFZ lub innym kontrahentem.	
39 1.	EDM z podpisem	e-	Ustalenie ilości powtórzeń wykonywania zabiegów lub wybór turnusu.	
39 2.	EDM z podpisem	e-	Ustalenie zakresu godzinowego do automatycznego planowania zabiegów.	
39	EDM z	e-	Podgląd limitów oraz sumy	

	podpisem		<p>punktów zaplanowanych zabiegów w poszczególnych miesiącach dla umów NFZ w trakcie planowania zabiegów rehabilitacyjnych.</p> <p>(wymóg będzie spełniony jeżeli w module do planowania zabiegów dostępne będzie zestawienie stanu realizacji umowy z NFZ obrazujące ilość punktów wykonanych oraz zaplanowanych do wykonania wraz z limitem na dany miesiąc rozliczeniowy)</p>	
39 4.	EDM z podpisem	e-	System automatycznie planuje zabiegi rehabilitacyjne uwzględniając różny czas trwania poszczególnych zabiegów.	
39 5.	EDM z podpisem	e-	Podczas procesu planowania system pokazuje grafiki dostępności dla poszczególnych zabiegów wskazanych do zaplanowania.	
39 6.	EDM z podpisem	e-	System pozwala na zmianę urządzenia i stanowiska na jakim ma być wykonany zabieg po zaplanowaniu.	
39 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość zmiany terminu zabiegu zaplanowanego automatycznie.	
39 8.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia informacji ze skierowania łącznie z rozpoznaniem.	
39 9.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia informacji o uprawnieniach dodatkowych pacjenta.	
40 0.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wprowadzenia informacji o umiejscowieniu wykonania zabiegu.	
40 1.	EDM z podpisem	e-	Wydruk karty zabiegów rehabilitacyjnych po zaplanowaniu.	
40 2.	EDM z podpisem	e-	Znalezienie i odwołanie zaplanowanych zabiegów.	
40 3.	EDM z podpisem	e-	Doplanowywanie zabiegów (np. w ramach cykli – NFZ).	

40 4.	EDM z podpisem	e-	Planowanie zabiegów domowych.	
40 5.	EDM z podpisem	e-	Wyznaczanie automatycznych cykli zabiegowych dla NFZ.	
40 6.	EDM z podpisem	e-	Wydruk karty informacyjnej dla pacjenta po planowaniu zawierającej kody kreskowe zabiegów.	
40 7.	EDM z podpisem	e-	Potwierdzanie wykonania zabiegów poprzez czytanie kodu kreskowego z karty pacjenta.	
40 8.	EDM z podpisem	e-	Składanie zamówień na leki do apteki centralnej w formie elektronicznej.	
40 9.	EDM z podpisem	e-	Odbieranie informacji o realizacji zamówienia leków z apteki centralnej.	
41 0.	EDM z podpisem	e-	Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych.	
41 1.	EDM z podpisem	e-	Ewidencja przesunięć między magazynami apteczek oddziałowych. Informacja o przesunięciach powinna być widoczna także w aptece centralnej.	
41 2.	EDM z podpisem	e-	Generowanie arkusza do spisu z natury.	
41 3.	EDM z podpisem	e-	Korekta stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury.	
41 4.	EDM z podpisem	e-	Mechanizm „stop-order” (blokowanie serii leków - np. w odpowiedzi na komunikat GIF).	
41 5.	EDM z podpisem	e-	Przegląd bieżących stanów magazynowych (dla wybranego magazynu lub zbiorczo – dla wszystkich magazynów).	
41 6.	EDM z podpisem	e-	Przegląd stanów magazynowych na zadany dzień (dla wybranego magazynu).	
41 7.	EDM z podpisem	e-	Kontrola dat ważności leków znajdujących się na stanie apteczek oddziałowych.	

41 8.	EDM z podpisem	e-	Podgląd przechowywanych w systemie informacji o leku (m.in. nazwa, jednostki, producent, opakowanie).	
41 9.	EDM z podpisem	e-	Komunikacja z modułem Ruch Chorych w zakresie aktualizacji stanu Apteczki Oddziałowej, zgodnie z ewidencją podań środków farmaceutycznych odnotowywanych w Ruchu Chorych	
42 0.	EDM z podpisem	e-	Aktualizacja stanu leku (zdjęcie ze stanu) w podręcznym oddziałowym magazynie leków w ramach odnotowania zużycia zasobów w związku z wizytą / hospitalizacją / badaniem pacjenta.	
42 1.	EDM z podpisem	e-	Aktualizacja stanu leku (zdjęcie ze stanu) w podręcznym oddziałowym magazynie leków w ramach obsługi zlecenia podania leku. Informacja aktualizacji stanu apteczki oddziałowej powinna być widoczna także w aptece centralnej.	
42 2.	EDM z podpisem	e-	W systemie istnieje opcja zawężająca możliwość wyboru leków tylko do tych, które są aktualnie na stanie Apteki. W systemie istnieje opcja	
42 3.	EDM z podpisem	e-	Obsługa bazy pacjentów poradni, zakładu, pracowni:	
42 4.	EDM z podpisem	e-	wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów (min. nazwisko, pesel, id. wewnętrzny); - możliwość automatycznego numerowania pacjentów w Księdze Głównej	
42 5.	EDM z podpisem	e-	Przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych, wizyt w zakładach diagnostycznych, wyników badań i wizyt w poradniach.	
42	EDM z	e-	Potwierdzenia wypisu pacjenta	

	podpisem	e-	pod kątem kompletności i poprawności danych	
42 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość wygenerowania / wydruku: - Karta Statystyczna, - zaświadczenie o pobycie w szpitalu, - Karta Zakażenia Szpitalnego, - Księgi Głównej, - skorowidza alfabetycznego do Księgi Głównej.	
42 8.	EDM z podpisem	e-	Obsługa Ksiąg: - Księga Oczekujących (kolejki oczekujących) - Księga Poradni, - Księga Pracowni Diagnostycznej, - Księga Zabiegowa.	
42 9.	EDM z podpisem	e-	Elektroniczna komunikacja z NFZ.	
43 0.	EDM z podpisem	e-	Możliwość potwierdzenia przez lekarza zakończenia wizyty lekarskiej wraz ze sprawdzeniem kompletności danych dotyczących pacjenta i wykonanych świadczeń.	
43 1.	EDM z podpisem	e-	Czas oczekiwania (planowany i rzeczywisty) na poszczególne świadczenia w Szpitalu (dane z list oczekujących).	
43 2.	EDM z podpisem	e-	Możliwość sporządzania raportów: - liczba porad płatnych; - liczba porad ambulatoryjnych; - liczba przyjęć w ramach NFZ.	
43 3.	EDM z podpisem	e-	Możliwość ewidencjonowania umów zawartych z oddziałami NFZ.	
43 4.	EDM z podpisem	e-	System prowadzi i monitoruje kolejki oczekujących na wykonanie procedur medycznych zgodnie z wymaganiami prawa oraz generuje sprawozdania ze stanu tych kolejek zgodnie z wymaganiami NFZ.	
43 5.	EDM z podpisem	e-	System spełnia wymogi prawne dotyczące rozliczeń świadczeń i umów w służbie zdrowia.	
43	EDM z	e-	Generowanie sprawozdań do	

	podpisem	systemów rozliczeniowych płatników świadczeń w formatach wymaganych przez NFZ.	
43 7.	EDM z podpisem	e-Generowanie wydruków do sprawozdań (sprawozdawczość wymagana przez NFZ).	
43 8.	EDM z podpisem	e-Przechowywanie informacji o strukturze organizacyjnej zakładu.	
43 9.	EDM z podpisem	e-Możliwość powiązania struktury organizacyjnej zakładu z kontraktem NFZ (możliwość wskazania która jednostka organizacyjna w Zakładzie odpowiada jednostkom w kontrakcie NFZ).	
44 0.	EDM z podpisem	e-Możliwość powiązania struktury organizacyjnej zakładu z kontraktem NFZ (możliwość wskazania która jednostka organizacyjna w Zakładzie odpowiada jednostkom w kontrakcie NFZ).	
44 1.	EDM z podpisem	e-Automatyczne tworzenie raportu dla NFZ na podstawie wprowadzonych danych w gabinetach.	
44 2.	EDM z podpisem	e-Podgląd limitów oraz sumy punktów zaplanowanych zabiegów w poszczególnych miesiącach dla umów NFZ w trakcie planowania zabiegów rehabilitacyjnych.	
44 3.	EDM z podpisem	e-Doplanowywanie zbiegów (np. w ramach cykli – NFZ) (rehabilitacja).	
44 4.	EDM z podpisem	e-Wyznaczanie automatycznych cykli zabiegowych dla NFZ (rehabilitacja).	
44 5.	EDM z podpisem	e-Rozliczenie usług/badań z NFZ według obowiązujących zarządzeń Prezesa NFZ, Rozporządzeń i Ustaw Ministra Zdrowia.	
44 6.	EDM z podpisem	e-System posiada gruper, który na podstawie danych	

			wprowadzonych podczas wizyty potrafi wskazać pozycję rozliczeniową z katalogu NFZ.	
44 7.	EDM z podpisem	e-	System posiada raporty pozwalające na bieżąco śledzić stan realizacji umowy.	
44 8.	EDM z podpisem	e-	System posiada raport pozwalający ocenić stan realizacji umowy w przyszłości z uwzględnieniem zaplanowanych wizyt oraz zabiegów.	
44 9.	EDM z podpisem	e-	System posiada aktualną wersję grupera JGP dla szpitalnictwa.	
45 0.	EDM z podpisem	e-	Mechanizm aktualizacji oprogramowania do najnowszej wersji grupera oraz wczytywanie aneksów umów NFZ.	
45 1.	EDM z podpisem	e-	Zapamiętywanie okresu obowiązywania danej wersji grupera oraz danych niezbędnych do grupowania z umów NFZ.	
45 2.	EDM z podpisem	e-	Moduł powinien umożliwiać tworzenie raportów bez konieczności znajomości języka SQL (czy innego języka programowania) oraz bez znajomości struktury bazy i relacji między tabelami.	
45 3.	EDM z podpisem	e-	Moduł powinien udostępniać listę predefiniowanych wymiarów i obiektów potrzebnych przy tworzeniu raportów, przy czym: - nazwy wymiarów i obiektów powinny być zrozumiałe dla użytkowników Modułu - wymiary będą zdefiniowane na podstawie danych źródłowych - nazwy wymiarów definiowane	
45 4.	EDM z podpisem	e-	Moduł powinien udostępniać funkcje umożliwiające wyznaczanie i analizę wartości zintegrowanej (np. sum, średnich, wartości	

			maksymalnych i minimalnych, odchyień standardowych, wariacji) na najniższym poziomie szczegółowości.	
45 5.	EDM z podpisem	e-	Moduł musi umożliwić eksport raportu do następujących formatu xls.	
45 6.	EDM z podpisem	e-	Moduł musi umożliwić wykonywanie operacje drill-up i drill-down na danych w raportach.	
45 7.	EDM z podpisem	e-	Możliwość zapisywania szablonów raportów użytkownika.	
45 8.	EDM z podpisem	e-	Moduł powinien umożliwiać elastyczne sortowanie danych na raportach według kilku atrybutów.	
45 9.	EDM z podpisem	e-	Moduł musi zapewniać wydajność pozwalającą na robienie raportów w trybie ad-hoc (na danych surowych).	
46 0.	EDM z podpisem	e-	System powinien umożliwiać drażenie danych.	
46 1.	EDM z podpisem	e-	Raport powinien zawierać znaczniki umożliwiające drażenie danych z poziomu ogólnego do poziomu szczegółów (zastosowanie mechanizmu drill down).	
46 2.	EDM z podpisem	e-	System powinien umożliwiać sortowanie danych na raportach.	
46 3.	EDM z podpisem	e-	System powinien umożliwiać zapisanie definicji raportu w celu ponownego jej wykorzystania do wykonania raportu (np. za inny okres sprawozdawczy).	
46 4.	EDM z podpisem	e-	System musi być dostępny tylko dla autoryzowanych i uwierzytelnionych użytkowników.	
46 5.	EDM z podpisem	e-	Moduł powinien umożliwiać tworzenie wykresów: - wykres kołowy — suma wszystkich wartości stanowi 100% czyli	

		<p>360 stopni koła, poszczególne wartości wybranego (jednego) wymiaru prezentowane są jako wycinki koła o kącie proporcjonalnym do ich wartości w różnych kolorach; - wykres słupkowy — wartości umieszczane są na wykresie w postaci pionowych bloczków w różnych kolorach, na osi odciętych umieszczane są wymiary a słupki symbolizują określone wartości, których wartość można odczytać na osi rzędnych, ewentualnie wartości mogą zostać umieszczone nad słupkami. Jeżeli dla danych wymiarów istnieje więcej niż jeden słupek, może występować kilka słupków obok siebie - wykres liniowy — wykres na którym na osi rzędnych znajdują się wymiary a na osi odciętych wartości dla danego wymiaru, wykres może prezentować kilka wartości dla danego wymiaru na jednym wykresie w postaci kilku kolorów; - wykres słupkowy — wartości umieszczane są na wykresie w postaci poziomych bloczków w różnych kolorach, na osi rzędnych umieszczane są wymiary a słupki symbolizują określone wartości, których wartość można odczytać na osi odciętych, ewentualnie wartości mogą zostać umieszczone nad słupkami. Jeżeli dla danych wymiarów istnieje więcej niż jeden słupek, może występować kilka słupków obok siebie; - kolumnowy — wykres wygląda jak słupkowy, z tym że jest obrócony o 90 stopni. Wartości są prezentowane w postaci poziomych prostokątów; - dane w postaci tabelarycznej.</p>	
--	--	--	--

Minimalne parametry techniczne – e-kolejka

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane parametry sprzętu:	minimalne techniczne	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	e-kolejka	moduł musi zawierać co najmniej jedną usługę na poziomie P4		
2.	e-kolejka	moduł wchodzi w skład portalu pacjenta		
3.	e-kolejka	moduł umożliwia sprawdzenie kolejki oczekujących do danej poradni (ilości osób)		
4.	e-kolejka	moduł umożliwia sprawdzenie czasu oczekiwania na wizytę w danej poradni		
5.	e-kolejka	moduł rozróżnia przypadek stabilny i przypadek pilny		
6.	e-kolejka	moduł prowadzi kolejkę w czasie rzeczywistym (zawsze aktualna wg. danych z modułu EDM)		
7.	e-kolejka	moduł daje możliwość wybrania świadczenia do rejestracji (przeniesienie do rejestracji na koniec kolejki)		
8.	e-kolejka	moduł umożliwia skreślenie z kolejki		
9.	e-kolejka	moduł sprawdza czy potwierdzono dostarczenie skierowania w wymaganym terminie		
10.	e-kolejka	moduł przypomina o niedostarczonym skierowaniu na określoną liczbę dni przez administratora przed końcem terminu dostarczenia.		
11.	e-kolejka	administrator określa liczbę dni po jakich wysyłane jest powiadomienie mail lub sms o konieczności dostarczenia skierowania		
12.	e-kolejka	administrator ma		

		możliwość określenia różnej ilości dni o powiadomieniu dla mail i sms	
13.	e-kolejka	moduł informuje pacjenta (mail / sms, w zależności od ustawienia) o skreśleniu z kolejki	
14.	e-kolejka	moduł informuje pacjenta o powodzie skreślenia z kolejki	
15.	e-kolejka	moduł przedstawia kolejny planowany termin wizyty (pierwsze wolne miejsce)	
16.	e-kolejka	moduł daje możliwość określenia grup uprzywilejowanych do zapisu	
17.	e-kolejka	moduł może wysyłać powiadomienie o aktualizacji miejsca w kolejce	
18.	e-kolejka	moduł pobiera dane z programu EDM	

Minimalne parametry techniczne – e-archiwum

Usługa pomagająca w ograniczeniu ilości wykorzystywanych dokumentów papierowych oraz zabezpieczeniu ich oryginałów. Rozwiązanie ma ułatwiać

dostęp do informacji przez wielu pracowników jednocześnie. Elektroniczne obrazy dokumentów wraz z ich opisami lub ich wersje tekstowe (uzyskane za pomocą OCR) muszą być dostępne z poziomu e-archiwum (repozytorium elektronicznego). Wczytywanie dokumentów do e-archiwum i ich przesyłanie musi być możliwe za pomocą systemu z wykorzystaniem skanerów i innych urządzeń wspomagających proces. Dysponujemy również infrastrukturą przenośną, dzięki czemu digitalizacja dokumentów może być wykonana w siedzibie klienta.

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane parametry sprzętu:	minimalne parametry techniczne	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	e-archiwum	moduł skanowanie	umożliwia dokumentów	

		bezpośrednio z poziomu interfejsu	
2.	e-archiwum	moduł umożliwia wczytywanie gotowych skanów dokumentów z nośników zewnętrznym i lokalnych dysków	
3.	e-archiwum	moduł umożliwia przechowywanie różnego rodzaju dokumentacji - różne rodzaje i formaty dokumentacji, do a0 włącznie;	
4.	e-archiwum	moduł umożliwia jednoczesną pracę wielu użytkowników z jednym dokumentem	
5.	e-archiwum	moduł umożliwia dostęp do zgromadzonych informacji oraz zdalne raportowanie w trybie rzeczywistym	
6.	e-archiwum	moduł umożliwia wersjonowanie dokumentów	
7.	e-archiwum	moduł do każdego zarchiwizowanego dokumentu tworzy indywidualną metrykę, właściwą dla rodzaju dokumentu. dzięki temu możliwe jest wyszukiwanie dokumentów wg. dowolnego kryterium, jak nazwa, typ, data utworzenia, autor wersji, data ważności, status, nadany kod kreskowy, projekt, kontrahent itp. ponadto dla dokumentów w formie edytowalnej np. pliki pakietów biurowych, pliki tekstowe, przeszukiwalne pliki pdf, moduł umożliwia wyszukiwanie pełnokontekstowe	
8.	e-archiwum	moduł umożliwia kontrole dostępu: wysoko autoryzowany dostęp do	

		wszelkich czynności na dokumencie (np. odczyt, edycja, utworzenie wersji, zmiana statusu)	
10.	e-archiwum	moduł umożliwia edycję dokumentów, przy czym śledzi i trwale rejestruje dokonywane zmiany dokumentu i jego metadanych	
11.	e-archiwum	moduł umożliwia niezależnie od położenia dokumentów w drzewie archiwum, tworzenie powiązań i referencji pomiędzy dokumentami w różnych folderach, a także pomiędzy innymi obiektami systemu takimi jak: dokumenty, sprawy workflow, oraz użytkownicy, foldery itp.	

Minimalne parametry techniczne – e-oświadczenie (e-deklaracja, e-zgoda)

Każdy pacjent korzystający z usług w ramach powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego jest zobowiązany wyznaczyć osobę upoważnioną do uzyskiwania informacji o jego stanie zdrowia oraz do wglądu do dokumentacji medycznej. Oświadczenie takie najczęściej wypełniane jest w chwili przyjęcia pacjenta. Zamawiający wymaga uruchomienia aktywnego formularza elektronicznego umożliwiającego wypełnienie takiego oświadczenia na etapie przygotowania do wizyty przez pacjenta w domu, a następnie podpisanie go i złożenia już gotowego w trakcie wizyty.

Ponieważ dokument musi być podpisany pacjenci posiadający indywidualny zaufany profil e-PUAP będą mogli przesłać go drogą elektroniczną. Deklaracja wypełniona elektronicznie znacznie przyspieszy proces składania tego oświadczenia a jednocześnie wyeliminuje dużą część pomyłek związanych z przepisywaniem dokumentów wypełnionych ręcznie do systemu komputerowego. Pacjenci nie posiadający profilu zaufanego lub nie wyrażający zgody na tę formę komunikacji będą mogli po wydrukowaniu dostarczyć oryginał papierowy w wybrany przez siebie sposób. Każdy złożony formularz po weryfikacji będzie potwierdzany – transakcja.

Moduł integracji z partnerami projektu

System będzie pracował zgodnie z ogłoszonym i opublikowanym Modelem wymiany danych przez CSIOZ, który zawiera opis komunikatów wymiany danych i definiuje zakres funkcjonalności.

System w pełni spełnia Model Transportowy danych o Zdarzeniach Medycznych oraz Indeksie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej gromadzonych w systemie. Ponadto model integracji musi umożliwiać specyfikację zapytań o dane zdarzeń medycznych i indeksu tych danych.

System musi być zgodny z opisem hierarchii węzłów ISO OID.

System informatyczny będzie pracował w oparciu o opublikowane rejestry udostępnione w ramach projektu, musi on mieć dostęp do wszelkich aktualizacji opublikowanych w ramach platformy. Dostęp do zakładanych rejestrów to:

- Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą – spowoduje brak konieczności prowadzenia danych
- Rejestr Aptek – umożliwi poinformowanie pracownika o najbliższych dla niego działających placówkach
- Rejestr Hurtowni Farmaceutycznych – ułatwi pracę personelowi z działu zamówień publicznych.
- Rejestr Produktów Leczniczych – da możliwość aktualizacji wiedzy swojemu personelowi medycznemu w zakresie dostępnych obecnie produktów medycznych
- Rejestr Produktów Leczniczych – umożliwi weryfikację czy badanie zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami czy przez osobę uprawnioną
- Rejestr Systemów Kodowania – umożliwi dostęp personelowi do zbioru słowników medycznych. Ma eliminować nieporozumienia wynikające ze stosowania terminów medycznych przy wymianie informacji oraz postawionej diagnozie.

Moduł podpisu elektronicznego /kwalifikowalny, niekwalifikowalny, ePUAP/

Systemy informatyczne dostarczone uruchomione i wdrożone w ramach projektu będą realizowały dostęp za pomocą tych metod uwierzytelniana:

- Podpisu elektronicznego kwalifikowalnego – pacjenci przy komunikacji i składaniu wniosków elektronicznie , pracownicy - przekazywanie dokumentacji

na zewnątrz oraz wydawanie dokumentacji w wersji elektronicznej.

Wszelka dokumentacja przekazywana przez placówkę na zewnątrz musi być w wersji elektronicznej obarczona kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Dlatego wymaga się, aby zarówno dyrekcja jak osoby kluczowe w danych jednostkach posiadały taki podpis. Osoba upoważniona/Ordynator w przypadku sporządzenia kopii dokumentacji pacjenta nawet w przypadku gdy lekarz prowadzący już nie pracuje w jednostce podpisuje i autoryzuje wystawiany dokument.

- Podpisu elektronicznego niekwalifikowanego – pracownicy podpisywanie dokumentacji wewnętrznej w ramach realizacji usługi Elektroniczna Dokumentacja Medyczna z usługą e-Podpis.

Prowadzenie wszelkich działań podczas procesu leczenia będzie odbywało się przy zastosowaniu niekwalifikowanego podpisu elektronicznego. Pozwoli to na zidentyfikowanie kto odpowiada za poszczególne działania związane z leczeniem pacjenta.

- Stosowanie profilu zaufanego ePUAP – dla pacjentów oraz personelu

Dostosowanie e-usług do potrzeb osób niepełnosprawnych

Z udostępnionych e-usług będą mogły korzystać również różne grupy osób niepełnosprawnych.

1. Rozwiązania dla osób niesłyszących oraz niedosłyszących / posługujących się językiem migowym

System umożliwi osobie głuchej komunikację w jakości nie niższej niż w sytuacji, gdyby osoba była w pełni słyszająca. Rozwiązanie polega na integracji stanowiska komputerowego w Rejestracji/Izbie Przyjęć z zewnętrzną usługą Tłumacz on-line. Interesant „rozmawia” z tłumaczem za pomocą języka migowego a równocześnie tłumacz komunikuje się z pracownikiem Instytucji metodami konwencjonalnymi. W ten sposób pracownikowi udaje się pokonać bariery w komunikowaniu się z osobami głuchymi lub/i niedosłyszącymi bez konieczności posiadania umiejętności posługiwania się językiem migowym. Atutem rozwiązania jest możliwość przeprowadzenia rozmowy na żądanie, w każdej chwili bez konieczności

wcześniejszego umawiania obecności tłumacza języka migowego. Do komunikacji wykorzystuje się technologie komunikacji video poprzez wyposażenie stanowiska komputerowego w kamerę internetową. Schemat organizacji pracy:

- Niesłyszący interesant wchodzi do Rejestracji/Punktu Obsługi Pacjenta
- Już przy wejściu widzi graficzną informację o dostępnej usłudze Tłumacza on-line.
- Znak ten go nakierowuje do konkretnego miejsca, gdzie jest stanowisko Tłumacza on-line (nie musi to być oddzielne pomieszczenie ani wydzielone stanowisko, choć jest to zalecane dla wyższego komfortu niesłyszącego interesanta).
- Pracownik placówki loguje się na platformę Tłumacza on-line, po czym łączy się z dostępnym, certyfikowanym tłumaczem języka migowego.
- Tłumacz języka migowego dokonuje profesjonalnego tłumaczenia, dzięki czemu pracownik i niesłyszący interesant sprawnie się komunikują. powyżej.

2. Rozwiązania dla osób niedowidzących

Uzupełnienie platformy do świadczenia e-usług pod kątem potrzeb niewidomych użytkowników komputerów. Rozwiązanie składa się z oprogramowania do syntezy mowy w połączeniu z czytnikiem ekranu i pozwala obsługiwać komputer i zainstalowane w nim programy przez osobę, która całkowicie nie widzi. Sprawia, że niewidomi mogą być zintegrowani cyfrowo — korzystają z szybkiego dostępu do informacji i usług. O ile zachodzi taka potrzeba użytkownik może przejść do trybu pracy dla osób niedowidzących pobierając dodatkowe oprogramowanie – tzw. „wtyczkę”.

3. Wymaga się spełnienia wymogów standardu WCAG i dostosowania e-usług do potrzeb osób niepełnosprawnych WCAG+
4. Wymagane jest aby e-usługi spełniały następujące standardy projektowania aplikacji klienckich tj. przede wszystkim:
 - zastosowanie dla każdej grafiki tekstu alternatywnego (alt), który opisuje co znajduje się na grafice lub dokąd on prowadzi. Grafiki dekoracyjne, nie będą posiadały opisu alt;
 - serwis musi być pozbawiony ruchomych tekstów i animowanych elementów z uwagi na osoby cierpiące na padaczkę lub epilepsję fotogenną;

- pliki dźwiękowe (audycje, wywiady, wykłady) będą uzupełnione o transkrypcję tekstową, a odtwarzacze będą mogły być obsługiwane za pomocą klawiatury;
- pliki video również będą zawierały napisy tekstowe;
- wszelkie pliki multimedialne będą dostępne lub udostępnione w postaci alternatywnej;
- wszystkie pliki tekstowe będą posiadały strukturę, która pomaga osobom niewidomym przegladanie takich dokumentów;
- wszystkie instrukcje zostaną napisane w prosty sposób, tak aby dostęp do nich miały mniej wykształcone osoby a także osoby z upośledzeniem intelektualnym;
- teksty będą publikowane w czytelny sposób – tzn. będą podzielone na paragrafy i inne sekcje; nie będą justowane do prawej strony; skróty literowe będą rozwinięte w pierwszym wystąpieniu na każdej stronie. Tekst będzie uzupełniony o nagłówki (h1-h6) aby osoby niewidome mogły sprawnie przejść do interesującej ich sekcji;
- menu serwisu musi być spójne, logiczne i niezmiennie w obrębie serwisu. Nawigacja w obrębie całego serwisu ma być dostępna z poziomu klawiatury, a samo menu ma być podzielone na sekcje;
- wszystkie linki, czyli aktywne odnośniki stron, banery lub pola formularzy mają być wyraźne wizualnie;
- zastosowanie usprawnienia w postaci „skip links”, czyli możliwości przejścia bezpośrednio do treści pojedynczej strony;
- kontrast kolorystyczny tekstu do tła będzie wynosił 7:1, co jest szczególnie ważne dla osób niedowidzących;
- dzięki specjalnym linkom, stronę będzie można powiększyć o 200%, przy czym jednocześnie strona nadal będzie mieściła się poziomo w przeglądarce;
- zastosowanie unikalnych znaczników w kodzie strony <title> informujących o treści podstrony na jakiej znajduje się użytkownik;
- wszystkie podstrony oparte o nagłówki w rozmiarze h1-h6;
- język strony oraz język fragmentów obcojęzycznych ma być określony

atrybutem "lang";

- wszystkie teksty mają być przedstawione w sposób uporządkowany;
- każdy cytat ma zostać wyróżniony cudzysłowem i pochyleniem tekstu;
- do konstrukcji strony mają zostać wykorzystane „div-y”, a znacznik "table" ma być wykorzystany tylko do tabel, nie będzie on tworzył konstrukcji strony. Każda tabela będzie posiadała nagłówki, a każda kolumna czytelny, wyróżniający się opis;
- każda ramka na stronie ma być odpowiednio zatytułowana, tak by cały serwis dzielił się na czytelne sekcje, a wszystkie skrypty i dodatki będą dostępne dla osób niewidomych i mogły być używane z poziomu klawiatury;
- formularze, pola formularzy, przyciski sterujące mają być opisane i dodatkowo posiadać atrybut „name”;
- serwis ma być dostosowany do przeglądarek i urządzeń z wyłączoną obsługą CSS.

Ponadto aplikacje webowe mają być zgodne z UTF-8 i W3C, WCAG 2.0.

Integracja oprogramowania ze sprzętem specjalistycznym

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił w ramach zamówienia - w sposób programowy lub sprzętowy bezpośredni import wyników badań do oprogramowania EDM wykonywanych na następujących urządzeniach:

L.p.	Nazwa Urządzenia	Rok produkcji (Producent)
1.	Aparat USG MyLab 25 GOLD	2009 (Kosmed)
2.	Aparat USG Alpinion E-CUBE7 z trzema portami	2015 (Spot-Med)
3.	Aparat EKG BTL 08MT 8080	2003 (BTL)
4.	Aparat EKG Ascard Silver 105/09/P	2009 (Aspel)
5.	Holter EKG Lifecard (3 kanał)	2005 (Reynolds Medical)
6.	Holter ciśnien Tracker	2005 (Reynolds Medical)
7.	Holter LIFE CARD 12 kanał	2012 (Reynolds Medical)
8.	Spirometr MicroLab Viasys ML3500	2012 (CareFusion)

Zamawiający dopuszcza w wybranych przez Wykonawcę wypadkach, możliwość dostarczenia interfejsu sprzętowego umożliwiającego ww. funkcjonalności integracji. W szczególnych przypadkach wybranych przez Wykonawcę, może on dostarczyć nowy sprzęt o parametrach nie gorszych niż posiadany sprzęt, spełniającego warunek importu wyników badań.

Minimalne parametry techniczne - 1 (jeden) system do kolejkowania pacjentów

Zadaniem systemu kolejkowania będzie umożliwienie obsługi rejestracji pacjentów w zakresie obsługi pacjentów do lekarzy na wizytę – do gabinetów.

Wymagane jest rozwiązanie, które realizuje funkcjonalności systemu do kolejkowania pacjentów na jednej platformie sprzętowej i programowej.

Pacjent na miejscu za pośrednictwem rejestracji lub przez Internet w przypadku pacjentów posiadających potwierdzone w systemie konto, musi mieć możliwość rejestracji, a następnie pobrania numerka.

Następnie powinien być informowany w przychodni przez oznaczenia o wyświetlacze o kolejnych numerkach wchodzących. W skład systemu wchodzi wszelkie niezbędne czynności i elementy niezbędne do jego poprawnego działania, w tym zarówno oprogramowanie jak i sprzęt.

System musi umożliwiać wydawanie biletów numerowych przez rejestrację jak i samodzielne pobieranie biletów przez pacjentów. Następnie pacjent w przychodni oczekuje na wezwanie – informacja na monitorze obsługującym wybraną kolejkę. Po wywołaniu na wyświetlaczu, pacjent udaje się do wskazanego gabinetu.

Rejestracja przez Internet możliwa jest tylko dla pacjentów posiadających potwierdzone konta w systemie przychodni. Ponadto pacjent rejestrujący się przez Internet po przybyciu do jednostki medycznej na wizytę wcześniej potwierdzoną przez system, będzie potwierdzał swoje przybycie poprzez zatwierdzenie swojej obecności w punkcie automatycznego pobierania biletów lub rejestracji logując się (potwierdzenie może nastąpić na podstawie skanu kodu) i pobierając jednorazowy bilet z numerem kolejkowym, który to numer będzie automatycznie wizualizowany na monitorach systemu kolejkowego, w miejscach oczekiwania na wizytę.

Zamawiający dopuszcza serwer jako osobny element systemu kolejkowego (np.

serwer montowany w szafie rack w serwerowni). Wykonawca pokrywa koszt serwera, jego dostawy, montażu, konfiguracji oraz zapewnia wszelkie licencje niezbędne do jego działania. Ponadto serwis zgodny z formularzem ofertowym.

Aplikacja serwer instalowana na serwerze systemu kolejkowego do którego dołączone zostaną urządzenia:

- automat biletowy wolnostojący z monitorem dotykowym i drukarką biletów numerowych – Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił następujące rozwiązanie: 1 automat biletowy i jedna drukarka biletów w rejestracji,
- informacyjne wyświetlacze: animowane LCD o przekątnej min. 10” oraz monitory informacyjne LCD (TV) o przekątnej min 40” – w skład zestawu musi wchodzić przynajmniej 13 animowanych LCD min. 10” i 4 monitory LCD (TV) min. 40”.

Aplikacja klient instalowana na istniejących na stanowiskach obsługi pacjentów komputerach rejestracja i gabinety.

Poprzez sieć komputerową, aplikacje umożliwiają obsługę kolejnych pacjentów z kolejek.

Punkt automatycznego pobierania biletów numerowych przez klientów - automat biletowy wolnostojący z monitorem dotykowym i drukarką biletów numerowych z możliwością instalacji drukarki w innym miejscu - w odległości do 20 metrów od serwera. Po wybraniu opcji z ekranu dotykowego drukowany jest bilet z kolejnym numerem w wybranej kolejce, datą i godziną, liczbą oczekujących i lokalizacją do której jest kolejka. Dla pacjentów posiadających potwierdzone konta w systemie przychodni możliwe jest też zarezerwowanie miejsca przez Internet i następnie pobranie biletu na miejscu.

Monitory informacyjne LCD (lub TV) dołączane do serwera informują o stanie kolejek oraz sygnalizują wezwania z wszystkich stanowisk. Zastosowanie monitora z nagłośnieniem umożliwia emitowanie zapowiedzi głosowych o wzywanym numerze z kolejki.

Wyświetlacze animowane KOLOROWE LED dołączane do serwera informują o stanie kolejek oraz sygnalizują wezwania.

LP.	Wymagane minimalne parametry techniczne systemu do kolejkowania	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	Nielimitowana liczba urządzeń klienckich podłączonych do serwera	
2.	Do pełnego działania potrzebny tylko jeden serwer	
3.	Drukarka biletów numerycznych z interfejsem USB	
4.	Monitor dotykowy do wyboru kolejki (obsługa 1-5 kolejek)	
5.	Licencja serwera	
6.	Moduł zapowiedzi głosowych	
7.	Integracja z portalem do świadczenia e-usług i oferowanym systemem wykorzystywanym do rejestracji pacjentów.	

Portal do świadczenia e-usług - dostępny z urządzeń mobilnych; spełniający WCAG 2.0 + i spełniający normy ochrony danych elektronicznych

Wszystkie powyższe moduły muszą tworzyć jedną wspólną aplikację, tzw. portal pacjenta - portal do świadczenia e-usług (dostępny z urządzeń mobilnych; spełniający wcag 2.0 +; spełniający normy ochrony danych elektronicznych). Kontrahenci zewnętrzni powinni również korzystać z w/w modułów, ale tylko tych udostępnionych przez administratora programu. Cała aplikacja powinna tworzyć wspólny program jednak z możliwością pełnego zarządzania dostępem po stronie administratora.

Każdy moduł przed wdrożeniem powinien zostać przetestowany i po poprawnej/prawidłowej weryfikacji dostarczony i wdrożony. Aplikacja powinna posiadać tzw. rękojmię na ewentualne błędy w obsłudze. Zgodnie z projektem „**E-zdrowie dla Mazowsza**” realizowanego w ramach projektu **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020**,

Priorytetu II, Działanie 2.1, „E-usługi dla Mazowsza”, moduły muszą być oznakowane zgodnie z zasadami ww. projektu.

Pacjenci w ramach portalu do świadczenia e-usług uzyskają dostęp do nowoczesnego, interaktywnego portalu przychodni, który umożliwi nie tylko pozyskanie informacji, lecz także rejestrację przez Internet, pobranie formularzy, obserwowanie własnych wyników badań przeprowadzonych na urządzeniach w przychodni, planowanie terminów zabiegów, szczegółowe informacje na temat przeprowadzanych zabiegów, opis urządzeń na których będą przeprowadzane zabiegi, obserwowanie swojego miejsca w kolejce oczekujących itp. Cały proces ma usprawnić rejestrację pacjenta oraz zapewnić bezpośredni dostęp do uzyskania informacji na temat przebiegu leczenia w placówce.

Wymagania systemu informatycznego wspomagającego działalność - system HIS (część biała) - zintegrowany system przepływu informacji

Jednoczesne korzystanie z dwóch systemów tj. obecnie używanego w przychodni i systemu który zostanie dostarczony w ramach niniejszego postępowania, dopuszczalne jest w zakresie czterech tygodni.

Wymagane jest, aby cały proces rozliczeń z NFZ w tym korekty, wykonywany były z poziomu niniejszego oprogramowania.

Wymagania globalne dla HIS

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	System posiada wspólne słowniki dla wszystkich modułów	
2.	System posiada słowniki obowiązujące na podstawie ustaw i zarządzeń: - rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD-10 (wersja 3- i 4-znakowa) - procedur medycznych zgodnie z nową edycją klasyfikacji procedur ICD-9 PL	

- kodów terytorialnych, (gmin, powiatów, województw)
- System umożliwia utrzymanie przedmiotowych słowników:
- płatników (w tym oddziałów NFZ) i umów z nimi zawartych,
 - jednostek i lekarzy kierujących,
 - wykonujących świadczenia w miejscu
 - katalogów świadczeń medycznych
3. - kontrahentów,
 - katalogu leków (w tym receptariusza szpitalnego),
 - cenniki,
 - ośrodków kosztów
 - rodzajów dokumentów ubezpieczeniowych
 - dokumentów tożsamości
 - inne niezbędne słowniki
- System umożliwia zarządzanie użytkownikami,
4. ich prawami, dostępem do komórek organizacyjnych.
System pozwala na przydzielanie
 5. użytkownikom prawa dostępu do wybranych komórek organizacyjnych (np. oddziału)
System gromadzi historię wszystkich operacji wykonanych przez użytkownika w systemie z
 6. dokładnością do zmian w poszczególnych polach bazy danych przez danego użytkownika
System wykorzystuje słowniki do
 7. wprowadzania danych w każdym polu danych o ile jest to możliwe
System zapewnia wykorzystanie gotowych
 8. szablonów wyników dla wyników opisowych definiowanych przez administratora
 9. System umożliwia zdefiniowanie dowolnej ankiety z polami wyboru, polami opisowymi lub

- polami opartymi o słowniki.
System pozwala przypisać wartość punktową
10. do pól wyboru w ankiecie. Po wypełnieniu ankiety zlicza punkty.
System umożliwia oznaczenie ankiet, które
 11. mają być bezwzględnie uzupełnione, aby móc zatwierdzić historię choroby. System wymusza wprowadzenie tych danych na ankiecie.
W przypadku słowników wprowadzanych i modyfikowanych drogą ustawową lub
 12. zarządzeniami instytucji państwowych
Wykonawca zobowiązuje się do ich aktualizacji przez cały okres umowy
System posiada algorytmy kontroli poprawności wprowadzania danych:
 13. - pesel
- nr prawa wykonywania zawodu
System zapewnia możliwość edycji wszystkich dokumentów i ich pozycji bez konieczności
 14. usuwania i ponownego wprowadzania dokumentu lub jego części
System zapewnia automatyczną numerację
 15. wszystkich dokumentów, które takiej numeracji wymagają
System zapewnia użytkownikowi wycofanie się
 16. z edycji dokumentu bez zapisania zmian
System zapewnia obsługę wszystkich
 17. niezbędnych a wymaganych prawem ksiąg
 18. System automatycznie generuje na podstawie wpisów w miejscach świadczenia usług zapisy do następujących ksiąg:
- księga główna przyjęć i wypisów
- księga odmów przyjęć i porad ambulatoryjnych wykonywanych w izbie przyjęć

- księga oczekujących na przyjęcie do szpitala
 - ksiąg oddziałowych
 - księgi porad ambulatoryjnych w poradniach przyszpitalnych
 - ksiąg zabiegów
 - innych wymaganych prawem
- System sprawdza dane pod względem
19. poprawności oraz kompletności zgodnie z wymaganiami prawa
 20. System pozwala wyszukać pacjentów wg zawartości danych zapisanych w bazie danych
 21. W systemie stosuje się zasadę jednokrotnego wprowadzania danych i natychmiastowego dostępu do nich z dowolnego stanowiska systemu
 22. System działa w oparciu o jeden centralny rejestr pacjentów
 23. System posiada jednolity rejestr pracowników
 24. System umożliwia generowanie i wykorzystywanie kodów kreskowych w obsłudze zleceń, rejestracji i wyszukiwaniu pacjentów, obsłudze apteki
 25. System prowadzi i monitoruje kolejki oczekujących na wykonanie procedur medycznych zgodnie z wymaganiami prawa oraz generuje sprawozdania ze stanu tych kolejek zgodnie z wymaganiami NFZ
 26. System spełnia wymogi prawne dotyczące rozliczeń świadczeń i umów w służbie zdrowia, przechowywania dokumentacji medycznej oraz ochrony danych
 27. System przechowuje poprzednie wersje zmienionych danych oraz posiada narzędzia do ich prezentacji
 28. System umożliwia zlecenie konsultacji

- pacjenta w czasie pobytu na oddziale w poradni przyszpitalnej lub innym oddziale
29. System zarządza dokumentacją medyczną
30. System umożliwia wprowadzenie wyników badań wykonanych na oddziale
- System automatycznie przygotowuje historie choroby i karty wypisowe w oparciu o dane
31. dotyczące rozpoznań, wyników badań, przebiegu leczenia.
32. Przegląd i aktualizacja danych personalnych. System pozwala na dostęp do wszystkich danych z historycznych epizodów medycznych tak w oddziałach jak i w ambulatorium bez
33. przelogowywania się do innych modułów z uwzględnieniem uprawnień do przeglądania danych.
- Każdej jednostce organizacyjnej można
34. zdefiniować odrębny zakres raportów
- System udostępnia listy zarejestrowanych
35. pacjentów w danym dniu
- System umożliwia zaplanowanie wizyty do
36. gabinetu i do lekarza
- System umożliwia przeglądanie
37. zaplanowanych wizyt dla pacjenta
- System umożliwia zarządzaniem terminarzem
38. wizyt w poradni, gabinecie, do lekarza
39. System umożliwia łączenie rekordów pacjenta
- System gromadzi co najmniej następujące dane demograficzne pacjenta:
- Nazwisko
 - Imiona
 - 40. - Numer PESEL
 - data urodzenia
 - płeć
 - Adres zamieszkania
 - Kod terytorialny

System gromadzi co najmniej następujące dane ubezpieczeniowe pacjenta:

- Oddział NFZ
- Numer karty ubezpieczenia
- 41. - Informacja o innym źródle finansowania świadczeń
- Numer służący do potwierdzenia wykonania świadczenia (np.RUM)

System gromadzi co najmniej następujące dane medyczne pacjenta:

- wzrost
- waga
- 42. - grupa krwi
- dane o uczuleniach, czynnikach ryzyka
- dane dot. transplantacji i eksplantacji narządów

System gromadzi co najmniej następujące dane (inne):

- 43. zgoda na przetwarzanie i udostępnianie danych (rodzinie, firmom ubezpieczeniowym itp..)

informacja o udostępnieniu danych po śmierci
System gwarantuje integrację w trybie "on-line"
44. za pomocą standardu HL 7 ver. 2.3 (minimum)
System umożliwia wydruk opaski z kodem

- 45. kreskowym jednoznacznie identyfikującym pacjenta

Rozliczenie usług/badań z NFZ według

- 46. obowiązujących zarządzeń Prezesa NFZ, Rozporządzeń i Ustaw Ministra Zdrowia.
- Rozliczenie usług zawartych na podstawie
- 47. umów z innymi kontrahentami.

Sprawdzanie poprawności rozliczenia

- 48. kontraktu oraz generowania raportów dot. wykonania kontraktu

- Generowanie sprawozdań do systemów
49. rozliczeniowych płatników świadczeń w formatach wymaganych przez NFZ.
 50. Eksport karty statystycznej w formacie XML (Centrum Zdrowia Publicznego i inne).
 51. Generowanie wydruków sprawozdań NFZ
 52. Generowanie wydruków do sprawozdań (sprawozdawczość wymagana przez NFZ)
 53. Przechowywanie informacji o strukturze organizacyjnej zakładu.
Możliwość powiązania struktury organizacyjnej zakładu z kontraktem NFZ (możliwość
 54. wskazanie która jednostka organizacyjna w Zakładzie odpowiada jednostkom w kontrakcie NFZ)
Możliwość powiązania struktury organizacyjnej zakładu z kontraktem NFZ (możliwość
 55. wskazanie która jednostka organizacyjna w Zakładzie odpowiada jednostkom w kontrakcie NFZ)
Wykonawca udostępnia strukturę bazy danych
 56. z możliwością czytania z tabel
Obsługa systemu e-WUŚ (pojedynczo poszczególnych wskazanych pacjentów lub
 57. automatyczne sprawdzenie wszystkich pacjentów zapisanych na danych dzień/obecnych na oddziale,)

Wymagania dotyczące systemu Bazy Danych

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	--	---

1. System musi pracować w technologii bazodanowej o następujących cechach: transakcyjna i relacyjna baza danych

- wyposażona w zintegrowany system zarządzania (RDBMS)
Przetwarzanie transakcyjne wg reguł ACID
2. (Atomicity, Consistency, Independency, Durability) z zachowaniem spójności
Baza danych musi mieć możliwość współpracy z różnymi platformami sprzętowymi oraz
 3. systemami operacyjnymi (min. MS Windows, Unix, Linux, Mac OS X)
Motor bazy danych umożliwia wykonywanie niektórych operacji związanych z utrzymaniem bazy danych bez konieczności pozbawienia
 4. dostępu użytkowników do danych. W szczególności dotyczy to tworzenia/przebudowywania indeksów oraz procesu backupu
Pliki bazy danych muszą mieć możliwość przenoszenia pomiędzy różnymi środowiskami bez konieczności wyładowywania (dump) i
 5. późniejszego ładowania zawartości bazy danych (funkcjonalność ważna z punktu widzenia administracją bazy danych)
Baza musi umożliwiać tworzenie i użytkowanie
 6. usług sieciowych (WebServices) opartych na standardach SOAP, JSON, XML i HTML
 7. System RDBMS musi zapewniać wsparcie dla XML
System RDBMS musi wykorzystać min. 128-
 8. bitowe mocne szyfrowanie połączeń zapewniające poufność i spójność danych przesyłanych pomiędzy klientem a serwerem
 9. System powinien umożliwiać podłączanie się do bazy danych przy użyciu standardu ODBC
 10. Baza danych powinna mieć możliwość wykupienia wsparcia producenta bazy danych

- lub autoryzowanego przedstawiciela producenta na terenie Polski w języku polskim
- System RDBMS musi zapewniać mechanizm
- 11 wyzwalaczy (triggers) i procedur wbudowanych (stored procedures) z użyciem min. SQL, Java, .NET, Perl
- Mechanizm wyzwalaczy (triggers) musi
- 12 uwzględniać możliwość ich uruchomienia dla każdego wiersza (each row) lub całości polecenia (statement)
- Mechanizm wyzwalaczy (triggers) musi
- 13 uwzględniać możliwość ich uruchomienia przed lub po zdarzeniu (obsługiwane zdarzenia min. insert, update, delete)
- 14 System RDBMS musi zapewniać schemat blokowania (lock) tabel na poziomie wierszy
- System RDBMS musi wspierać technologię
- 15 widoków materializowanych (materialized views)
- System RDBMS musi posiadać mechanizm
- 16 zachowywania więzów integralności danych z kaskadowym usuwaniem i modyfikacją rekordów
- Wykonywanie kopii on-line bez konieczności przerywania działania systemu. Konfiguracja harmonogramu i parametrów wykonywania
- 17 kopii bezpieczeństwa systemu komputerowego. W przypadku awarii odtwarzanie systemu informatycznego z kopii bezpieczeństwa
- 18 Licencja na nieograniczoną liczbę użytkowników
- 19 Licencja na nieograniczoną liczbę połączeń do bazy danych
- 20 Brak formalnych ograniczeń na rozmiar bazy

- danych
- 21 Licencja na serwer bazy danych bez ograniczeń na jej rozmiar
- Licencja na serwer (liczba procesorów, corów,
- 22 itd.) dostarczany w przedmiotowym postępowaniu
- Licencje na serwer bazy danych dostarczone
- 23 dla odpowiedniej liczby procesorów/corów - oddzielnie dla "części białej" i oddzielnie dla bazy danych modułu BI

Moduł Administrator (część HIS)

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	--	---

1. System umożliwia automatyczną, centralną aktualizację aplikacji na stacjach roboczych System pozwala na przegląd informacji o tym,
2. która stacja robocza pobrała i kiedy aktualizację
3. Zabezpieczenie dostępu do programu dla użytkowników (hasło).
4. Wymuszona okresowa zmiana hasła.
Wbudowane mechanizmy do administrowania prawami użytkowników; zarządzanie
5. uprawnieniami, tworzenie i modyfikacja grup, określanie uprawnień użytkowników na poziomie poszczególnych funkcji.
System umożliwia zarządzanie użytkownikami,
6. ich prawami, dostępem do komórek organizacyjnych.
System pozwala na przydzielanie
7. użytkownikom prawa dostępu do wybranych komórek organizacyjnych (np. oddziału)

- System gromadzi historię wszystkich operacji (log zmian) wykonanych przez użytkownika w
8. systemie z dokładnością do zmian w poszczególnych polach bazy danych przez danego użytkownika
9. Historia operacji powinna być gromadzona w bazie danych
- Okresowo log zmian powinien być
10. backupowany na zewnętrzny nośnik a log w bazie czyszczony
11. Administrowanie bazami słownikowymi.
- Definicja struktury szpitala w zakresie danych
12. administracyjnych w tym kodów resortowych MZ, REGON.
- Możliwość zaewidencjonowania w programie i modyfikacji poszczególnych jednostek
13. organizacyjnych zakładu (gabinety, rejestracje, izby przyjęć, oddziały, laboratoria, pracownie diagnostyczne, itd.).
14. Definicja kontraktów i usług.
15. Obsługa słowników personelu z możliwością połączenia z zarządzaniem listą użytkowników. Wykorzystanie słowników zarówno standardowych (ICD-10, ICD-9 CM, Słownik
16. Kodów Terytorialnych GUS, słownik trybów przyjęcia, słownik płatników i instytucji zewnętrznych, itp.) jak również wewnętrzzakładowych
- Definicja i obsługa ksiąg wykorzystywanych w
17. zakładzie (księga główna, księga odmów, księgi oddziałowe, księga oczekujących itp.).
18. Obsługa systemu e-WUŚ - konfiguracja umożliwiająca weryfikację uprawnień pacjentów "hurtowo" o ustalonej, zapisanej w

harmonogramie godzinie

System pozwala na modelowanie rozległej

19 struktura organizacyjna i dawanie uprawnień

danemu użytkownikowi modułu rejestracji tylko

do części struktury organizacyjnej

Definiowanie grafików pracy w przychodni

- system na przegląd zdefiniowanych grafików na jednym ekranie

20

- system pozwala wpisać wzorcowy dzień pracy lekarza i rozkopcować go codziennie/co tydzień/co dwa tygodnie/co miesiąc w dowolnym zakresie czasu

- system pozwala tworzyć bloki godzinowe pracy lekarza wraz z opisem dot. np. charakteru wizyt oraz oznaczyć czy dany blok ma być dostępny w rejestracji internetowej

System pozwala przenieść całość grafiku

(zarezerwowane wizyty) danego lekarza z

21 danego dnia do innego lekarza tylko poprzez

wybór w danym dniu lekarza źródłowego i

lekarza docelowego (wszystkie wizyty

przenoszą się automatycznie)

22 System wspiera rozliczanie lekarzy poprzez

możliwość zdefiniowania

- Stawek za usługę (procentowo lub kwotowo) – dla każdego lekarza i usługi ustalana indywidualnie
- Określenia limitów narastających okresowych na wysokość zrealizowanych usług dla lekarza w ramach każdego zakresu świadczeń

(dotyczy świadczeń NFZ)

- Automatyczne generowanie rozliczeń dla wszystkich lekarzy po zamknięciu danego okresu z uwzględnieniem limitów narastających

Zarządzanie katalogiem usług

- System pozwala na definiowanie własnych usług/pakietów usług wraz z przypisaniem domyślnych procedur ICD-9
- 23 • Wystawienie zlecenia lub odbiór wyniku zlecenia (w zależności od konfiguracji typu komórki organizacyjnej) powoduje automatyczne wstawienie odpowiednich, zdefiniowanych wcześniej procedur ICD-9 do karty danej wizyty.

24 System pozwala określić które elementy wizyty powinny być uzupełnione aby można było zakończyć wizytę

Moduł rejestracji do przychodni

Pozwala na prowadzenie poradni zarówno przyszpitalnej jak i samodzielnej. Zawiera moduł grafików pozwalający w łatwy sposób zaplanować wizytę. Daje możliwość zmiany danych medycznych przez lekarza w gabinecie, rejestrację usług i procedur w ramach porady oraz zużytych materiałów i leków

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	--	---

1. Tworzenie grafików pracy lekarzy na konkretne dni (daty kalendarzowe)
2. Kopiowanie stworzonych grafików na wybrane dni oraz wybrany czas
3. Kopiowanie grafików wg wybranych

- częstotliwości: co tydzień, co dwa tygodnie, co miesiąc
4. Przenoszenie grafików wraz z wizytami pomiędzy lekarzami
 5. Tworzenie bloków z grafikiem dla lekarza w danym dniu
 6. Przypisanie rodzaju wizyty dla każdego stworzonego bloku
 7. Określenie dnia, zakresu godzinowego, średniego czasu wizyty, gabinetu podczas definiowania bloku z grafikiem
 8. Tworzenie blokad grafików dla poradni lub lekarzy określając zakres datowy oraz godzinowy
 9. Przeglądanie grafików z wizytami pacjentów w rejestracji dla poszczególnych filii, poradni, lekarzy, rodzaju bloków z grafikami.
 10. Wyświetlanie ilości wolnych terminów wizyt na grafikach
 11. Wyświetlanie grafików z pierwszym wolnym terminem w danej poradni.
 12. Możliwość rezerwacji wizyty na godzinę oraz rejestracji bez godziny w ramach wizyt dodatkowych.
 13. Możliwość odwoływania wizyt, zmiany terminu wizyty bez konieczności odwoływania.
 14. Możliwość potwierdzania faktu pojawienia się pacjenta w rejestracji przed wizytą w gabinecie lekarskim. Do czasu potwierdzenia pacjent jest niedostępny w module Gabinet
 15. Możliwość określenia płatnika, wprowadzenia uwag, wydłużenia czasu trwania wizyty podczas rezerwacji terminu.
 16. Możliwość edycji płatnika, uwag po zarezerwowaniu terminu wizyty. Wprowadzone uwagi podczas rejestracji dostępne są w

- gabinecie lekarskim na liście wizyt.
Możliwość wprowadzenia danych ze skierowania oraz danych o uprawnieniach
17. dodatkowych podczas rezerwacji terminu wizyty.
 18. Możliwość znalezienia pacjenta w bazie danych po nazwisku, imieniu oraz peselu.
Możliwość wprowadzenia danych osobowych
 19. pacjenta wraz z nr telefonu oraz informacji o ubezpieczeniu, zakładzie pracy.
Możliwość rezerwacji terminu wizyty ze
 20. zlecenia lekarskiego wystawionego w gabinecie
Możliwość wprowadzenia informacji o dodaniu
 21. pacjenta do kolejek oczekujących w trybie stabilnym lub pilnym.
Możliwość scalania pacjentów (ich danych
 22. osobowych oraz historii wizyt i choroby)
Możliwość wypełnienia ankiet, dokumentów dla
 23. wybranego pacjenta
Możliwość nadania kolejnego numeru w
 24. kartotece pacjenta
Możliwość dołączenia dokumentacji medycznej
 25. zewnętrznej pacjenta (np. w postaci skanów dokumentów)
Możliwość przeglądania wizyt historycznych i
 26. zaplanowanych w zależności od statusów
Możliwość złożenia deklaracji POZ. Deklaracja
 27. wypełnia się na podstawie danych wprowadzonych do kartoteki pacjenta.
Możliwość wystawienia paragonu (obsługa
 28. drukarki fiskalnej), rachunku, faktury dla pacjenta
 29. Możliwość przeglądu cenników wizyt i badań
 30. Możliwość przypisania pacjenta do pakietu, umowy z firmami komercyjnymi. Tylko pacjenci

przypisani do danego cennika mogą z niego korzystać.

Podczas wpisywania pól słownikowy system powinien autouzupełniać dalszą część po wpisaniu pierwszych znaków. Wyszukiwanie powinno się odbywać po kilku zdefiniowanych dla danego słownika polach. Wymaganie dotyczy wpisywania danych w przypadku co najmniej:

- słownika rozpoznań ICD 10 (wprowadzanie danych medycznych) - wyszukiwanie po kodzie ICD10 i nazwie rozpoznania
 - 31. - słownika procedur ICD 9 (wprowadzanie danych medycznych) - wyszukiwanie po kodzie ICD9 i nazwie procedury
 - jednostki kierującej (wprowadzanie skierowania) - wyszukiwanie po nazwie, REGON i NIP placówki, numer świadczeniodawcy (dla skierowania)
 - lekarza kierującego (wprowadzanie skierowania) - wyszukiwanie po nazwisku, numerze prawa lekarza
- Możliwość przeglądu historii wizyt pacjenta z informacją o tym czy:
- termin wizyty minął i nie została wprowadzona informacją czy wizyta się odbyła
 - 32. - termin wizyty minął i wizyta się odbyła
 - termin wizyty minął i wizyta się nie odbyła oraz czy pacjent odwołał wizytę
 - wizyta odbyła się
 - wizyta zaplanowana
 - 33. System wspiera planowanie i realizację wizyty pacjenta wg statusów wizyty
 - rezerwacja terminu

- potwierdzenie wizyty
- wizyta zrealizowana/odwołana
- zapłacona/niezapłacona

System pozwala na przypisanie do danej

34. wizyty wielu pozycji z cennika (także dla różnych płatników)

System w rejestracji informuje o tym, czy możliwa jest wizyta

35. Pierwszorazowa/Początkowa lub

Specjalistyczna z informacją o możliwym terminie wizyty Pierwszorazowa/Początkowa. System wspiera pracę rejestracji w zakresie przygotowywania dokumentacji papierowej, tj:

- na oddzielnym oknie w archiwum wyświetla listę wizyt (pacjentów) zarejestrowanych do przychodni wraz z możliwością filtrowania
- dla każdej pozycji pozwala odszukać numer kartoteki i zaznaczyć stan przygotowania dokumentacji papierowej (nieprzygotowana/przygotowana)

36.

System pozwala na jednym ekranie wyświetlić

37. grafiki dla różnych typów poradni i wszystkich lekarzy w nich pracujących

38. Na etapie potwierdzania przybycia pacjenta do przychodni system:

- system wymusi sprawdzenie e-Wuś (o ile pacjent nie był wcześniej sprawdzony)
- wymusi uzupełnienie/wprowadzenie informacji ze skierowania dla niezbędnych typów komórek
- system przypomni o braku deklaracji

POZ i zaproponuje jej zebranie dla pacjentów POZ, którzy nie złożyli deklaracji POZ

- system wymusi wpisanie pozycji z cennika celem wyznaczenia wartości danej wizyty (dotyczy pacjentów komercyjnych). System posiada możliwość wskazania domyślnej pozycji z cennika dla danej komórki organizacyjnej

Moduł gabinet

Pozwala na prowadzenie EDM w gabinecie lekarskim. Możliwa jest rejestracja danych medycznych wymaganych rozporządzeniami Ministra Zdrowia odnośnie dokumentacji medycznej w szczególności rozpoznań oraz procedur. Moduł pozwala na wystawianie skierowań oraz recept a także na zlecenie badań diagnostycznych, laboratoryjnych.

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	--	---

Przeгляд listy zarejestrowanych do lekarza

1. wizyt pacjentów w zależności od wybranej poradni oraz ustalonego dnia
Możliwość przeglądu na jednej liście pacjentów
2. z kilku poradni, w których dany lekarz pracuje
Możliwość wyszukiwania wizyt pacjentów z
3. dowolnego zakresu czasu
Możliwość rejestrowania wizyt bezpośrednio w
4. gabinecie lekarskim
Możliwość dopisania danych ze skierowania
5. do wizyty, uwag, płatnika
Możliwość rejestracji bezpośrednio do
6. gabinetu ze zlecenia lekarskiego
7. Możliwość zmiany statusu wizyty
8. Dostęp do informacji o ubezpieczeniu

- Dostęp do pełnej historii choroby pacjenta
9. wygenerowanej podczas poprzednich wizyt w poradniach, w pracowniach lub w szpitalu
Możliwość wydruku historii choroby
 10. pojedynczo (jednej wizyty) lub zbiorczo dla pacjenta (wszystkie wizyty)
Możliwość kopiowania wybranych elementów z
 11. poprzednich wizyt.
 12. Dostęp do historii wszystkich przepisanych leków
 13. Dostęp do wyników wszystkich zleconych badań i wykonanych badań laboratoryjnych
Możliwość wykonania badania podmiotowego
 14. (wywiadu) na podstawie zdefiniowanych wcześniej ankiet lub szablonów
Możliwość wykonania badania
 15. przedmiotowego na podstawie zdefiniowanych wcześniej ankiet lub szablonów
Możliwość wykonania opisu zabiegu na
 16. podstawie zdefiniowanych wcześniej ankiet lub szablonów
Możliwość definiowania szablonów i ankiet przez Zamawiającego. Pola w szablonach i
 17. ankietach są polami: opisowymi (z definiowaną długością pola), polami wyboru (check box), słownikowymi, datą, numerycznymi
Możliwość definiowania przez Zamawiającego przepływu danych pomiędzy różnymi wypełnianymi przez personel medyczny formularzami, tzn. np. dane wprowadzane
 18. podczas jednej wizyty będą się przenosić na formularz wypełniany przez innego lekarza podczas innej wizyty. Przepływ danych pomiędzy formularzami określany jest przy pomocy metajęzyka (np. w XML)

19. Możliwość definiowania własnych szablonów przez lekarzy
20. Wprowadzenie rozpoznania ICD10 (głównego i współistniejących) przy użyciu słownika
21. Możliwość oznaczenia rozpoznania ICD10 jako PRZEWLEKŁE
- Automatyczne wstawienia rozpoznań ICD10
22. oznaczonych uprzednio jako PRZEWLEKŁE do danych bieżącej wizyty
23. Możliwość dopisania własnego opisu do rozpoznań ICD10
- Podczas wpisywania pól słownikowy system powinien autouzupełniać dalszą część po wpisaniu pierwszych znaków. Wyszukiwanie powinno się odbywać po kilku zdefiniowanych dla danego słownika polach. Wymaganie dotyczy wpisywania danych w przypadku co najmniej:
- słownika rozpoznań ICD 10 (wprowadzanie danych medycznych) - wyszukiwanie po kodzie ICD10 i nazwie rozpoznania
 - słownika procedur ICD 9 (wprowadzanie danych medycznych) - wyszukiwanie po kodzie ICD9 i nazwie rozpoznania
 - słownik usług/produktów – wyszukiwanie po nazwie usługi lub kodzie
 - słownika leków (wprowadzanie danych medycznych) - wyszukiwanie po nazwie leku, po nazwie międzynarodowej
- System pozwala przypisać pacjentowi leki stałe (wraz z dawkowaniem) – na podstawie tego zbioru można wystawić automatycznie receptę.
- 25.
26. Możliwość wprowadzenia usługi wykonanej dla pacjenta w zależności od płatnika

27. Wprowadzenie zestawu procedur ICD9
28. Wprowadzenie leków na receptę
29. Wydruk recepty lub nadruk na receptę
Generowanie recepty na podstawie leków
30. stałych przypisanych podczas poprzednich
wizyt do pacjenta
Tworzenie recepty na podstawie wcześniej
31. wystawionych recept
Możliwość wstawienia jednocześnie do pięciu
32. leków na receptę
Możliwość określenia oddziału NFZ oraz
33. uprawnienia dodatkowego na recepcie
34. Dostęp do informacji o refundacji leków
35. Dostęp do cen leków refundowanych
Zarządzanie listą najczęściej używanych leków
36. przez lekarza
37. Wczytanie puli recept
Wystawianie recept z lekami do przygotowania
38. w aptece (leki recepturowe). Korzystanie ze
zdefiniowanych wcześniej szablonów.
Wystawianie i drukowanie skierowań do
39. poradni specjalistycznych, do pracowni
diagnostycznych, do szpitali, na uzdrowisko
itp.
Wystawianie zleceń środki ortopedyczne i
40. pomocnicze
Wystawianie elektronicznych zleceń na
41. badania diagnostyczne (Laboratorium, RTG)
przy użyciu standardu HL7. Wykorzystanie listy
podręcznej.
Dostęp do wyników badań, które
42. automatycznie wracają z pracowni
diagnostycznych (poprzez HL7)
Dodawanie dokumentacji zewnętrznej w
43. postaci skanowanych obrazów, plików PDF lub
DOC.
44. Dostęp do skanowanej uprzednio

dokumentacji pacjenta.

45. Podpis elektroniczny zakończonej wizyty.
46. Wydruk karty informacyjnej dla pacjenta lub dla lekarza kierującego.

Moduł Zleceń Medycznych

Pozwala na zlecenie do pracowni oraz laboratorium z poziomu oddziału oraz gabinetu lekarskiego. Jest to w pełni parametryzowany moduł pozwalający na dostosowanie wyglądu formularzy w zależności od specyfiki zlecenia. Daje możliwość tworzenia szablonów najczęściej występujących usług.

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	--	---

Możliwość obsługi elektronicznych zleceń medycznych w tym:

1.
 - wysłanie zlecenia
 - śledzenie stanu wykonania zlecenia
 - zwrotne odebranie wyniku zlecenia

Moduł pozwala na zlecenie każdego elementu

2. procesu leczenia oraz inne świadczenia medyczne (np. transport chorych)
System pozwala na wprowadzenie,
3. modyfikację, przedłużenie oraz anulowanie zleceń dla pacjentów
Wprowadzanie zleceń jest możliwe dla wszystkich pacjentów objętych ruchem
4. chorych (szpital, ambulatoria, izby przyjęć, pracownie diagnostyczne i terapeutyczne)
System umożliwia tworzenie indywidualnych
5. formularzy dla wyników poszczególnych zleceń
System umożliwia wykorzystanie kodów
6. kreskowych i czytników do identyfikacji zleceń
System umożliwia wykorzystanie danych z
7. modułu do rozliczania kosztów

8. System rejestruje etapy wykonania/realizacji zlecenia
9. System umożliwia anulowanie zlecenia
System zapewnia:
- utomatyczny zapis daty i czasu, osobę wprowadzającą, zmieniającą i odwołującą zlecenie
 - automatyczny zapis daty i czasu, osobę wprowadzającą oraz zmieniającą wyniki
- 10.
- utomatyczne aktualizowanie etapu realizacji zlecenia
 - utomatyczne przekazanie zlecenia do jednostki realizującej zlecenie
 - automatyczne zwrotne przekazanie wyniku
- System zapewnia graficzną prezentację
11. wyników badań liczbowych za zadany okres czasu
- System pozwala na: przedłużanie zleceń,
12. zlecenia cykliczne
- System pozwala na zlecenie badań i konsultacji poza szpitalem oraz możliwość
13. prowadzenia wyników tych badań w formie papierowej, lub elektronicznej
- System pozwala na definiowanie pakietów zleceń składających się z: badań
14. diagnostycznych i laboratoryjnych, zabiegów, konsultacji
- System umożliwia zapisania w ramach komentarza do zlecenia istotnych danych
15. diagnostycznych (rozpoznanie, kierunek badania, grupa krwi itp.)
16. System posiada mechanizmy umożliwiające połączenie rekordu pacjenta z badaniami

- zleconymi ręcznie w pracowniach
 diagnostycznych
 System gwarantuje integrację w trybie "on-line"
 17. za pomocą standardu HL 7 ver. 2.3 (minimum)

Moduł Rehabilitacji/Fizjoterapii

Pozwala na prowadzenie grafików fizjoterapii/rehabilitacji. Daje możliwość umawiania zarówno do sal zabiegowych jak na poszczególne urządzenia. Pozwala na sprawne zarządzanie zasobami poprzez możliwość umawiania cykli wizyt z zastosowaniem predefiniowanych szablonów. Wspiera tzw. „sloty” umawiania pozwalając na umawianie wielu osób do tego samego zasobu aż do momentu wyczerpania się jego pojemności.

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	--	---

- Zdefiniowanie słownika zabiegów
1. rehabilitacyjnych nie zależnie od posiadanych kontraktów (kod, nazwa, czas trwania, kod MZ)
Przypisanie dla każdego zabiegu
 2. odpowiednich produktów rozliczeniowych i określenie krotności wykonania
Przypisanie zabiegom odpowiednich zestawów procedur ICD9, które automatyczne wstawiane
 3. są do historii pacjenta w przypadku przypisania pacjentowi danego zabiegu
 4. Zdefiniowanie słownika gabinetów rehabilitacyjnych
Wprowadzenie dla każdego gabinetu listy
 5. stanowisk (np. łóżek)
Wprowadzenie dla każdego stanowiska listy
 6. urządzeń dostępnych przy stanowisku.
Powiązanie urządzeń z wykonywanymi na nich
 7. zabiegami wraz z określeniem czasu wykonywania danego zabiegu
 8. Wykonywanie konkretnego zabiegu blokuje na

- czas wykonywania zabiegu dane urządzenie
oraz stanowisko (blokuje zasób)
Zdefiniowanie grafików dostępności
9. poszczególnych stanowisk w określonych dniach o przedziałach godzinowych.
Możliwość kopiowania grafików na dowolny
 10. okres czasu.
Zdefiniowanie grafików pracy personelu
 11. wykonującego zabiegi rehabilitacyjne z uwzględnieniem systemu zmianowego.
Zdefiniowanie turnusów rehabilitacyjnych poprzez określenie zakresu datowego,
 12. godzinowego oraz przypisanie numeru turnusu.
Planowanie automatyczne i ręczne zestawu
 13. zabiegów wykonywanych cyklicznie (np. codziennie)
Wybór zabiegów oraz stanowisk, na których
 14. wykonywane są zabiegi podczas procesu planowania.
Możliwość określenia listy zabiegów jaka ma być zaplanowana oraz liczby powtórzeń (np. 4
 15. różne, wskazane zabiegi każdego dnia przez 10 dni)
Filtrowanie listy zabiegów w zależności od
 16. umowy z NFZ lub innym kontrahentem
Ustalenie ilości powtórzeń wykonywania
 17. zabiegów lub wybór turnusu
Ustalenie zakresu godzinowego do
 18. automatycznego planowania zabiegów
 19. Podgląd limitów oraz sumy punktów zaplanowanych zabiegów w poszczególnych miesiącach dla umów NFZ w trakcie planowania zabiegów rehabilitacyjnych
(wymóg będzie spełniony jeżeli w module do

- planowania zabiegów dostępne będzie zestawienie stanu realizacji umowy z NFZ obrazujące ilość punktów wykonanych oraz zaplanowanych do wykonania wraz z limitem na dany miesiąc rozliczeniowy)
- System automatycznie planuje zabiegi
20. rehabilitacyjne uwzględniając różny czas trwania poszczególnych zabiegów
Podczas procesu planowania system pokazuje
 21. grafiki dostępności dla poszczególnych zabiegów wskazanych do zaplanowania
System pozwala na zmianę urządzenia i
 22. stanowiska na jakim ma być wykonany zabieg po zaplanowaniu
Możliwość zmiany terminu zabiegu
 23. zaplanowanego automatycznie
 24. Możliwość wprowadzenia informacji ze skierowania łącznie z rozpoznaniem.
 25. Możliwość wprowadzenia informacji o uprawnieniach dodatkowych pacjenta
 26. Możliwość wprowadzenia informacji o umiejscowieniu wykonania zabiegu.
 27. Wydruk karty zabiegów rehabilitacyjnych po zaplanowaniu.
 28. Znalezienie i odwołanie zaplanowanych zabiegów.
 29. Doplanowywanie zbiegów (np. w ramach cykli – NFZ)
 30. Planowanie zabiegów domowych
 31. Wyznaczanie automatyczne cykli zabiegowych dla NFZ
Wydruk karty informacyjnej dla pacjenta po
 32. planowaniu zawierającej kody kreskowe zabiegów
 33. Potwierdzanie wykonania zabiegów poprzez czytanie kodu kreskowego z karty pacjenta.

Moduł Statystyka Medyczna

Daje kompletne zestawienia odnośnie danych medycznych w tym raporty z ruchu chorych, statystykę JGP, wykonanych procedur.

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	--	---

Obsługa bazy pacjentów poradni, zakładu, pracowni:

1.
 - wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów (min. Nazwisko, pesel, id. Wewnętrzny),
 - możliwość automatycznego numerowania pacjentów w Księdze Głównej.

Przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych, wizyt w zakładach diagnostycznych, wyników badań i wizyt w poradniach.

- 2.
3. Potwierdzenia wypisu pacjenta pod kątem kompletności i poprawności danych
Możliwość wygenerowania / wydruku:

- Karta Statystyczna,
 - zaświadczenie o pobycie w szpitalu,
4.
 - Karta Zakażenia Szpitalnego,
 - Księgi Głównej,
 - skorowidza alfabetycznego do Księgi Głównej.
 5. Obsługa Książ:
 - Księga Oczekujących (kolejki oczekujących)

- Księga Poradni,
 - Księga Pracowni Diagnostycznej,
 - Księga Zabiegowa.
6. Elektroniczna komunikacja z NFZ
Możliwość potwierdzenia przez lekarza zakończenie wizyty lekarskiej wraz ze
 7. sprawdzeniem kompletności danych dotyczących pacjenta i wykonanych świadczeń
Czas oczekiwania (planowany i rzeczywisty)
 8. na poszczególne świadczenia w Szpitalu (dane z list oczekujących)
Możliwość sporządzania raportów:
 - liczba porad płatnych,
 - liczba porad ambulatoryjnych,
 - liczba przyjęć w ramach NFZ.

Moduł Rozliczenia NFZ (zawiera moduły: obsługa kolejek oczekujących oraz gruper JGP)

Pozwala na rozliczenie wykonywanych świadczeń z Narodowym Funduszem Zdrowia. Zawiera wsparcie dla rozliczania pobytów stacjonarnych, POZ czy ambulatorium. Pozwala na wyznaczenie grupy JGP na bazie danych zawartych w pobycie bez konieczności ich dalszego przepisywania.

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	--	---

1. Możliwość ewidencjonowania umów zawartych z oddziałami NFZ
System prowadzi i monitoruje kolejki oczekujących na wykonanie procedur medycznych zgodnie z wymaganiami prawa oraz generuje sprawozdania ze stanu tych kolejek zgodnie z wymaganiami NFZ
2. System spełnia wymogi prawne dotyczące rozliczeń świadczeń i umów w służbie zdrowia
3. Generowanie sprawozdań do systemów

- rozliczeniowych płatników świadczeń w formatach wymaganych przez NFZ.
5. Generowanie wydruków do sprawozdań (sprawozdawczość wymagana przez NFZ)
 6. Przechowywanie informacji o strukturze organizacyjnej zakładu.
Możliwość powiązania struktury organizacyjnej zakładu z kontraktem NFZ (możliwość
 7. wskazanie która jednostka organizacyjna w Zakładzie odpowiada jednostkom w kontrakcie NFZ)
Możliwość powiązania struktury organizacyjnej zakładu z kontraktem NFZ (możliwość
 8. wskazanie która jednostka organizacyjna w Zakładzie odpowiada jednostkom w kontrakcie NFZ)
Automatyczne tworzenie raportu dla NFZ na
 9. podstawie wprowadzonych danych w gabinetach
Podgląd limitów oraz sumy punktów
 10. zaplanowanych zabiegów w poszczególnych miesiącach dla umów NFZ w trakcie planowania zabiegów rehabilitacyjnych
 11. Doplanowywanie zabiegów (np. w ramach cykli – NFZ) (rehabilitacja)
 12. Wyznaczanie automatyczne cykli zabiegowych dla NFZ (rehabilitacja)
 13. Rozliczenie usług/badań z NFZ według obowiązujących zarządzeń Prezesa NFZ, Rozporządzeń i Ustaw Ministra Zdrowia.
System posiada gruper, który na podstawie
 14. danych wprowadzonych podczas wizyty potrafi wskazać pozycję rozliczeniową z katalogu NFZ
 15. System posiada raporty pozwalające na bieżąco śledzić stan realizacji umowy
 16. System posiada raport pozwalający ocenić

- stan realizacji umowy w przyszłości z uwzględnieniem zaplanowanych wizyt oraz zabiegów
17. System posiada aktualną wersję grupera JGP dla szpitalnictwa
Mechanizm aktualizacji oprogramowania do
 18. najnowszej wersji grupera oraz wczytywanie aneksów umów NFZ.
Zapamiętywanie okresu obowiązywania danej
 19. wersji grupera oraz danych niezbędnych do grupowania z umów NFZ.

Wymagania techniczne sprzęt

Przez komputer Zamawiający rozumie zestaw składający się z:

- komputera ze zintegrowanym monitorem (tzw. All In One),
- okablowaniem niezbędnym do podłączenia do prądu i sieci informatycznej,
- klawiatury,
- myszki,
- zainstalowany, zaktualizowany i aktywowany system operacyjny.

Przez drukarkę zamawiający rozumie:

- urządzenie drukujące,
- okablowanie niezbędnym do podłączenia do prądu, sieci informatycznej i komputerów,
- toner startowy.

Wymaga się, by zaoferowany przez Wykonawcę sprzęt wraz z zainstalowanym oprogramowaniem posiadał parametry nie gorsze niż określone przez Zamawiającego w kolejnych punktach.

Każde urządzenie dostarczone w ramach projektu musi posiadać zainstalowany i przygotowany do pracy system operacyjny – bez konieczności aktywacji, czy dokonywania innych czynności.

Każde urządzenie musi zostać dostarczone do wskazanego miejsca przez

Zamawiającego wraz z konfiguracją i instalacją oraz usługą gwarancyjną w ramach projektu „E-zdrowie dla Mazowsza” realizowanego w ramach projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, Priorytetu II, Działanie 2.1, „E-usługi dla Mazowsza”.

Zamawiający wymaga wykonania oznakowania sprzętu zgodnie z warunkami projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, Priorytet II, Działanie 2.1, „E-usługi dla Mazowsza”.

Minimalne parametry techniczne -10 (dziesięć) pakietów zawierających oprogramowanie biurowe

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	Zestaw narzędzi biurowych	W skład zestawu wchodzi program do tworzenia dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych oraz prezentacji multimedialnych.	
2.	Płyta instalacyjna	Tak	
3.	Możliwość przeniesienia na inne stanowisko	Tak	
4.	Wersja językowa	Polska	
5.	Strona producenta oprogramowania w języku polskim	Tak	
6.	Licencja	Licencja dożywotnia, na czas nieokreślony.	
7.	Dodatkowe cechy aplikacji do tworzenia dokumentów biurowych	-tworzenie nowego dokumentu przy użyciu szablonów -tworzenie dokumentów z ułatwieniami dostępu -tworzenie formularzy z możliwością wypełnienia -ustawianie marginesów strony -zmienianie domyślnej interlinii -zmienianie interlinii -zmiana koloru tekstu (czcionki)	

		<ul style="list-style-type: none"> -dodawanie znaku wodnego „wersja robocza” do dokumentu -wstawianie podpisu -dodawanie nagłówka lub stopki -dodawanie obrazów do nagłówka lub stopki -dodawanie numerów stron do nagłówka lub stopki -usuwanie nagłówka lub stopki z pojedynczej strony -wstawianie nazwy pliku w stopce -dodawanie numerów stron -dodawanie numerów stron do nagłówka lub stopki -dodawanie różnych numerów stron lub formatów numeracji w różnych sekcjach -rozpoczynanie numeracji stron w dalszym miejscu w dokumencie -rozpoczynanie numeracji stron od liczby innej niż 1 -dodawanie numeru strony typu „Strona X z Y” do dokumentu -usuwanie numerów stron -tworzenie spisu treści -formatowanie lub dostosowywanie spisu treści -zmienianie lub dodawanie poziomów w spisie treści -zmienianie poziomu wpisu w spisie treści -aktualizowanie spisu treści -tworzenie lub edytowanie hyperlinku -dodawanie zakładek w dokumencie -usuwanie hyperlinku -dodawanie obrazów 	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> -wstawianie zrzutu ekranu lub wycinka ekranu -zmienianie kształtu tekstu -dodawanie kształtów -wstawianie symboli -śledzenie zmian w programie -akceptowanie prześlanych zmian -usuwanie prześlanych zmian i komentarzy -zaawansowane opcje śledzenia zmian -zapewnianie śledzenia zmian za pomocą hasła -wyłączanie śledzenia zmian -sprawdzanie pisowni i gramatyki -wybieranie sposobu sprawdzania pisowni i gramatyki -dodawanie wyrazów do słownika używanego podczas sprawdzania pisowni -rozsyłanie wiadomości e-mail za pomocą korespondencji seryjnej programu Word -używanie korespondencji seryjnej do personalizowania listów -tworzenie etykiet za pomocą funkcji korespondencji seryjnej -korespondencja seryjna z kopertami -drukowanie etykiet lub kopert przy użyciu kontaktów poczty e-mail i funkcji korespondencji seryjnej -drukowanie etykiet lub kopert przy użyciu funkcji korespondencji seryjnej i 	
--	--	--	--

		<p>arkusza kalkulacyjnego</p> <ul style="list-style-type: none"> -formatowanie kontaktów korespondencji seryjnej w arkuszu kalkulacyjnym programu -konfigurowanie listy korespondencji seryjnej za pomocą programu -drukowanie dokumentu -zmniejszanie tekstu w celu jego dopasowania -obracanie strony do orientacji poziomej lub pionowej -konwertowanie dokumentu do formatu PDF -dodawanie znaku wodnego „Wersja robocza” do dokumentu -tworzenie formularza z możliwością wypełniania -sprawdzanie czytelności dokumentu -wspólna praca z użyciem funkcji współtworzenia w czasie rzeczywistym -udostępnianie dokumentu za pomocą dedykowanego programu -tworzenie dokumentów programu Word z ułatwieniami dostępu -tworzenie plików PDF z ułatwieniami dostępu -sprawdzanie, czy nie wystąpiły problemy z ułatwieniami dostępu -skrótów klawiaturowe w programie -dostosowywanie skrótów klawiaturowych 	
8.	<p>Dodatkowe cechy aplikacji do tworzenia arkuszy kalkulacyjnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> -tworzenie listy rozwijanej -znajdowanie lub zamienianie tekstu i liczb w arkuszu -dzielenie tekstu i 	

		<p>umieszczanie go w różnych komórkach</p> <p>-łączenie tekstu z dwóch lub większej liczby komórek w jednej komórce</p> <p>-scalanie komórek</p> <p>-naprawianie liczb sformatowanych jako tekst przez zastosowanie formatu liczby</p> <p>-zawijanie tekstu w komórce</p> <p>-blokowanie wierszy i kolumn</p> <p>-transponowanie (obracanie) danych z wierszy do kolumn lub odwrotnie</p> <p>-tworzenie tabeli w arkuszu</p> <p>-zapisywanie skrótytu w innym formacie pliku</p> <p>-zapisywanie skrótytu programu w celu zachowania zgodności z wcześniejszymi wersjami programu</p> <p>-wspólna praca nad dokumentami pakietu</p> <p>-zapisywanie w formacie PDF</p> <p>-używanie skrótytu udostępnionego do współpracy</p> <p>-ochrona skrótytu hasłem</p> <p>-chronienie arkusza za pomocą hasła lub bez użycia hasła</p> <p>-dodawanie lub usuwanie ochrony dokumentu, arkusza lub prezentacji</p> <p>-usuwanie hasła z arkusza lub skrótytu</p> <p>-blokowanie komórek w celu ich ochrony</p> <p>-sortowanie danych w</p>	
--	--	---	--

		<p>arkusza programu</p> <ul style="list-style-type: none"> -filtrowanie danych w tabeli programu -filtrowanie danych za pomocą Autofiltru -sortowanie danych w tabeli przestawnej -pokazywanie lub ukrywanie kolumn i wierszy -filtrowanie danych w tabeli przestawnej -sortowanie danych według listy niestandardowej -klip wideo: sortowanie i filtrowanie danych -sortowanie danych w zakresie lub tabeli -filtrowanie zakresu danych -znajdowanie i naprawianie odwołania cyklicznego -poprawianie typowych błędów w formułach przy użyciu funkcji sprawdzania błędów -definiowanie nazw i używanie ich w formułach -tworzenie formuły przy użyciu funkcji -stosowanie formatowania warunkowego za pomocą formuły -wskazówki i przykłady dotyczące formuł tablicowych -przełączanie między odwołaniami względnymi, bezwzględnymi i mieszanymi -ukrywanie i chronienie formuł -tworzenie lub usuwanie makra -WYSZUKAJ.PIONOWO, funkcja -JEŻELI, funkcja 	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> -SUMA, funkcja -LICZ.JEŻELI, funkcja -SUMA.JEŻELI, funkcja -WYSZUKAJ, funkcja -ZŁĄCZ.TEKSTY, funkcja -PODAJ.POZYCJĘ, funkcja -Funkcje programu (według kategorii) -stosowanie sprawdzania poprawności danych do komórek -natychmiastowe analizowanie danych -tworzenie tabeli przestawnej do analizowania danych w arkuszu -opcje okna dialogowego do dodawania, zmieniania, znajdowania i czyszczenia formatów warunkowych -tworzenie formuł warunkowych w celu znalezienia danych lub zastosowania formatowania -analizowanie trendów w danych przy użyciu wykresów przebiegu w czasie -uzyskiwanie wyniku za pomocą funkcji Szukanie wyniku przez dostosowanie wartości wejściowej -tworzenie wykresu -tworzenie histogramu -dodawanie wykresu kołowego -dodawanie linii trendu i linii średniej ruchomej do wykresu -dostępne typy wykresów -dodawanie kształtów -tworzenie wykresu kombi z osią pomocniczą 	
--	--	---	--

		<p>-tworzenie schematu organizacyjnego za pomocą grafik SmartArt</p> <p>-dodawanie znaku wodnego w programie</p> <p>-nagłówki i stopki w arkuszu</p> <p>-drukowanie arkusza w orientacji poziomej lub pionowej</p> <p>-drukowanie wierszy z nagłówkami kolumn u góry każdej strony</p> <p>-tworzenie i drukowanie etykiet wysyłkowych dla listy adresów w programie</p> <p>-tworzenie lub czyszczenie obszaru wydruku w arkuszu</p> <p>-wstawianie ręcznych podziałów stron w arkuszu</p> <p>-drukowanie górnego wiersza na każdej stronie</p> <p>-wyświetlanie podglądu stron arkusza przed drukowaniem</p> <p>-pokazywanie lub ukrywanie linii siatki</p> <p>-dodawanie lub zmienianie koloru tła komórek</p> <p>-zmienianie motywu i nadawanie mu statusu domyślnego</p> <p>-tworzenie lub usuwanie niestandardowego formatu liczb</p> <p>-dodawanie i usuwanie dodatków</p> <p>-dostosowanie paska narzędzi Szybki dostęp</p>	
9.	Dodatkowe cechy aplikacji do tworzenia prezentacji multimedialnych	<p>-używanie skrótów klawiaturowych do przeprowadzania prezentacji</p> <p>-używanie skrótów klawiaturowych do</p>	

		<p>tworzenia prezentacji</p> <ul style="list-style-type: none"> -pisanie tekstu lub liczb w indeksie górnym lub dolnym przy użyciu skrótów klawiaturowych -wyświetlanie notatek prelegenta podczas prezentowania pokazu slajdów -dodawanie, ponowne rozmieszczanie i usuwanie slajdów -korzystanie z pionowego układu slajdów prezentacji -dodawanie hyperlinku do slajdu -zmienianie rozmiaru slajdów -zapisywanie pliku prezentacji -tworzenie prezentacji automatycznej -ustawianie szybkości i chronometrażu przejść -używanie skrótów klawiaturowych do przeprowadzania prezentacji -zmienianie wskaźnika myszy we wskaźnik laserowy -automatyczne odtwarzanie muzyki i innych dźwięków, gdy pojawia się slajd -tworzenie lub zmienianie materiałów informacyjnych towarzyszących prezentacji -drukowanie slajdów z notatkami prelegenta lub bez nich -wstawianie danych programu arkusza kalkulacyjnego -dodawanie wykresu do prezentacji -stosowanie efektu 	
--	--	---	--

		<p>animacji do tekstu lub obiektów</p> <ul style="list-style-type: none"> -stosowanie wielu efektów animacji do więcej niż jednego obiektu -ustawianie szybkości i chronometrażu przejść -aktualizowanie lub usuwanie przerwanych linków do arkusza programu arkusza kalkulacyjnego -dodawanie przejrzystego obrazu (znaku wodnego) do slajdów -zmienianie koloru tła slajdów -wstawianie zawartości pliku PDF do prezentacji programu -tworzenie i zapisywanie szablonu programu prezentacji (slajdu) -używanie wielu motywów w jednej prezentacji -tworzenie własnego motywu w programie -zapisywanie projektu slajdu (motywu) jako szablonu -korzystanie z pionowego układu slajdów prezentacji -dodawanie obrazu jako tła slajdu -zmienianie, usuwanie i ukrywanie stopki na slajdach -zmienianie czcionek w stopce slajdu odtworzenie dźwięku i filmów w prezentacji -dodawanie dźwięku do pokazu slajdów -osadzanie pliku wideo lub tworzenie linku do pliku wideo przechowywanego na komputerze 	
--	--	---	--

		<p>-odtworzenie muzyki podczas pokazu slajdów</p> <p>-formaty plików audio i wideo obsługiwane w programie PowerPoint</p> <p>-kompresowanie plików multimedialnych w prezentacji</p> <p>-śledzenie zmian w prezentacji</p> <p>-jednoczesna praca kilku osób nad prezentacją</p> <p>-narzędzie sprawdzania zgodności</p> <p>-otwieranie prezentacji lub skojarzonego pliku przesłanego pocztą e-mail</p> <p>-wysyłanie prezentacji lub linku do prezentacji pocztą e-mail</p> <p>-Używanie programu z plikami PDF</p> <p>-zapisywanie prezentacji w innym formacie pliku</p> <p>-zapisywanie prezentacji jako pliku wideo</p> <p>-otwieranie prezentacji utworzonej w innej wersji programu</p> <p>-narzędzie sprawdzania zgodności</p> <p>-nagrywanie prezentacji na dysku DVD</p> <p>-zapisywanie pliku prezentacji</p> <p>-oznaczanie prezentacji jako tylko do odczytu</p> <p>-edytowanie prezentacji oznaczonej jako tylko do odczytu</p> <p>-przeprowadzanie inspekcji prezentacji w celu usunięcia danych ukrytych i informacji osobistych</p> <p>-dodawanie nagłówka lub stopki do stron materiałów</p>	
--	--	--	--

		informacyjnych lub notatek -zmienianie, usuwanie i ukrywanie stopki na slajdach -zmienianie czcionek w stopce slajdów -wyświetlanie informacji stopki na slajdach -otwieranie prezentacji lub skojarzonego pliku przesłanego pocztą e-mail -wstawianie zawartości pliku PDF do prezentacji programu -zapisywanie pliku prezentacji -kompresowanie plików multimedialnych w prezentacji	
--	--	---	--

Minimalne parametry techniczne - 2 (dwa) routery

Dostarczony sprzęt musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje bezpieczeństwa niezależnie od dostawcy łącza. Dopuszcza się aby poszczególne elementy wchodzące w jego skład były zrealizowane w postaci osobnych zamkniętych platform sprzętowych lub w postaci komercyjnych aplikacji instalowanych na platformach ogólnego przeznaczenia. W przypadku implementacji programowej dostawca powinien zapewnić niezbędne platformy sprzętowe wraz z odpowiednio zabezpieczonym systemem operacyjnym. Wykonawca na miejscu w siedzibie Zamawiającego musi przeprowadzić montaż, instalację, konfigurację i test sprawdzający poprawność działania.

Dla sprzętu, Wykonawca zapewni wszystkie poniższe funkcje i parametry pracy:

W przypadku systemu pełniącego funkcje: Firewall, IPSec, Kontrola Aplikacji oraz IPS – połączenie w klaster Active-Active lub Active-Passive.

1. Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemów zabezpieczeń oraz łączy sieciowych.
2. Monitoring stanu realizowanych połączeń VPN.
3. System realizujący funkcję Firewall powinien dawać możliwość pracy w jednym z dwóch trybów: Routera z funkcją NAT lub transparentnym.

4. System realizujący funkcję Firewall powinien dysponować minimum 10 portami Ethernet 10/100/1000 Base-TX.
5. System powinien umożliwiać zdefiniowanie co najmniej 250 interfejsów wirtualnych - definiowanych jako VLAN'y w oparciu o standard 802.1Q.
6. Urządzenie musi być wyposażone w przestrzeń dyskową o powierzchni minimum 120 GB umożliwiającą przechowywanie logów.
7. W zakresie Firewall'a obsługa nie mniej niż 1,3 mln. jednoczesnych połączeń oraz 30 tys. nowych połączeń na sekundę
8. Przepustowość Firewall'a: nie mniej niż 3 Gbps
9. Wydajność szyfrowania VPN IPSec: nie mniej niż 2 Gbps
10. System powinien mieć możliwość logowania do aplikacji (logowania i raportowania) udostępnianej w chmurze, lub w ramach postępowania musi zostać dostarczony komercyjny system logowania i raportowania w postaci odpowiednio zabezpieczonej platformy sprzętowej lub programowej.
11. System realizujący funkcję kontroli przed złośliwym oprogramowaniem musi mieć możliwość współpracy z platformą lub usługą typu Sandbox w celu eliminowania nieznanych dotąd zagrożeń.
12. W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie z poniższych funkcji. Mogą one być realizowane w postaci osobnych platform sprzętowych lub programowych:
 - Kontrola dostępu - zaporą ogniową klasy Stateful Inspection
 - Ochrona przed wirusami – co najmniej dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, HTTPS
 - Poufność transmisji danych - połączenia szyfrowane IPSec VPN oraz SSL VPN
 - Ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System
 - Kontrola stron internetowych pod kątem rozpoznawania witryn potencjalnie niebezpiecznych: zawierających złośliwe oprogramowanie, stron szpiegujących oraz udostępniających treści typu SPAM.
 - Kontrola zawartości poczty – antyspam dla protokołów SMTP, POP3, IMAP
 - Kontrola pasma oraz ruchu [QoS, Traffic shaping] – co najmniej określanie

maksymalnej i gwarantowanej ilości pasma

- Kontrola aplikacji – system powinien rozpoznawać aplikacje typu: P2P, botnet (C&C – ta komunikacja może być rozpoznawana z wykorzystaniem również innych modułów)
- Możliwość analizy ruchu szyfrowanego protokołem SSL
- Mechanizmy ochrony przed wyciekami poufnej informacji (DLP)

13. Wydajność skanowania ruchu w celu ochrony przed atakami (zarówno client side jak i server side w ramach modułu IPS) - minimum 1,3 Gbps

14. Wydajność skanowania ruchu typu Enterprise Mix z włączonymi funkcjami: IPS, AC, AV - minimum 300 Mbps

15. W zakresie funkcji IPsec VPN, wymagane jest nie mniej niż:

- Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz Client-to-site
- Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności
- Praca w topologii Hub and Spoke oraz Mesh
- Możliwość wyboru tunelu przez protokół dynamicznego routingu, np. OSPF
- Obsługa mechanizmów: IPsec NAT Traversal, DPD, XAuth

16. W ramach funkcji IPsec VPN, SSL VPN – producenci powinni dostarczać klienta VPN współpracującego z oferowanym rozwiązaniem.

17. Rozwiązanie powinno zapewniać: obsługę Policy Routingu, routing statyczny, dynamiczny w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP oraz PIM.

18. Translacja adresów NAT adresu źródłowego i docelowego.

19. Polityka bezpieczeństwa systemu zabezpieczeń musi uwzględniać adresy IP, protokoły, usługi sieciowe, użytkowników, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń oraz zarządzanie pasmem sieci.

20. Możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa Firewall np. DMZ

21. Silnik antywirusowy powinien umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021) oraz powinien umożliwiać skanowanie archiwów typu zip, RAR.

22. Ochrona IPS powinna opierać się co najmniej na analizie protokołów i sygnatur. Baza sygnatur ataków powinna zawierać minimum 4500 wpisów.

Ponadto administrator systemu powinien mieć możliwość definiowania własnych wyjątków lub sygnatur. Dodatkowo powinna być możliwość wykrywania anomalii protokołów i ruchu stanowiących podstawową ochronę przed atakami typu DoS oraz DDos.

23. Funkcja Kontroli Aplikacji powinna umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP

24. Baza filtra WWW o wielkości co najmniej 40 milionów adresów URL pogrupowanych w kategorie tematyczne. W ramach filtra www powinny być dostępne takie kategorie stron jak: spyware, malware, spam, proxy avoidance. Administrator powinien mieć możliwość nadpisywania kategorii lub tworzenia wyjątków i reguł omijania filtra WWW.

25. Automatyczne aktualizacje sygnatur ataków, aplikacji, szczepionek antywirusowych oraz ciągły dostęp do globalnej bazy zasilającej filtr URL.

26. System zabezpieczeń musi umożliwiać weryfikację tożsamości użytkowników za pomocą nie mniej niż:

- Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu
- haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP
- haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecurID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych
- Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On w środowisku Active Directory

27. Poszczególne elementy oferowanego systemu bezpieczeństwa powinny posiadać następujące certyfikaty:

- ICSA lub EAL4 dla funkcji Firewall
- ICSA lub NSS Labs dla funkcji IPS
- ICSA dla funkcji: SSL VPN, IPSec VPN

28. Elementy systemu powinny mieć możliwość zarządzania lokalnego (HTTPS, SSH) jak i mieć możliwość współpracy z platformami dedykowanymi do

centralnego zarządzania i monitorowania. Komunikacja systemów zabezpieczeń z platformami centralnego zarządzania musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów.

29. Serwisy i licencje

W ramach postępowania powinny zostać dostarczone licencje aktywacyjne dla wszystkich wymaganych funkcji ochronnych, upoważniające do pobierania aktualizacji baz zabezpieczeń przez okres zgodny z zapisami o serwisach w SIWZ.

30. Szkolenie

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przeprowadził autoryzowane przez producenta szkolenie z obsługi na poziomie podstawowym ww. urządzenia dla jednego pracownika w wymiarze i o zakresie przewidzianym przez producenta.

31. Gwarancja oraz wsparcie

- Gwarancja: System powinien być objęty serwisem gwarancyjnym producenta przez okres zgodny z zapisami SIWZ dot. serwisu, realizowanym na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, polegającym na naprawie lub wymianie urządzenia w przypadku jego wadliwości. W przypadku gdy producent nie posiada na terenie Rzeczypospolitej Polskiej własnego centrum serwisowego, Wykonawca winien przedłożyć dokument producenta, który wskazuje podmiot uprawniony do realizowania serwisu gwarancyjnego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
- W przypadku istnienia takiego wymogu w stosunku do technologii objętej przedmiotem niniejszego postępowania (tzw. produkty podwójnego zastosowania), Wykonawca winien przedłożyć dokument pochodzący od importera tej technologii stwierdzający, iż przy jej wprowadzeniu na terytorium Polski, zostały dochowane wymogi właściwych przepisów prawa, w tym ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. o obrocie z zagranicą towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa, a także dla utrzymania międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa (Dz.U. z 2004, Nr 229, poz. 2315 z późn zm.) oraz dokument potwierdzający, że importer posiada certyfikowany przez właściwą jednostkę system zarządzania jakością tzw. wewnętrzny system kontroli wymagany dla wspólnotowego systemu kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego

zastosowania.

- Wykonawca winien przedłożyć oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora producenta na terenie Polski, iż oferent posiada autoryzację producenta w zakresie sprzedaży oferowanych rozwiązań oraz świadczenia usług z nimi związanych.

Minimalne parametry techniczne - 2 (dwa) przełączniki sieciowe

Rodzaj urządzenia	Przełącznik wieżowy Gigabit Ethernet
Rodzaj obudowy	Montowany w szafie rack 19"
Porty	48 portów 10/100/1000 2 porty Gigabit SFP 2 porty SFP
Protokół routingu	Static IP routing
Cechy	Sterowanie przepływem, przełączanie warstwy 2, obsługa VLAN, obsługa IPv6, obsługa protokołu Spanning Tree (STP), obsługa protokołu Rapid Spanning Tree (RSTP), obsługa protokołu Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), obsługa list dostępu (ACL), Quality of Service (QoS), reset button, obsługuje LACP, Energy Efficient Ethernet, Dynamic VLAN Support (GVRP)
Zgodność z normami	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3az
Zasilanie	AC 120/230 V (50/60 Hz)
Wymiary (szer./głęb./wys.)	44 cm x 25.7 cm x 4.4 cm
Waga	4 kg
Gwarancja	Okres zgodny z zapisami SIWZ

producenta	
------------	--

Wymagane jest aby Wykonawca przeprowadził montaż, instalację i konfigurację oraz testy prawidłowości działania i 2 godzinne szkolenie pracownika Zamawiającego z obsługi.

Minimalne parametry techniczne - 1 (jeden) program do przejęcia usługi innego komputera w sieci oraz pomocy zdalnej

Program ma umożliwiać nawiązywanie przynajmniej 10 jednoczesnych połączeń z urządzeniami, jednoczesne połączenie jednego administratora i zarządzanie minimum 40 urządzeniami – oferowana licencja musi umożliwiać taką funkcjonalność.

Program ma umożliwiać funkcję Wake-On-Line w ramach wszystkich urządzeń którymi zarządza.

Zamawiający wymaga licencji wieczystej z zastrzeżeniem, że w okresie 5 lat od zakupu będzie zapewniona aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji.

LP.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu (funkcjonalności):	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	Możliwość łączenia się pomiędzy różnymi platformami systemowymi	
2.	Oprogramowanie działa bez konfiguracji	
3.	Intuicyjny interfejs użytkownika	
4.	256-bitowe szyfrowanie sesji	
5.	Wersja oprogramowania PL	
6.	Zarządzanie użytkownikami i urządzeniami	
7.	Chat	
8.	Przesyłanie plików	
9.	Dźwięk i obraz z komputera zdalnego	
10.	Rejestrowanie sesji	
11.	Wysoka rozdzielczość UHD	
12.	Wiele połączeń	
13.	Funkcja Wake-On-Lan	
14.	Restart komputera zdalnego	
15.	Zdalne drukowanie	
16.	Współdzielenie ekranu	
17.	Rozmowy wideo	
18.	Bez instalacji	
19.	Nienadzorowany dostęp	
20.	Dostępność na urządzeniach mobilnych	
21.	Okres aktualizacji i gwarancji - Okres zgodny z zapisami SIWZ	

Minimalne parametry techniczne – 1 (jeden) komplet oprogramowania do zapewnienia bezpieczeństwa danych maszyn wirtualnych oraz do zapewnienia bezpieczeństwa danych stacji roboczych

Ogólne wymagania dot. oprogramowania

Oprogramowanie do zapewnienia bezpieczeństwa danych musi zapewniać funkcjonalność wykonywania kopii bezpieczeństwa danych zarówno dla:

- maszyn wirtualnych, jak i
- stacji roboczych użytkowników.

Wykonawca zapewnia na rzecz Zamawiającego wszelkie niezbędne oprogramowanie i licencje niezbędne do działania niniejszego oprogramowania. Wykonawca w ramach wynagrodzenia przekazuje te licencje Zamawiającemu.

Oprogramowanie musi mieć możliwość instalacji centralnej konsoli do zarządzania zarówno maszyn wirtualnych jak i stacji użytkowników, a także większej ilości serwerów archiwizujących oraz jednoczesnego zarządzania backupami posiadanego przez Zamawiającego środowiska Vmware.

Zamawiający wymaga kompletnego wdrożenia oprogramowania do wykonywania kopii bezpieczeństwa danych maszyn wirtualnych i stacji roboczych użytkowników w wymiarze minimum 8 godzin zegarowych wdrożenie, 8 godzin zegarowych konsultacje po szkoleniu. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przeprowadził lub zapewnił autoryzowane przez producenta szkolenie z obsługi na poziomie podstawowym niniejszego oprogramowania dla jednego pracownika w wymiarze i o zakresie przewidzianym przez producenta. Wykonawca zapewnia wszelkie materiały do przeprowadzenia szkolenia tj. lokal, materiały drukowane, projektor, ekran itp.

Zamawiający wymaga, aby okres serwisu i gwarancji był zgodny z zadeklarowanym w SIWZ.

Wymagania w zakresie wykonywanie kopii bezpieczeństwa danych maszyn wirtualnych

Oprogramowanie musi współpracować z posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturą wirtualizacji opartą na VMware vSphere ESXi w wersji 5.x i wyższych. Rozwiązanie musi współpracować z hostami ESXi posiadanymi przez Zamawiającego.

Rozwiązanie musi umożliwiać wykonanie kopii bezpieczeństwa danych wszystkich systemów operacyjnych w wirtualnych maszynach, które są wspierane przez posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie VMware vSphere.

Licencja na oprogramowanie musi pokrywać jednorazowo minimum 6 gniazd procesorów.

Dostarczona licencja powinna umożliwić obsługę nielimitowanej ilości maszyn wirtualnych.

Rozwiązanie powinno mieć możliwość bezagentowego tworzenia kopii zapasowych, odzyskiwania i replikacji.

Rozwiązanie nie może instalować żadnych swoich komponentów (agent) w archiwizowanych maszynach wirtualnych.

Oprogramowanie może oferować zarządzanie backupem stacji roboczych z tej samej konsoli, z której zarządza się backupem maszyn wirtualnych.

Oprogramowanie musi umożliwiać odzyskiwanie danych z poziomu konsoli.

Zamawiający wymaga, aby możliwe było ustawianie zadań wykonywania kopii z poziomu konsoli zarządzania.

Lp	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu (funkcjonalności):	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:

1	Odzyskiwanie całej maszyny	Umożliwia odzyskanie całej maszyny wirtualnej na pierwotnym lub innym hoście. Zawiera funkcję szybkiego wycofywania w celu przywracania tylko zmienionych bloków.	
2	wirtualnej		
3		Umożliwia szybkie przywracanie usług przez uruchomienie maszyny wirtualnej bezpośrednio z pliku kopii zapasowej w zwykłej pamięci masowej.	
		Umożliwia odzyskiwanie poszczególnych plików maszyny wirtualnej i jej dysków wirtualnych.	
4	Odzyskiwanie plików	Umożliwia odzyskiwanie plików z systemów plików stosowanych powszechnie w systemach Windows (NTFS, FAT, FAT32), Linux(Ext2, ext3, ext4, ReiserF3 lub Reiser 4, JFS, XFS).	

5	Odzyskiwanie elementów	Umożliwia wyszukiwanie i przywracanie wszystkich rodzajów obiektów Active Directory (AD), w tym użytkowników, grup, kont komputerów i kontaktów oraz haseł użytkowników i komputerów. Umożliwia przywracanie poszczególnych kont użytkowników i komputerów przez eksport w formacie LDIFDE lub przywracanie do usługi AD, a także przywracanie haseł. Umożliwia także przywracanie z funkcją wielokrotnego wyboru i przywracanie kontenerów, a także przywracanie obiektów zasad grupy, rekordów DNS zintegrowanych z usługą Active Directory i obiektów partycji konfiguracji.	
6		Umożliwia łatwe przywracanie wybranych baz danych SQL bez konieczności posiadania specjalistycznej wiedzy i bez potrzeby szukania poszczególnych plików bazy oraz dzienników transakcji.	
7	Samoobsługa	Posiada portal odzyskiwania plików i maszyn wirtualnych dla operatorów działu wsparcia, który umożliwia przywracanie plików gości i maszyn wirtualnych jednym kliknięciem przy użyciu interfejsu webowego.	

8	Tworzenie kopii	Umożliwia tworzenie spójnych aplikacyjnie kopii zapasowych maszyn wirtualnych na poziomie obrazu z zaawansowanym przetwarzaniem uwzględniającym specyfikę aplikacji (łącznie z obcinaniem dzienników transakcji).	
9	zapasowych	Usprawnia tworzenie ad hoc kopii zapasowych działających maszyn wirtualnych do celów archiwizacji.	
10		Umożliwia szybkie tworzenie przyrostowych kopii zapasowych poszczególnych maszyn wirtualnych w ramach istniejącego zadania backupu.	

1	Przechowywa	Eliminuje konieczność okresowego	
1	nie kopii	tworzenia pełnych kopii zapasowych	
.	zapasowych	dzięki zastosowaniu ciągłego trybu	
1		przyrostowego, który oszczędza czas	
2		i pamięć masową.	
.		Posiada wbudowane funkcje	
1		deduplikacji, kompresji i wykluczania	
3		plików wymiany. Funkcje te powodują	
.		zmniejszenie ilości miejsca w pamięci	
1		masowej potrzebnego na kopie	
4		zapasowe i ograniczenie ruchu w sieci	
.		dzięki wbudowanej deduplikacji,	
1		równoważenie wykorzystania pamięci	
5		masowej, wydajności i obciążenia	
.		serwera proxy kopii zapasowych	
1		dzięki różnym opcjom kompresji,	
6		a także zmniejszenie ilości miejsca	
.		zajmowanego przez kopie zapasowe	
1		i poprawa wydajności dzięki	
7		wykluczaniu plików wymiany.	
.		Posiada funkcję analizującą główną	
1		tabelę plików systemu NTFS w celu	
8		identyfikacji bloków danych	
.		należących do usuniętych plików oraz	
1		omija te bloki podczas przetwarzania	
9		na poziomie obrazu, co zmniejsza	
.		rozmiar plików kopii zapasowych	
		i wykorzystanie przepustowości	
		podczas replikacji.	
		Umożliwia automatyczne kopiowanie	
		wszystkich lub wybranych kopii	
		zapasowych maszyn wirtualnych do	
		wybranej awaryjnej pamięci masowej.	
		Obejmuje funkcje sprawdzania	
		poprawności i korygowania	

2	Replikacja	Umożliwia replikację maszyn wirtualnych na miejscu w celu zapewnienia wysokiej dostępności lub	
0		na zewnątrz na potrzeby odzyskiwania po awarii.	
.		Posiada funkcje wspomagania przełączania w trybie awaryjnym i powrotu po awarii tj. funkcje wycofywania repliki oraz wspomaganego przełączania w tryb awaryjny i powrotu po awarii.	
2		Umożliwia tworzenie replik bezpośrednio z kopii zapasowych maszyn wirtualnych bez wpływu na środowisko produkcyjne.	
2		Posiada mechanizmy wspomagające przełączanie awaryjne - ułatwia migracje centrów danych bez utraty danych.	
3		Wbudowana orkiestracja planów przełączania awaryjnego umożliwiająca szybkie przełączanie lokalizacji w tryb awaryjny w celu zminimalizowania nieplanowanych przestojów.	
4			
.			

2 5 .	Pewność odzyskiwania	Umożliwia automatyczne testowanie i weryfikowanie każdej kopii zapasowej maszyny wirtualnej pod kątem możliwości odzyskania danych przez uruchomienie maszyny bezpośrednio z pliku kopii zapasowej (nie jest wymagane pełne przywrócenie maszyny), łącznie z obsługą niestandardowych skryptów do testowania aplikacji.	
2 6 .		Umożliwia automatyczne testowanie i weryfikowanie każdej repliki maszyny wirtualnej pod kątem możliwości odzyskania danych, łącznie z obsługą niestandardowych skryptów do testowania aplikacji.	
2 7 .	Wykorzystanie potencjału danych	Umożliwia uruchamianie jednej lub kilku maszyn wirtualnych bezpośrednio z kopii zapasowej w izolowanym środowisku oraz rozwiązywanie problemów i prowadzenie testów i szkoleń na działającej kopii środowiska produkcyjnego bez negatywnego wpływu na działalność operacyjną.	

2 8 .	Pełny wgląd	Posiada autonomiczną konsolę. Konsolę można zainstalować niezależnie od serwera kopii zapasowych, na przykład na laptopie lub komputerze stacjonarnym, eliminując konieczność nawiązywania połączeń RDP z serwerem kopii.	
2 9 .		Posiada scentralizowany interfejs webowy do zarządzania, który: <ul style="list-style-type: none"> - udostępnia internetowy, zbiorczy widok wdrożenia rozproszonego w jednym punkcie — bez potrzeby logowania się na poszczególnych serwerach kopii zapasowych — w tym funkcje federacji wielu serwerów kopii zapasowych, scentralizowanego tworzenia raportów i zbiorczego ostrzegania, - umożliwiają monitorowanie i raportowanie obejmujące wiele serwerów kopii zapasowych, a także uruchamianie i zatrzymywanie zadań, - udostępnia funkcję pełnego zarządzania zadaniami i przywracania danych. 	
3 0 .		Indeksuje system plików gościa i udostępnia katalog plików gościa umożliwiając bezproblemowe wyszukiwanie poszczególnych plików oraz znajdowanie i przywracanie plików bez znajomości ich dokładnej lokalizacji ani czasu usunięcia. Oferuje także katalog zarchiwizowanych plików kopii zapasowych oraz integrację z funkcją	

3 1 .	Inne możliwości	Operacje tworzenia kopii zapasowych i replikacji można wykonywać bezpośrednio przez sieć SAN i z pamięci masowej NFS, przez stos wejścia/wyjścia hypervisora lub przez sieć lokalną.	
3 2 .		Umożliwia zdalne zarządzanie konfiguracją oprogramowania do wykonywania kopii stacji roboczych w zakresie: - przywracania plików, folderów i dysków z kopii, - zarządzania ustawieniami wykonywania kopii, - zarządzania wykonanymi kopiami.	

Wymagania w zakresie wykonywanie kopii bezpieczeństwa danych stacji roboczych

Licencja musi pokrywać minimum 25 stacji roboczych – komputerów klienckich.

Rozwiązanie musi umożliwiać wykonanie kopii bezpieczeństwa danych z systemów operacyjnych stacji roboczych posiadanych przez Zamawiającego – Windows 7, 8, 8.1, 10.

Oprogramowanie do wykonywania kopii bezpieczeństwa danych stacji roboczych musi pozwalać na integrację z oprogramowaniem do wykonywania kopii maszyn wirtualnych.

L p	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu (funkcjonalności):	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
--------	--	---

1	Tworzenie kopii	Umożliwia tworzenie kopii bezpieczeństwa danych:	
2		- całego dysku,	
3		- partycji (volume),	
		- wybranych plików i folderów, także z użyciem maski.	
		Umożliwia tworzenie harmonogramu tworzenia kopii.	
		Umożliwia wykonywanie kopii bezpieczeństwa danych na następujące lokalizacje:	
		- lokalny dysk,	
		- pamięć dołączona lokalnie np. dysk USB, eSATA,	
		- NAS (ang. Network attached storage) – SMB (CIFS),	
		- repozytorium powyżej opisywanego oprogramowania do wykonywania kopii zapasowych maszyn wirtualnych.	
4	Odzyskiwanie kopii	Umożliwia odzyskiwanie kopii bezpieczeństwa danych na następujących poziomach:	
		- całego dysku, w tym tzw. Odzyskiwanie „bare metal”,	
		- partycji,	
		- wybranych plików lub folderów.	
5	Zarządzanie	Umożliwia zdalne zarządzanie konfiguracją oprogramowania do wykonywania kopii stacji roboczych z poziomu oprogramowania do wykonywania kopii maszyn wirtualnych w zakresie:	

		<ul style="list-style-type: none"> - przywracania plików, folderów i dysków z kopii, - zarządzania ustawieniami wykonywania kopii, - zarządzania wykonanymi kopiami. 	
6	Cache kopii	Umożliwia automatyczne wykonanie cache'u kopii w przypadku gdy komputer jest poza lokalizacją Zamawiającego i jej automatyczną synchronizację po wpięciu do sieci.	

Minimalne parametry techniczne- 10 (dziesięć) komputerów (jednostek centralnych)

L	Nazwa	Wymagane minimalne parametry	Parametry
P.	Komponentu	techniczne sprzętu:	sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	Komputer	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu.	
2.	Ekran	Przekątna: min 23,8 cala Rozdzielczość: min. FHD 1080p (1920x1080), podświetlenie LED, 250nits, format 16:9, kontrast 1000:1, kąty widzenia 1780 , matryca matowa wykonana w technologii WVA	
3.	Obudowa	zintegrowana z monitorem (AIO) musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) założona linka kensington musi	

jednocześnie umożliwiać przypięcie AIO do biurka oraz zabezpieczenie obudowy przed nieautoryzowanym otwarciem podstawa musi umożliwiać regulację kąta nachylenia w zakresie -5° do przodu oraz 61° do tyłu, wysokości w zakresie 110mm oraz w poziomie 45° lewo oraz 45° prawo
Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością beznarzędziowego demontażu stopy.

Wbudowane w obudowę przyciski regulacji jasności, wyłączania mikrofonu oraz sterowania portem video (Video in/out)

Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym part numberem pozwalającym na jednoznaczna identyfikację zaoferowanej konfiguracji

Umożliwiająca beznarzędziową wymianę dysku oraz pamięci RAM

Obudowa musi być wyposażona w czujnik otwarcia obudowy

4. Chipset

Dostosowany do zaoferowanego procesora oraz funkcjonalności opisanych w sekcji bezpieczeństwo, zdalne zarządzanie i wirtualizacja.

5. Płyta główna

Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera umożliwiająca pracę dwudyskową z czego min. jedno złącze dla dysku M.2 PCIe NVMe

6. Procesor Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, osiągający wynik co najmniej 7950 pkt w teście SysMark w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>
7. Pamięć operacyjna min. 8GB DDR4 2400MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB
Ilość banków pamięci: min. 2 szt.
Ilość wolnych banków pamięci: min. 1 szt.
8. Dysk twardy Min. 256GB SSD M.2 PCIe NVMe wspierający sprzętowe szyfrowanie oraz zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
9. Napęd optyczny Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania
- 1 Karta graficzna Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.
Karta graficzną osiągającą min. 1250 pkt w teście Videocard Benchmark (<http://www.videocardbenchmark.net/>)
- 1 Audio/Video Wbudowana, zgodna z HD Audio,
1. wbudowane głośniki stereo 2 x 3W, wbudowane dwa mikrofony, wbudowana kamera 1080p z wbudowaną mechaniczną przesłoną umożliwiającą

- fizyczne zasłonięcie kamery.
- 1 Porty/złącza Wbudowane (minimum): DisplayPort
 2. combo pracujący w trybie wejścia/wyjścia video, 6 x USB3.1 Gen 1 (z czego jeden umożliwiający szybkie ładowanie urządzeń zewnętrznych/podłączanych), czytnik kart multimedialnych 9-w-1, 1 x RJ 45 (LAN), 1 x wyjście na słuchawki i mikrofon (Combo), 1 x port szeregowy. Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
 - 1 Klawiatura/my Klawiatura przewodowa w układzie
 3. sz QWERTY.
 - Mysz przewodowa (scroll)
 - 1 Karta Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ
 4. sieciowa 45 zintegrowany z płytą główną . Karta sieciowa musi umożliwiać zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania- niezależnie od stanu zasilania komputera – przy pracy na zasilaczu - łącznie z obsługą stanu S3 (uśpienie) oraz S4-S5 (hibernacja i wyłączenie).
Zainstalowana wewnątrz obudowy bezprzewodowa karta sieciowa dwuzakresowa WiFi AC + BT 4.1
 - 1 Zasilacz Maksymalna moc zasilacza nie większa
 5. niż 150W 85%, zasilacz wbudowany
 - 1 System Fabrycznie nowy system operacyjny,
 6. operacyjny zainstalowany przez producenta komputera, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym

urządzeniu. Dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności.

System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
 - a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
 - b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablety lub monitorach dotykowych
2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablety, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego
3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim
4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.
5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe
6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom

- otwartego okna systemu operacyjnego;
system wyszukiwania oparty na
konfigurowalnym przez użytkownika
module indeksacji zasobów lokalnych,
7. Zlokalizowane w języku polskim, co
najmniej następujące elementy: menu,
pomoc, komunikaty systemowe,
menedżer plików.
 8. Graficzne środowisko instalacji i
konfiguracji dostępne w języku polskim
 9. Wbudowany system pomocy w
języku polskim.
 10. Możliwość przystosowania
stanowiska dla osób niepełnosprawnych
(np. słabo widzących).
 11. Możliwość dokonywania
aktualizacji i poprawek systemu poprzez
mechanizm zarządzany przez
administratora systemu Zamawiającego.
 12. Możliwość dostarczania poprawek
do systemu operacyjnego w modelu peer-
to-peer.
 13. Możliwość sterowania czasem
dostarczania nowych wersji systemu
operacyjnego, możliwość centralnego
opóźniania dostarczania nowej wersji o
minimum 4 miesiące.
 14. Zabezpieczony hasłem
hierarchiczny dostęp do systemu, konta i
profile użytkowników zarządzane zdalnie;
praca systemu w trybie ochrony kont
użytkowników.

15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.
16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".
17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.
18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.

22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.
23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."
24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."
25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.
26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).
29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby

automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.

30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.

31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.

32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM

33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.

34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.

35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)

36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.

37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia

zarządzanych w sposób centralny.

38. Mechanizmy logowania w oparciu

o:

a. Login i hasło,

b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),

c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),

d. Certyfikat/Klucz i PIN

e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne

39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5

40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.

41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach

42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń

43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń

44. Licencja na korzystanie z oprogramowania systemowego udzielana Zamawiającemu musi być udzielona na czas nieoznaczony, w sposób nie naruszający praw osób trzecich.

1	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI	
---	------	----------------------------------	--

	<p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modelu komputera, PN - numerze seryjnym, - AssetTag, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja i data BIOS - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM, - stanie pracy wentylatora - informacja o licencji na system operacyjny <p>Możliwość z poziomu Bios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłączenia/włączenia selektywnego (pojedynczo) portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy oraz z boku obudowy. - wyłączenia karty sieciowej (wifi i LAN), karty audio, mikrofonu, kamery, czytnika kart multimedialnych - możliwość wyłączenia wirtualizacji CPU w BIOS - możliwość zaprogramowania automatycznego włączenia komputera o określonej porze - możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów: 	
--	--	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB 2. użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej <ul style="list-style-type: none"> - możliwość ustawienia następujących haseł: hasła administratora, hasła Power-On, hasła na dysk twardy - dostęp do systemu logowania zdarzeń w BIOS. System musi zapewniać logowanie co najmniej takich zdarzeń jak: update BIOS, zmiany w konfiguracji, wyczyszczenie logów - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy 	
1	Zintegrowany System Diagnostyczny	<p>Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie testu pamięci RAM • test dysku twardego 	

		<ul style="list-style-type: none"> • test monitora • test płyty głównej <p>Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku uszkodzenia bądź błędów któregokolwiek z powyższych podzespołów komputera.</p> <p>Ponadto system powinien umożliwiać identyfikację testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PC: Producent, model • Procesor : Nazwa, taktowanie • Pamięć RAM : Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci • Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy <p>System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.</p>	
1	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - ENERGY STAR 6.1 - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Głośność jednostki mierzona z pozycji operatora w trybie IDLE max. 23 dB – dołączyć dokument potwierdzający głośność jednostki 	

		Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki	
20.	Waga/rozmiar y urządzenia	Waga urządzenia wraz ze stopą max. 10,5 kg Suma wymiarów (bez podstawy) nie może przekraczać 1095 mm. Suma wymiarów z podstawą nie może przekraczać 1350 mm.	
21.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji.	
22.	Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie	Złącze typu Kensington Lock Moduł dTPM 2.0 Wbudowana w płytę główną technologia monitorowania i zarządzania komputerem na poziomie sprzętowym (out-of-band) działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca: a) monitorowanie konfiguracji	

		<p>komputera na poziomie komponentowym (Rodzaj, model, pojemność) : CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</p> <p>b) zdalną konfigurację ustawień BIOS (BIOS setup),</p> <p>c) możliwość zdalnego zarządzania stanem zasilania komputera: włączenie/wyłączenie/reset/poprawne zamknięcie systemu operacyjnego,</p> <p>d) zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego nośnika FDD/ CD ROM/DVD/Boot USB lub pliku obrazu bootującego takiego nośnika z serwera zarządzającego</p> <p>e) zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości minimum 2560x1600.</p> <p>f) technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/ws)</p>	
--	--	--	--

		<p>man) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/)</p> <p>g) nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS.</p> <p>h) sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji</p> <p>i) ww. wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputera na poziomie sprzętowym - powinna pozwalać na konfigurację parametrów funkcji zarządzania (m.in. parametrów kont uprawnionych do zarządzania sprzętowego) każdym z następujących mechanizmów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lokalnie (na komputerze zarządzanym), bez udziału systemu operacyjnego - tj. z poziomu modułu BIOS przy 	
--	--	--	--

		<p>użyciu pliku parametrów konfiguracji na nośniku USB. Należy dostarczyć odpowiednie narzędzie/oprogramowanie do tworzenia pliku parametrów konfiguracji na nośnik USB.</p> <ul style="list-style-type: none">• zdalnie poprzez sieć LAN z wykorzystaniem szyfrowanego połączenia – za pomocą narzędzia/oprogramowania konfigurującego z wykorzystaniem wbudowanego w technologię mechanizmu weryfikacji predefiniowanych certyfikatów cyfrowych /kluczy asymetrycznych. Należy dostarczyć lub wskazać odpowiednie bezpłatne narzędzie do definiowania pliku parametrów konfiguracji oraz narzędzie/oprogramowanie konfigurujące.• lokalnie (na komputerze zarządzanym) z poziomu systemu operacyjnego przy użyciu odpowiedniego narzędzia. Należy	
--	--	--	--

		<p>dostarczyć lub wskazać odpowiednie bezpłatne narzędzie do definiowania pliku parametrów konfiguracji oraz narzędzie/oprogramowanie konfigurujące.</p> <ul style="list-style-type: none"> wymagana jest obsługa autentykacji dla HTTP Digest/ HTTPS Digest z obsługą co najmniej 8 użytkowników Digest oraz Kerberos z obsługą co najmniej 16 użytkowników lub grup AD <p>Wymagana jest obsługa autentykacji (wbudowany suplikant) autentykacji 802.1x na poziomie technologii sprzętowego zarządzania – przed uruchomieniem/bez uruchomienia OS.</p>	
2 3.	Oprogramowa nie	<p>Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być</p>	

		<p>wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie.</p> <p>Oprogramowanie musi zapewniać również ustawienie automatycznego uaktualnienia wszystkich sterowników we wskazanym dniu miesiąca.</p>	
2 4.	Gwarancja	<p>O okresie świadczenia zgodnym z SIWZ świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>	
2 5.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość weryfikacji na stronie producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego - Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego 	

		Producenta.	
--	--	-------------	--

Minimalne parametry techniczne -10 (dziesięć) laptopów (komputerów przenośnych)

L	Nazwa	Wymagane minimalne parametry	Parametry sprzętu
P.	Komponentu	techniczne sprzętu:	komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:

1. Komputer

Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu.
2. Ekran

Matryca TFT, 15,6" z podświetleniem w technologii LED, powłoka antyrefleksyjna Anti-Glare- rozdzielczość:

 - FHD 1920x1080, 250nits, kontrast 700:1 w standardzie IPS

Kąt otwarcia matrycy min.180 stopni.
3. Obudowa

Komputer wykonany z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych, charakteryzujący się wzmocnioną konstrukcją, tzw. „business rugged”.

W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez zamawiającego, do oferty należy dołączyć:

Komputer wyposażony w czujnik otwarcia obudowy zabezpieczający przed nieautoryzowanym dostępem. Praca czujnika konfigurowana z poziomu BIOS.

L	Nazwa	Wymagane minimalne parametry	Parametry
P.	Komponentu	techniczne sprzętu:	sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:

- | | | |
|----|-------------------|---|
| 4. | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |
| 5. | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejsy SATA III (6 Gb/s), M.2 do obsługi dysków SATA lub WWAN. Płyta główna umożliwiająca konfiguracje wielodyskową. |
| 6. | Procesor | Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 4680 pkt w teście SysMark w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net |
| 7. | Pamięć operacyjna | Minimum 8GB z możliwością rozbudowy do 32GB, rodzaj pamięci DDR4, 2133MHz. |
| 8. | Dysk twardy | Minimum 256GB SSD PCIe NVMe wspierający sprzętowe szyfrowanie dysku oraz zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |
| 9. | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki. Obsługujący min. 3 wyświetlacze.

Karta graficzną osiągającą min. 920 pkt w teście Videocard Benchmark |

L	Nazwa	Wymagane minimalne parametry	Parametry
P.	Komponentu	techniczne sprzętu:	sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:

- (<http://www Videocardbenchmark.net/>)
- 1 Audio/Video Wbudowana, zgodna z HD Audio,
 0. wbudowane głośniki stereo min 2x 2W, wbudowane dwa mikrofony, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszenia głośników oraz mikrofonu (mute).
 - 1 Kamera Kamera HD720p pracująca przy niskim
 1. oświetleniu.
 - 1 Karta 10/100/1000 – RJ 45.
 2. sieciowa
 - 1 Porty/złącza 3xUSB 3.1 Gen. 1, 1x Thunderbolt 3,
 3. złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, Czytnik kart chipowych, HDMI, RJ-45, czytnik kart multimedialnych (min SD/SDHC/SDXC/MMC). Złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej.
 - 1 Dokowanie
 - 4.
- Możliwość elastycznego podłączenia notebooka do dedykowanej stacji dokującej z wykorzystaniem co najmniej dwóch sposobów:
- dedykowane złącze stacji dokującej dostępne od spodu notebooka, wyposażone w systemem chroniącym styki przed zanieczyszczeniem
 - złącze USB Type-C lub

L	Nazwa	Wymagane minimalne parametry	Parametry
P.	Komponentu	techniczne sprzętu:	sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:

Thunderbolt 3

- | | | |
|----|---------------------------|--|
| 1 | Klawiatura | Klawiatura odporna na zalanie cieczą o pojemności min 500 ml, układ QWERTY z wbudowanym joystickiem do obsługi wskaźnika myszy, klawiatura wyposażona w 2 stopniowe podświetlanie. Komputer wyposażony w mechanizm łatwego demontażu klawiatury. |
| 5. | | |
| 1 | Mysz | Bezprzewodowa zewnętrzna laserowa. |
| 6. | | Minimum trzy przyciski i rolka (dopuszcza się trzeci przycisk w rolce). |
| 1 | Torba | Torba musi być dostosowana do noszenia komputera w rozmiarze maksimum 15,6" i posiadać następujące własności: |
| 7. | | <ul style="list-style-type: none"> • kolor czarny, • pasek na ramię, • minimum 2 przegrody, • ładowanie pionowe, • możliwość przypięcia do walizki, • zapięcie na suwak, • gwarancja producenta o okresie świadczenia zgodnym z SIWZ. |
| 1 | WiFi | Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AC |
| 8. | | |
| 1 | Czytnik linii papilarnych | Wbudowany czytnik linii papilarnych - umożliwiającym preautentykację w BIOS wraz z oprogramowaniem. |
| 9. | papilarnych | Czytnik linii papilarnych zapewniający wysoką trwałość (powyżej 10 milionów |

L	Nazwa	Wymagane minimalne parametry	Parametry
P.	Komponentu	techniczne sprzętu:	sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:

odczytów), wykorzystujący silny algorytm szyfrujący min. RSA-2048, umożliwiający pracę w zakresie temperatur od -20°C do 60°C.

Przetwarzanie i przechowywanie informacji na temat zeskanowanych odcisków palców oraz ich porównywanie ze wzorcem musi odbywać się tylko w obrębie sensora.

- | | | |
|----|---------------|--|
| 2 | Bluetooth | Wbudowany moduł Bluetooth 4.1 |
| 0. | | |
| 2 | Bateria | Notebook wyposażony w dwie niezależne baterie pozwalające na nieprzerwaną pracę urządzenia do 780 min – załączyć test Mobile Mark 2014 lub kartę katalogową oferowanego komputera potwierdzającą czas pracy na zasilaniu bateryjnym. System zasilania bateryjnego ma być zaprojektowany w ten sposób żeby umożliwić w trybie hot-plug tzn. bez przerywania pracy komputera wymianę rozładowanego akumulatora na nowy w pełni naładowany. Zainstalowane baterie nie mogą wystawać poza obrys obudowy notebooka. |
| 1. | | |
| 2 | Zasilacz | Zasilacz zewnętrzny max 45W o złączu USB-C. |
| 2. | | |
| 2 | System | Wizualny system diagnostyczny |
| 3. | | |
| 3. | Diagnostyczny | producenta wyświetlany w trybie graficznym działający nawet w przypadku |
| y | | |

L	Nazwa	Wymagane minimalne parametry	Parametry sprzętu
P.	Komponentu	techniczne sprzętu:	komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:

uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiającą na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:

- wykonanie testu pamięci RAM
- wykonanie testu CPU
- test dysku twardego
- test matrycy LCD
- test magistrali PCI-e
- test płyty głównej

Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregoś z powyższych podzespołów komputera.

Ponadto system powinien umożliwiać identyfikację testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:

- Notebook: Producent, PN, model, numer seryjny
- BIOS: Wersja oraz data wydania Bios
- Procesor : Nazwa, taktowanie, obsługiwane instrukcje, ilości pamięci L1, L2, L3, liczba rdzeni oraz liczba obsługiwanych wątków przez procesor
- Pamięć RAM : Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz

L	Nazwa	Wymagane minimalne parametry	Parametry
P.	Komponentu	techniczne sprzętu:	sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:

numer seryjny poszczególnych kości pamięci, taktowanie

- Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność
- LCD: producent, model, rozmiar, rozdzielczość,

System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.

2	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.	
4.		<p>Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS wraz z datą, - nr seryjnym komputera - ilości pamięciami RAM - typie procesora i jego prędkości - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej - unikalnych nr inwentażowych tzw. Asset Tag'ów - nr seryjnym płyty głównej komputera <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p>	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość Wyłączania/Włączania technologii antykradzieżowej • Możliwość autentykacji użytkownika w BIOS z wykorzystaniem czytnika linii papilarnych • Możliwość konfiguracji pracy czujnika otwarcia obudowy w taki sposób aby przy próbie otwarcia obudowy komputera i próbie jego uruchomienia pojawiał się monit o podanie hasła supervisor'a zapisanego w BIOS. • Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku • Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password • Możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego. • Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU • Możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej. • Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, czytnika linii papilarnych, mikrofonu, 	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		<p>Thunderbolt 3, zintegrowanej kamery, portów USB, Czytnika kart chipowych, czytnika kart multimedialnych, bluetooth</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie Administratora oraz możliwość ustawienia takiej zależności, że widok użytkownika pozwala na podgląd ustawień, ale nie ma możliwości wprowadzania zmian w BIOS. • Możliwość niezależnego włączenia/wyłączenia płytki dotykowej oraz trackpointa • Możliwość ustawienia konieczności podania hasła Administratora przy próbie aktualizacji BIOS 	
2 5.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji.	
2 6.	Certyfikaty standardy	i- Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć	-

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		<p>do oferty)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki 	
2 7.	Waga/Wymiar y	Waga urządzenia z baterią (bateriami) max 1,95kg, suma wymiarów urządzenia maksymalnie 64 cm	
2 8.	Szyfrowanie bezpieczeńst wo	<p>Komputer wyposażony w moduł dTPM 2.0</p> <p>Notebook wyposażony w czujnik otwarcia obudowy zabezpieczający przed nieautoryzowanym dostępem do notebooka. Czujnik musi sygnalizować próbę nieautoryzowanego dostępu do wnętrza komputera. Praca czujnika konfigurowana z poziomu BIOS w ten sposób, że przy ustawionym hasle SUPERVISOR w przypadku nieautoryzowanego otwarcia obudowy hasło to będzie wymagane do podania przy próbie uruchomienia notebooka. Zamawiający uzna za równoważne dostarczenie linki zabezpieczającej typu Kensington zamykanej w taki sposób, że nie będzie możliwe otwarcie obudowy</p>	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
		notebooka gdy linka zabezpieczająca zostanie umieszczona i zamknięta z wykorzystaniem kluczyka w dedykowanym slotcie Kensington.	
2 9.	System operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim 4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny 	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
		<p>minimum dwie przeglądarki Internetowe</p> <p>6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,</p> <p>7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.</p> <p>8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim</p> <p>9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</p> <p>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>13. Możliwość sterowania czasem</p>	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		<p>dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</p> <p>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików</p>	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		<p>pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p>	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		<p>27. Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania</p>	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		<p>dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PIN 	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		<p>e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</p> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>44. Licencja na korzystanie z oprogramowania systemowego udzielana Zamawiającemu musi być udzielona na czas nieoznaczony, w sposób nie naruszający praw osób trzecich.</p>	
3 0.	Oprogramowa nie	Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczna weryfikacje i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralna bazą sterowników i oprogramowania	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		<p>użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi zapewniać również ustawienie automatycznego uaktualnienia wszystkich sterowników we wskazanym dniu miesiąca.</p> <p>Oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające konfigurację BIOS z poziomu systemu Windows.</p> <p>Oprogramowanie musi zapewniać minimum następujące funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksport ustawień BIOS • Import ustawień BIOS • Zmiany ustawień BIOS • Przywrócenie domyślnych ustawień BIOS • Zarządzanie ustawieniami BIOS maszyny zdalnej z 	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
		możliwością wykorzystania hasła supervisor oraz innych poświadczeń niż zalogowany użytkownik na urządzeniu zdalnym	
3 1.	Gwarancja	O okresie świadczenia zgodnym z SIWZ świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site) Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.	
3 2.	Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. - możliwość weryfikacji na stronie producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego - Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
		być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.	
3 3.	Wymagania dodatkowe	Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia pełnej zgodności parametrów oferowanego sprzętu z wymogami niniejszej SIWZ. W tym celu Wykonawcy na wezwanie Zamawiającego dostarczą do siedziby Zamawiającego w terminie 5 dni od daty otrzymania wezwania, próbkę oferowanego sprzętu. W odniesieniu do programowania mogą zostać dostarczone licencje tymczasowe, w pełni zgodne z oferowanymi. Ocena złożonych próbek zostanie dokonana przez Komisję Przetargową na zasadzie spełnia / nie spełnia. Z badania każdej próbki zostanie sporządzony protokół. Pozytywna ocena próbki będzie oznaczała zgodność próbki (oferty) z treścią SIWZ. Niezgodność próbki z SIWZ chociażby w zakresie jednego parametru podlegającemu badaniu bądź nieprzedłożenie wymaganej próbki w sposób i terminie wymaganym przez Zamawiającego będzie oznaczało negatywny wynik oceny próbki i będzie skutkowało odrzuceniem oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień	

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowan ia oferowanego przez wykonawcę:
		publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.), tj. z uwagi na fakt, że treść oferty nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Szczegółowy sposób przygotowania i złożenia próbek zostanie dostarczony wykonawcom wraz z wezwaniem do złożenia próbek	

Minimalne parametry techniczne -10 (dziesięć) drukarek nabiurkowych dla lekarzy

L.P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	Typ produktu	Drukarka laserowa	
2.	Czas wydruku pierwszej strony (tryb gotowości)	Maksymalnie 5,7 sekundy	
3.	Prędkość druku arkuszy A4	Minimum 38 stron/min formatu A4	
4.	Materiały eksploatacyjne	Zintegrowany w jednym kartridżu bęben z tonerem	
5.	Rozdzielczość drukowania	1200x1200 dpi	
6.	Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	Minimum 80 000 str.	
7.	Procesor	Minimum 1200 MHz	
8.	Wbudowana pamięć	Minimum 256MB	
9.	Gramatura obsługiwanych nośników	60-175 g/m2	
10.	Język drukarki (lub emulacje)	PCL 5, PCL 6, emulacja Postscript Level 3, drukowanie bezpośrednie PDF (v1.7), URF, PCLM, PWG	
11.	Komunikacja	1 port USB Hi-Speed 2.0 1 port USB hosta 1 karta sieciowa Gigabit Ethernet 10/100/1000T	
12.	Format wydruku	A4, A5, A6, A5-R, B5 (JIS), B6 (JIS), koperty B5, C5, DL, niestandardowe formaty (76,2 × 127 do 215,9 × 355,6 mm)	
1	Pojemność głównego podajnika	Minimum 250 arkuszy 80	

Minimalne parametry techniczne -2 (dwie) mobilnych drukarek do recept

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	Prędkość druku w czerni A4	Minimum 10 stron na zasilaniu sieciowym i minimum 9 stron na zasilaniu akumulatorowym	
2.	Prędkość druku kolorowego A4	Minimum 7 stron na zasilaniu sieciowym i minimum 6 stron na zasilaniu akumulatorowym	
3.	Czas wydruku pierwszej strony	Czarny na zasilaniu sieciowym: 12 s; zasilanie akumulatorowe: 12 s Kolor na zasilaniu sieciowym: 14 s; zasilanie akumulatorowe: 15 s	
4.	Materiały eksploatacyjne	Dwa wkłady atramentowe. Wkłady z czarnym tuszem na przynajmniej 600 stron, wkłady trójkolorowe na minimum 300 stron.	
5.	Rozdzielczość drukowania	1200x1200 dpi dla wydruku czarnego, 4800x1200 dpi dla wydruku kolorowego	
6.	Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	Minimum 500 str.	
7.	Procesor	Minimum 525 MHz	
8.	Wbudowana pamięć	Minimum 128 MB	
9.	Gramatura obsługiwanych nośników	Od 60 do 300 g/m ²	
10.	Język drukarki (lub emulacje)	PCL 3	
11.	Komunikacja	1 port USB 2.0 Wi-Fi	
12.	Format wydruku	A4, A5, A6, B5 (ISO), B5 (JIS) Koperty (A2, C5, C6, DL) Papier fotograficzny (10 × 15 cm)	
13.	Możliwość drukowania z urządzeń przenośnych	ePrint, Wireless Direct Printing	
14.	Pojemność podajnika papieru (A4 80 g/m ²)	Min. 50 arkuszy 80 g/m ²	
15.	Pojemność podajnika na koperty	Minimum 5 szt.	
16.	Materiały eksploatacyjne w zestawie	Czarny wkład atramentowy ok. 600 stron Trójkolorowy wkład atramentowy ok. 300 str.	
17.	Rozmiary (szer. x głęb. x wys.)	max 370 x 190 x 70 mm	
18.	Wyposażenie	kabel USB zgodny ze specyfikacją USB 2.0 długość 3 m, kabel zasilający, akumulator litowo-jonowy pasujący do oferowanej drukarki, pozwalający na pracę urządzenia bez zasilania sieciowego, zasilacz samochodowy, torba naramienna.	
19.	Systemy operacyjne	Windows 10, 8.1, 8, 7: procesor 32-bitowy lub 64-bitowy Apple OS X Yosemite (10.10), OS X Mavericks (10.9), OS X Mountain Lion (10.8), OS X El Capitan (10.11), OS X Mavericks (10.9) Linux	
20.	Gwarancja	O okresie świadczenia zgodnym z SIWZ w miejscu instalacji w następnym dniu roboczym	
21.	Uwagi dodatkowe	Drukarka musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego na rynku polskim	

Minimalne parametry techniczne -2 (dwa) drukarki kombajny wielofunkcyjne (fax, skaner, ksero kolorowe, drukarka) przystosowane do przetwarzania dużej ilości materiałów

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	Klasa produktu	Urządzenie wielofunkcyjne	

		kolorowe laserowe: druk/kopiowanie/skanowanie/fakso wanie	
2.	Prędkość druku i kopiowania	Dla czerni: Tryb normalny: minimum 30 str./min Dla kolorów: Tryb normalny: minimum 30 str./min	
3.	Automatyczny druk dwustronny	duplex	
4.	Rozdzielczość drukowania	600x600 dpi (dla czerni i dla koloru)	
5.	Czas wydruku pierwszej strony	Czerń: maksymalnie 10,5 s Kolor: maksymalnie 10,5 s	
6.	Cykl roboczy	120 000 stron/miesięcznie	
7.	Wbudowany wyświetlacz	Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej 20 cm	
8.	Procesor	Minimum 800 MHz	
9.	Pamięć systemu	Minimum 1536 MB	
1 0.	Język drukarki (lub emulacje)	PCL 6 PCL 5 emulacja Postscript Level 3 bezpośredni druk plików PDF (wer. 1.4) Apple AirPrint™	
1 1.	Komunikacja	1 port USB 2.0 Hi-Speed do hosta 1 port USB 2.0 Hi-Speed do urządzeń 1 port Gigabit Ethernet 10/100/1000T 1 port Foreign Interface (FIH) 1 gniazdo Hardware Integration Pocket (HIP) 2 wewnętrzne porty hosta USB 2.0 1 port faksu	
1 2.	Podajnik dokumentów	automatyczny podajnik dokumentów (ADF) na 100 arkuszy	
1 3.	Rozmiary nośników	A4, A4-R, A5, A6, RA3, SRA3, RA4, SRA4, B4 (JIS), B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, Pocztówkowy (JIS), Dpostcard (JIS), koperty (B5, C5, C6, DL)	
1 4.	Czujnik automatycznego wykrywania	Tak	

	rodzaju papieru		
1 5.	Podajniki papieru	Uniwersalny podajnik na 100 arkuszy podajnik 2 na 250 arkuszy podajnik 3 na 500 arkuszy	
1 6.	Skanowanie w kolorze i czerni	TAK	
1 7.	Skanowanie do:	Skanowanie do wiadomości e-mail; Zapisywanie w folderze sieciowym; Zapisywanie na dysku USB; Wysyłanie do FTP; Wysyłanie do faksu LAN; Wysyłanie do faksu internetowego; Lokalna książka adresowa; SMTP przez SSL;	
1 8.	Formaty plików skanowania	Przesyłanie cyfrowe: PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A Skanowanie do urządzenia USB: PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A Drukowanie z urządzenia USB: PDF, PS, pliki gotowe do druku (.prn,.pcl,.cht)	
1 9.	Optyczna rozdzielczość skanowania	600 dpi	
2 0.	Jednorazowa liczba kopii:	1 - 9999	
2 1.	Prędkość przesyłania faksu	Maksimum 6 sekund na 1 stronę.	
2 2.	Liczba numerów szybkiego wybierania	Minimum 100	
2 3.	Systemy operacyjne	Możliwa praca przynajmniej na systemach: Windows 7, 8, 8.1, 10 w architekturze x32 i x64. Mac OS X w sersji minimum v10.6. Linux: Ubuntu wersja minimum 13.04, Debian wersja minimum 7.x	
2 4.	Toner	wkład z czarnym tonerem (wydajność ~13 500 str. wg norm ISO) wkład z błękitnym tonerem	

		(wydajność ~16 000 str. wg norm ISO) wkład z żółtym tonerem (wydajność ~16 000 str. wg norm ISO) wkład z purpurowym tonerem (wydajność ~16 000 str. wg norm ISO)	
2 5.	Gwarancja	O okresie świadczenia zgodnym z SIWZ w miejscu instalacji w następnym dniu roboczym	
2 6.	Certyfikat	ENERGY STAR	
2 7.	Uwagi dodatkowe	Drukarka musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego na rynku polskim	

Minimalne parametry techniczne - 1 (jedna) drukarka wielofunkcyjna (fax, skaner, ksero) przeznaczona do średniego obciążenia

L P.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	Klasa produktu	Urządzenie wielofunkcyjne czarno-białe laserowe: druk/kopiowanie/skanowanie	
2.	Prędkość druku arkuszy A4	Minimum 43 stron A4/minutę	
3.	Automatyczny druk dwustronny	Tak	
4.	Rozdzielczość drukowania	1200 x 1200 dpi	
5.	Czas wydruku pierwszej strony	Maksymalnie 6 sek.	
6.	Procesor	Minimum 1,2 GHz	
7.	pamięć systemu	Minimum 1,75 GB	
8.	Język drukarki (lub emulacje)	PCL 6, PCL 5, emulacja Postscript level 3, bezpośredni druk plików PDF (v1.7)	
9.	Komunikacja	2 porty hosta USB 2.0 Hi-Speed 1 port urządzeń USB 2.0 Hi-Speed 1 port sieciowy Gigabit Ethernet 10/100/1000T	
1	Podajnik dokumentów	1 x podajnik na 550 arkuszy;	

		1 x podajnik wielofunkcyjny na 100 arkuszy	
1	Odbiornik dokumentów	Minimum na 250 arkuszy	
1 2.	Rozmiary nośników	A4, A5, A6, B5, 10 × 15 cm, pocztówki (pojedyncze i podwójne JIS), koperty (DL, C5, C6, B5), niestandardowe rozmiary nośników: od 76 × 127 do 216 × 356 mm	
1 3.	Skanowanie w kolorze i czerni	TAK	
1 4.	Skanowanie do:	Skanowanie do poczty elektronicznej; Zapisywanie w folderze sieciowym; Zapisywanie na napędzie USB; Wysyłanie do serwera FTP; Wysyłanie do faksu internetowego; Lokalna książka adresowa; Protokół SMTP over SSL; Usuwanie pustych stron; Wymazywanie krawędzi; Automatyczne wykrywanie kolorów; Automatyczne przycinanie do zawartości;	
1 5.	Obsługiwane formaty plików	Przesyłanie cyfrowe: PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A Skanowanie do urządzenia USB: PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A Drukowanie z urządzenia USB: PDF, PS, pliki gotowe do druku (. prn,. pcl,. cht)	
1 6.	Optyczna rozdzielczość skanowania	600 dpi	
1 7.	Jednorazowa liczba kopii:	1 - 9999	
1 8.	Systemy operacyjne	Możliwa praca przynajmniej na systemach: Windows 7, 8, 8.1, 10 w architekturze x32 i x64. Mac OS X w sersji minimum	

		v10.6. Linux: Ubuntu wersja minimum 13.04, Debian wersja minimum 7.x	
1 9.	Toner	Toner zintegrowany z bębniem, wydajność materiałów dostarczonych wraz z urządzeniem min. 9000 stron A4	
2 0.	Certyfikaty	Certyfikat ENERGY STAR®	
2 1.	Gwarancja	O okresie świadczenia zgodnym z SIWZ	
2 2.	Uwagi dodatkowe	Drukarka musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego na rynku polskim	

Minimalne parametry techniczne -10 (dziesięć) UPS-ów (urządzeń podtrzymujących pracę komputerów)

LP	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1	Moc rzeczywista	Minimum 540W	
2	Architektura UPSa	line-interactive	
3	Kształt napięcia przyschodkowa lub pełna pracy akumulatorowej	aproxymacja sinusoidy	
4	Czas przełączenia na baterię	Maksymalnie 10 ms	
5	Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania	Minimum 4 x IEC 320 C13	
6	Liczba, typ gniazd wyj. z ochroną antyprzebieciową	Minimum 4 x IEC 320 C13	
7	Typ gniazda wejściowego	IEC 320 C14	
8	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	Minimum 4,5 minuty	
9	Czas podtrzymania przy	Minimum 16 minut	

LP	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
	obciążeniu 50%		
1	Zakres napięcia Najniższego w trybie podstawowym	Minimalny zakres pracy -23,5%/+27,5% od napięcia 230 V	
1	Sprawność	przy połowie obciążenia min. 95,6% przy pełnym obciążeniu min. 97,4%	
1	Dopuszczalny zakres		
2	częstotliwości	50-60 Hz	
1	Porty komunikacji	USB, RS-232 w formie RJ45 lub DB9 Do komputera musi być port USB.	
1	4 Typ baterii wewnętrznych:	kwasowo-ołowiowe, bezobsługowe	
1	5 Czas ładowania baterii	Maksymalnie 8 godzin	
1	6 Diody sygnalizacyjne	tak	
1	7 Sterowanie i informacja	Umieszczone na panelu przednim przyciski/przycisk sterowania i wyświetlacz LCD pokazujący informacje dot. zasilacza.	
1	8 Alarmy dźwiękowe	Praca z baterii. Przeciążenie.	

LP	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
		Znaczne wyczerpanie baterii.	
19	Inne możliwości	Bez narzędziowa wymiana akumulatora z możliwością wymiany przez użytkownika. Możliwość zimnego startu.	
2	Typ obudowy	Tower	
21	Certyfikaty i standardy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deklaracja zgodności CE dla oferowanego sprzętu. 2. Oświadczenie potwierdzające spełnienie kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych dla zaoferowanego sprzętu. 	
22	Wyposażenie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podręcznik użytkownika na płycie CD 2. Płyta CD z oprogramowaniem 3. Kabel sygnałowy do połączenia z komputerem 4. Kable wyjściowe IEC (zasilający UPS i przynajmniej dwa do 	

LP	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
		podłączenia sprzętu przez UPS)	
2	3 Szerokość	Maksymalnie 100 mm	
2	4 Wysokość	Maksymalnie 250 mm	
2	5 Głębokość	Maksymalnie 390 mm	
2	6 Masa netto	Maksymalnie 11 kg	
2	7 Poziom hałasu:	Maksymalnie 45 dBA	
2	8 Gwarancja	O okresie świadczenia zgodnym z SIWZ	

Minimalne parametry techniczne - 3 (trzy) tablety dla personelu medycznego

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
1.	Ekran	Wyświetlacz Multi-Touch o przekątnej minimum 9,7 cala z podświetleniem LED, w technologii IPS	
2.	Rozdzielczość ekranu	Minimum 2048x1536 pikseli, przy 264 ppi	

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
3.	Sposób obsługi	Ekran dotykowy	
4.	Procesor	Procesor dwurdzeniowy, o architekturze 64-bitowej, wbudowany koprocesor	
5.	Pamięć wbudowana	Minimum 128 GB	
6.	Złącza	Wyjście słuchawkowe	
7.	Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi (802.11a/b/g/n/ac); dwa zakresy (2,4 GHz i 5 GHz); HT80 z technologią MIMO • Technologia Bluetooth 4.2 • UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz) • CDMA EV-DO wersja A i wersja B (800, 1900 MHz) • LTE (pasma 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 38, 39, 40, 41) 	
8.	Funkcje aparatu	<ul style="list-style-type: none"> • Aparat 	

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	------------------	--	---

- Aparat 8-megapikselowy
- Autofokus
- Panorama (do 43 megapikseli)
- Tryb HDR dla zdjęć
- Kontrola ekspozycji
- Tryb zdjęć seryjnych
- Ustawianie ostrości stuknięciem
- Tryb samowyzwalacza
- Światło przysłony $f/2,4$
- Pięcioelementowy obiektyw
- Hybrydowy filtr IR
- Matryca BSI
- Automatyczna stabilizacja obrazu
- Wykrywanie twarzy
- Dodawanie geoznaczników do zdjęć
- Nagrywanie w jakości HD 1080p (30 kl./s)

9. Nagrywanie wideo

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	------------------	--	---

- Wideo w zwolnionym tempie (120 kl./s)
- Wideo poklatkowe ze stabilizacją obrazu
- Stabilizacja obrazu wideo
- Wykrywanie twarzy
- 3-krotne powiększenie wideo
- Dodawanie geoznaczników do wideo

10. Rozdzielczość aparatu

Minimum 8 Mpix

11. Rodzaj akumulatora

Wbudowana bateria litowo-polimerowa

12. Pojemność akumulatora

Minimum 32 Wh

13. Czas pracy na baterii

- minimum 10 godzin przeglądania Internetu przez sieć WiFi, oglądania filmów lub słuchania muzyki
- minimum 9 godzin przeglądania Internetu przez sieć komórkową

14. Wysokość

Maksymalnie 25 cm

LP.	Nazwa Komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu:	Parametry sprzętu komputerowego/oprogramowania oferowanego przez wykonawcę:
-----	------------------	--	---

- urządzenia
15. Szerokość urządzenia Maksymalnie 17 cm
- urządzenia
16. Grubość urządzenia Maksymalnie 8 mm
- urządzenia
17. Waga urządzenia Maksymalnie 500 g
18. Załączone wyposażenie i akcesoria
- Przewód ze złącza Lightning na USB
 - Zasilacz USB
 - Etui
19. Gwarancja
- O okresie świadczenia zgodnym z SIWZ
20. Informacje dodatkowe
- Powłoka oleofobowa odporna na odciski palców
21. System operacyjny
- Zainstalowany i aktywowany.

Licencja na korzystanie z oprogramowania systemowego udzielana Zamawiającemu musi być udzielona na czas nieoznaczony, w sposób nie naruszający praw osób trzecich.