**Załącznik nr 3.1 Wymagane parametry przedmiotu zamówienia**

**Pakiet nr I**

**Rozbudowa systemu informatycznego szpitala wraz z konfiguracją, wdrożeniem, uruchomieniem i gwarancją**

**Okres gwarancji – 60 miesięcy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wymagania** | | | **wpisać TAK/NIE** |
| Do obowiązków wykonawcy w ramach niniejszego zadania należy rozbudowa posiadanego oprogramowania szpitalnego systemu informatycznego w obszarze medycznym spełniającego minimalne wymagania funkcjonalne określone w poniższej specyfikacji wraz z instalacją, konfiguracją, wdrożeniem oprogramowania u wdrażającego. Wszystkie funkcjonalności muszą być zgodne z prawem obowiązującym w dniu odbioru końcowego. Zamawiający posiada SYSTEM HIS FIRMY KAMSOFT S.A. KS-MEDIS.  Zamawiający posiada tablety LENOVO M10 FHD 4GB/64GB WIFI ANDROID (X606F), które udostępni Wykonawcy celem instalacji aplikacji modułu Obchód lekarski /pielęgniarski. | | |  |
| 1. | E-rejestracja (Poradnia) | e-Rejestracja (Poradnia)  1. System musi umożliwiać pacjentom rezerwację terminów wizyt  w jednostce ochrony zdrowia oraz anulowanie wcześniej dokonanych rezerwacji.  2. Rezerwacja terminu udzielenia usługi – wskazanie daty i czasu planowanej realizacji wizyty, miejsca realizacji (element struktury organizacyjnej) i personelu realizującego (opcjonalnie; w zależności od statusu wyboru personelu zdefiniowanego dla usługi).  3. System umożliwia pacjentom wyszukiwanie usługi medycznej związanej z planowaną wizytą; wyszukiwanie usługi może odbywać się z wykorzystaniem następujących kryteriów:  A nazwy usługi (poprzez podanie dowolnego ciągu znaków zawierającego się w nazwie usługi),  b. nazwy jednostki organizacyjnej szpitala, w której udzielana jest oczekiwana usługa,  c. imienia, nazwiska, tytułu naukowego i specjalności lekarza udzielającego oczekiwanej usługi.  4. System musi umożliwiać wyszukiwanie usług według ich kodów lub nazw części VIII systemu resortowych kodów identyfikacyjnych.  5. System umożliwia wybór jednostki organizacyjnej, jeżeli usługa udzielana jest w wielu miejscach.  6. System umożliwia wybór personelu/lekarza udzielającego usługi medycznej, jeżeli jest dostępny dla danej usługi.  7. System umożliwia przegląd dostępnych dla rezerwacji internetowej terminów wizyt związanych z udzieleniem wybranej usługi medycznej oraz wybór wskazanego terminu. Po wybraniu terminu system blokuje możliwość wyboru tego terminu przez innych użytkowników zarówno Portalu eUsług jak i systemu szpitalnego.  8. Grupowanie usług do rezerwacji wg zdefiniowanych rodzajów usług.  9. System umożliwia prezentację szczegółowych danych planowanej wizyty, tj.:  a. wybranej usługi medycznej, w tym informacji o warunkach udzielenia usługi,  b. danych adresowych miejsca udzielenia usługi,  c. danych wybranego personelu/lekarza udzielającego usługi.  10. System umożliwia lub wymusza (w zależności od konfiguracji dla danej usługi) rejestrację danych skierowania, w przypadku rezerwacji terminu dotyczącego świadczeń wymagających skierowania.  11. Wydruk potwierdzenia rezerwacji wizyty zawierający informacje o usłudze, miejscu realizacji oraz planowaną datę udzielenia usługi.  12. Możliwość rezerwacji terminu wizyty dla podopiecznych; możliwość zmiany terminu wizyt dla podopiecznych; możliwość anulowania rezerwacji podopiecznych.  13. System umożliwia dodatkowe potwierdzenie autentyczności użytkownika rezerwującego termin wizyty poprzez przesłanie na podany nr telefonu kodu potwierdzającego oraz wymuszenie wprowadzenia tego kodu w kontekście rezerwacji wizyty.  14. System automatycznie usuwa rezerwacje terminów wizyt, które nie zostały potwierdzone kodem przesłanym przez SMS po upłynięciu zdefiniowanego czasu trwania sesji użytkownika.  15. System automatycznie usuwa rezerwacje terminów badań, które nie zostały potwierdzone kodem przesłanym przez SMS po upłynięciu zdefiniowanego czasu trwania sesji użytkownika.  16. Przegląd rejestru rezerwacji wizyt pacjenta z wyróżnieniem stanu usługi (planowana, zrealizowana, anulowana).  17. System umożliwia przegląd zaplanowanych wizyt pacjenta.  18. Podczas planowania terminu danej usługi system powinien weryfikować istnienie aktywnej deklaracji danego typu dla danego pacjenta  19. System umożliwia prezentację szczegółowych danych zaplanowanej wizyty tj.:  a. informacji o usłudze medycznej wraz z warunkami udzielenia usługi,  b. danych teleadresowych miejsca udzielenia usługi,  c. informacji o personelu udzielającym usługi (o ile jest wybrany na etapie rezerwacji terminu wizyty),  d. planowanego terminu wizyty.  20. System umożliwia anulowanie rezerwacji wskazanego terminu wizyty.  21. System integruje się on-line z systemem HIS w zakresie:  a. pobierania dostępnych terminów udzielenia wybranych świadczeń,  b. rezerwacji terminu wybranego świadczenia wraz z rejestracją danych skierowania, o ile są one wprowadzone przez pacjentów,  c. anulowania terminów zaplanowanych wizyt,  d. pobierania informacji o planowanych terminach wizyt.  22. System umożliwia zwracanie listy zaplanowanych/zleconych wizyt oraz potwierdzanie przybycia pacjenta przez system kolejkowy |  |
| 2. | e-Rejestracja Zakładu Diagnostyki Obrazowej | e-Rejestracja Zakładu Diagnostyki Obrazowej  1. System musi umożliwiać pacjentom rezerwację terminów wizyt w jednostce ochrony zdrowia oraz anulowanie wcześniej dokonanych rezerwacji.  2. Rezerwacja terminu udzielenia usługi – wskazanie daty i czasu planowanej realizacji wizyty, miejsca realizacji (element struktury organizacyjnej) i personelu realizującego (opcjonalnie; w zależności od statusu wyboru personelu zdefiniowanego dla usługi).  3. System umożliwia pacjentom wyszukiwanie usługi medycznej związanej z planowaną wizytą; wyszukiwanie usługi może odbywać się z wykorzystaniem następujących kryteriów:  a. nazwy usługi (poprzez podanie dowolnego ciągu znaków zawierającego się w nazwie usługi),  b. nazwy jednostki organizacyjnej szpitala, w której udzielana jest oczekiwana usługa,  c. imienia, nazwiska, tytułu naukowego i specjalności lekarza udzielającego oczekiwanej usługi.  4. System musi umożliwiać wyszukiwanie usług według ich kodów lub nazw części VIII systemu resortowych kodów identyfikacyjnych.  5. System umożliwia wybór jednostki organizacyjnej, jeżeli usługa udzielana jest w wielu miejscach.  6.System umożliwia wybór personelu/lekarza udzielającego usługi medycznej, jeżeli jest dostępny dla danej usługi.  7. System umożliwia przegląd dostępnych dla rezerwacji internetowej terminów wizyt związanych z udzieleniem wybranej usługi medycznej oraz wybór wskazanego terminu. Po wybraniu terminu system blokuje możliwość wyboru tego terminu przez innych użytkowników zarówno Portalu eUsług jak i systemu szpitalnego.  8. Grupowanie usług do rezerwacji wg zdefiniowanych rodzajów usług.  9. System umożliwia prezentację szczegółowych danych planowanej wizyty, tj.:  a. wybranej usługi medycznej, w tym informacji o warunkach udzielenia usługi,  b. danych adresowych miejsca udzielenia usługi,  c. danych wybranego personelu/lekarza udzielającego usługi.  10. System umożliwia lub wymusza (w zależności od konfiguracji dla danej usługi) rejestrację danych skierowania, w przypadku rezerwacji terminu dotyczącego świadczeń wymagających skierowania.  11. Wydruk potwierdzenia rezerwacji wizyty zawierający informacje o usłudze, miejscu realizacji oraz planowaną datę udzielenia usługi.  12. Możliwość rezerwacji terminu wizyty dla podopiecznych; możliwość zmiany terminu wizyt dla podopiecznych; możliwość anulowania rezerwacji podopiecznych.  13. System umożliwia dodatkowe potwierdzenie autentyczności użytkownika rezerwującego termin wizyty poprzez przesłanie na podany nr telefonu kodu potwierdzającego oraz wymuszenie wprowadzenia tego kodu w kontekście rezerwacji wizyty.  14. System automatycznie usuwa rezerwacje terminów wizyt, które nie zostały potwierdzone kodem przesłanym przez SMS po upłynięciu zdefiniowanego czasu trwania sesji użytkownika.  15. System automatycznie usuwa rezerwacje terminów badań, które nie zostały potwierdzone kodem przesłanym przez SMS po upłynięciu zdefiniowanego czasu trwania sesji użytkownika.  16. Przegląd rejestru rezerwacji wizyt pacjenta z wyróżnieniem stanu usługi (planowana, zrealizowana, anulowana).  17. System umożliwia przegląd zaplanowanych wizyt pacjenta.  18. Podczas planowania terminu danej usługi system powinien weryfikować istnienie aktywnej deklaracji danego typu dla danego pacjenta  19. System umożliwia prezentację szczegółowych danych zaplanowanej wizyty tj.:  a. informacji o usłudze medycznej wraz z warunkami udzielenia usługi,  b. danych teleadresowych miejsca udzielenia usługi,  c. informacji o personelu udzielającym usługi (o ile jest wybrany na etapie rezerwacji terminu wizyty),  d. planowanego terminu wizyty.  20. System umożliwia anulowanie rezerwacji wskazanego terminu wizyty.  21. System integruje się on-line z systemem HIS w zakresie:  a. pobierania dostępnych terminów udzielenia wybranych świadczeń,  b. rezerwacji terminu wybranego świadczenia wraz z rejestracją danych skierowania, o ile są one wprowadzone przez pacjentów,  c. anulowania terminów zaplanowanych wizyt,  d. pobierania informacji o planowanych terminach wizyt.  22. System umożliwia zwracanie listy zaplanowanych/zleconych wizyt oraz potwierdzanie przybycia pacjenta przez system kolejkowy |  |
| 3. | Ankiety | 1. System musi umożliwiać przeprowadzenie badań satysfakcji pacjentów poprzez udostępnienie ankiet związanych z udzielonymi świadczeniami medycznymi.  2. System musi umożliwiać pacjentom wypełnienie zdefiniowanej ankiety dotyczącej udzielonego świadczenia medycznego.  3. System musi umożliwiać udostępnienie różnych ankiet dla określonych usług medycznych.  4. System musi przesyłać pacjentom wiadomości z prośbą o wypełnienie ankiety z wykorzystaniem wybranego kanału komunikacyjnego (SMS, e-mail, wiadomość portalowa). System umożliwia uruchomienie ankiety do wypełnienia poprzez kliknięcie odnośnika przesłanego w wiadomości e-mail.  5. System umożliwia interpretację wyników wprowadzonych przez pacjentów ankiet przez personel medyczny szpitala.  6. System musi wspierać prowadzenie profilaktycznych programów zdrowotnych poprzez:  a. możliwość zdefiniowania kwestionariusza zawierającego informacje służące do kwalifikacji pacjenta do programu,  b. udostępnianie kwestionariusza kwalifikacyjnego wskazanej docelowej grupie pacjentów,  c. informowanie pacjentów o możliwości wypełnienia wskazanej ankiety powiązanej z programem profilaktycznym,  d. umożliwienie pacjentowi wypełnienia i przesłania ankiety do personelu kwalifikującego do programu profilaktycznego,  e. automatyczną integrację z systemem HIS w zakresie wysyłania informacji udzielonych przez pacjentów w wypełnionych ankietach z możliwością ich dalszej analizy,  f. umożliwienie przeglądu i kwalifikacji ankiet programów profilaktycznych zaewidencjonowanych przez pacjentów w Portalu eUsług przez personel szpitala,  g. powiadamianie pacjentów za pomocą wiadomości email/sms/portalowej o pozytywnym lub negatywnym wyniku wykonanej kwalifikacji do programu profilaktycznego.  7. Współpracuje z:  • telekonsultacje Lekarz-Pacjent  • e-opieka  • e-wywiad |  |
| 4. | e-załączniki | 1. System musi umożliwiać pacjentom zarejestrowanie załącznika w kontekście planowanej wizyty.  2. System musi umożliwiać rejestrację załącznika jako dokument w Repozytorium EDM systemu HIS. |  |
| 5. | e-Zgody | 1. Usługa musi umożliwić wypełnienie elektronicznego formularza zgody na dostęp  do dokumentacji medycznej pacjenta oraz wyznaczenia osoby upoważnionej do uzyskiwania informacji o jego stanie zdrowia.  2. Usługa musi umożliwiać wypełnienie formularza oświadczenia przez pacjenta przed wizytą, podpisanie go profilem zaufanym e-PUAP i złożenie drogą elektroniczną za pośrednictwem Portalu eUsług.  3. Usługa musi umożliwić pacjentom nieposiadającym profilu zaufanego lub nie wyrażającym zgody na tę formę komunikacji wydruk wypełnionego formularza oświadczenia, w celu dostarczenia oryginału dokumentu w wersji papierowej w wybrany przez siebie sposób. |  |
| 6. | e-kontrahent | 1. Usługa musi umożliwiać zarejestrowanie Kontrahenta, co najmniej w zakresie:  1.1. Danych kontrahenta wymaganych do poprawnego wydruku skierowania  w zintegrowanym systemie HIS:  1.1.1. dane identyfikacyjne: REGON, nazwa,  1.1.2. dane kontaktowe: adres, e-mail, nr telefonu,  1.1.3 dane komórek organizacyjnych (VII i VIII części systemu kodów resortowych, nazwy komórek organizacyjnych), z których pacjenci kierowani są do Usługodawcy lub które wystawiają zlecenia wykonania badań przez usługodawcę,  1.1.4. numery umów z NFZ podpisanych przez partnerów, na podstawie których pacjenci są kierowani do Usługodawcy,  1.2. Usługa musi zapewniać powiązanie rejestru kontrahentów z rejestrem instytucji zlecających systemu HIS.  2. Rejestracja użytkowników Portalu eUsług - pracowników kontrahenta:  2.1. definiowanie uprawnień dla użytkowników przez użytkowników kontrahenta posiadających uprawnienie lokalnego administratora kontrahenta.  3. Rejestracja danych lekarzy zlecających - pracowników kontrahenta.  4. Usługa musi umożliwiać zarządzanie rejestrem lekarzy, pracowników placówki współpracującej z Zamawiającym, w zakresie:  4.1. rejestracji użytkowników zatrudnionych w placówce,  4.2.rejestracji danych lekarzy zlecających,  4.3. definiowania uprawnień dla użytkowników - pracowników kontrahenta przez lokalnego administratora ze strony placówki współpracującej:  4.3.1. administrator kontrahenta,  4.3.2. rezerwacja terminów wizyt,  4.3.3. zlecenie badań,  4.3.4. przegląd dokumentacji medycznej pacjenta.  4.4. Usługa umożliwi powiązanie rejestru lekarzy zlecających z odpowiadającym im rejestrem systemu HIS.  5. Rejestracja pacjentów związanych z kontrahentem.  6. Usługa musi umożliwiać zarządzanie rejestrem pacjentów placówki współpracującej, co najmniej, w zakresie:  6.1. rejestracji pacjentów,  6.2. importu, z pliku CSV, danych pacjentów.  6.3. Przegląd usług realizowanych w Jednostce Ochrony Zdrowia na rzecz kontrahenta wraz z harmonogramami realizacji usług.  6.4. Usługa musi integrować rejestr pacjentów obsługiwanych przez kontrahenta z rejestrem pacjentów obsługiwanych w Portalu eUsług.  6.5. Usługa musi integrować rejestr pacjentów obsługiwanych przez kontrahentów z rejestrem pacjentów HIS.  7. Usługa musi umożliwiać przegląd usług realizowanych w jednostce Zamawiającego, udostępnianych do rejestracji dla placówki współpracującej, zgodnie z obowiązującą umową o współpracy, w zakresie:  7.1. rodzaju świadczonych usług,  7.2. personelu realizującego usługi,  7.3. dostępnego terminarza usług i personelu.  8. Rezerwacja terminu udzielenia usługi dla wskazanego pacjenta kontrahenta.  9. Wydruk potwierdzenia rezerwacji terminu udzielenia usług medycznych.  10. Możliwość wskazania/zlecenia badań do realizacji w czasie rezerwowanej wizyty pacjenta.  11. Usługa musi umożliwić zlecanie badań próbek pobranych przez partnerów w co najmniej w zakresie:  11.1. Rejestracji zleceń na wykonanie wskazanych badań,  11.2. Rejestracji w systemie danych o pobraniu próbek do badań:  11.2.1. wskazanie rodzaju pobranej próbki (materiału do badań),  11.2.2. daty pobrania,  11.3. Wydruku potwierdzenia zlecenia wykonania badań,  11.4. Wyszukiwania i przegląd zleconych badań wg następujących kryteriów:  11.4.1. pacjent,  11.4.2. zlecona usługa,  11.4.3. data zlecenia.  11.5. Prezentacji stanu realizacji zlecenia.  12. Usługa musi integrować się on-line z HIS w zakresie:  12.1. rejestracji w systemie informacji o zleconych badaniach,  12.2. pozyskania informacji o stanie realizacji zlecenia.  13. Anulowanie rezerwacji terminu udzielenia usługi medycznej.  14. Zmiana planowanego terminu realizacji usługi medycznej dla wskazanej rezerwacji.  15. Przegląd rezerwacji terminów udzielenia usług medycznych z wyróżnieniem stanu rezerwacji (planowane, zrealizowane, anulowane).  16. Możliwość rejestracji zlecenia wykonania badań; rejestracja danych skierowania na badania:  16.1. instytucja kierująca,  16.2. lekarz kierujący.  17. Możliwość rejestracji danych o pobraniu materiałów do zleconych badań.  18. Możliwość wydruku potwierdzenia zlecenia badań.  19. Przegląd zarejestrowanych zleceń wykonania badań z wyróżnieniem stanu realizacji badania (zarejestrowane/zlecone/w trakcie realizacji/zrealizowane/anulowane).  20. Wydruk raportu prezentującego liczby zrealizowanych usług w określonym czasie.  21. Usługa musi integrować się z modułem Sprzedaży Usług Medycznych HIS w zakresie:  21.1. pobierania listy pacjentów przypisanych do umów pomiędzy kontrahentem a usługodawcą,  21.2. pobierania listy usług dostępnych w ramach umów pomiędzy kontrahentem a usługodawcą,  21.3. pobierania szczegółowych informacji o warunkach udzielenia wybranej usługi: dostępne terminy w określonych placówkach, dopłata pacjenta, zdefiniowane ograniczenia.  22. Usługa musi umożliwiać wydruk raportu prezentującego liczby zrealizowanych usług w określonym czasie.  23. Wydruk raportu – zestawienia usług zrealizowanych na rzecz danego kontrahenta w określonym czasie.  24. Usługa musi umożliwić pobranie przez kontrahentów dokumentów medycznych udostępnionych przez pacjentów w module e-Pacjent Portalu eUsług.  25. Usługa musi integrować się z Repozytorium elektronicznej dokumentacji medycznej w zakresie wyszukiwania i pobierania udostępnianych elektronicznych dokumentów medycznych. |  |
| 7. | Telekonsultacje lekarz-pacjent | Telekonsultacje lekarz-pacjent  1. System musi udostępniać interfejs programowy (API) umożliwiający integrację z innym oprogramowaniem działającym obecnie lub w przyszłości w Szpitalu.  2. Architektura systemu musi pozwalać na wdrożenie w wariancie wysokiej dostępności (ang. high availability), poprzez równoczesne działanie jego 'zapasowej' instancji.  3. System powinien zostać zaprojektowany w taki sposób, aby z części jego funkcjonalności mogły korzystać inne systemy np. z poziomu Portalu eUsług.  4. Wymagana jest niezależność systemowa stacji roboczych, na których uruchamiane są aplikacje klienckie.  5. Interfejs użytkownika musi być zgodny z WCAG 2.0 (ang. Web Content Accessibility Guidelines).  6. System udostępnia graficzny interfejs użytkownika dostosowujący się do wielkości ekranu urządzenia, na którym jest użytkowany. System może być używany w przeglądarkach smartfonów, tabletów i komputerów osobistych.  7. System udostępnia interfejs użytkownika w języku polskim i angielskim wraz z możliwością prezentacji nazw słownikowych w obydwu językach.  8. System musi zapewniać przesyłanie danych w sieci rozległej (pomiędzy uczestnikami telekonsultacji) z wykorzystaniem bezpiecznego kanału komunikacji.  9. System musi zapewniać niezaprzeczalność informacji przesyłanych pomiędzy uczestnikami telekonsultacji.  10. System musi posiadać moduł obsługi uprawnień, pozwalający na tworzenie i przydzielanie uprawnień użytkownikom osobowym, jak i innym systemom informatycznym (np. zintegrowanym z nim aplikacjom).  11. System musi umożliwić rejestrację instytucji – podmiotu leczniczego, będącego stroną w procesach telekonsultacji, w zakresie:  a. wskazanie personelu (lekarzy) – uczestników procesów telekonsultacji posiadających odpowiednie uprawnienia,  b. rejestracja danych dostępowych do użytkowanych w danej instytucji systemów informatycznych zintegrowanych z platformą telekonsultacji.  12. System musi umożliwić rejestrację danych personelu – uczestników procesów telekonsultacji, w zakresie:  a. rejestracja danych osobowych i kontaktowych personelu,  b. utworzenie użytkowników dla zarejestrowanego personelu oraz określenie uprawnień dla utworzonych użytkowników.  13. System musi umożliwić konfigurację jednostek organizacyjnych podmiotu leczniczego i lekarzy obsługujących telekonsultacje.  14. System zapewnia logowanie pacjentów z uwzględnieniem logowania SSO z Portalem eUsług.  15. System umożliwia autoryzację i uwierzytelnienie użytkowników.  16. System umożliwia przeprowadzenie zdalnej konsultacji pomiędzy lekarzem a pacjentem z wykorzystaniem jednego z wybranych kanałów komunikacyjnych:  a. Audio,  b. Video,  c. Czat.  17. System umożliwia planowanie telekonsultacji, w zakresie:  a. wskazanie jednostki i lekarza,  b. możliwość wybrania terminu w terminarzu udostępnianym przez e-usługę e-Rejestracja.  18. Podczas rezerwowania terminu wizyty system umożliwia pacjentowi wprowadzenie opisu przypadku medycznego.  19. Dla zaplanowanej telekonsultacji pacjent ma możliwość:  a. dodania załączników,  b. podglądu załączników.  20. Istnieje możliwość zmiany terminu wizyty przez pacjenta lub lekarza.  21. Pacjent ma możliwość rezygnacji z zaplanowanej konsultacji.  22. Lekarz może odwołać wizytę z podaniem powodu odwołania.  23. Możliwość odrzucenia przez lekarza połączenia zainicjowanego przez pacjenta, z podaniem powodu odrzucenia.  24. Istnieje możliwość zaplanowania przez lekarza kolejnej telekonsultacji dla pacjenta.  25. Pacjent ma możliwość śledzenia na bieżąco statusu konsultacji.  26. Przed rozpoczęciem telekonsultacji pacjent ma możliwość wybrania typu konsultacji (audio, wideo, czat).  27. System udostępnia lekarzowi następujące funkcjonalności:  a. przeglądanie listy zaplanowanych konsultacji z pacjentami,  b. możliwość rozpoczęcia telekonsultacji z oczekującym pacjentem.  28. W trakcie telekonsultacji system daje lekarzowi możliwość:  a. wprowadzenia przez lekarza notatek podczas konsultacji,  b. podglądu przypadku medycznego i załączników podczas konsultacji,  c. zamknięcia procesu konsultacji przez lekarza.  29. Lekarz ma możliwość dodania do przypadku medycznego dokumentu z wynikiem konsultacji i zaleceniami dla pacjenta.  30. Lekarz posiada dostęp do wcześniejszych konsultacji i przypadków medycznych pacjenta (ograniczony uprawnieniami).  31. Lekarz ma możliwość śledzenia na bieżąco statusu przypadku medycznego i statusu konsultacji.  32. System umożliwia wysyłanie do pacjenta powiadomień SMS/e-mail o zbliżającej się telekonsultacji.  33. System informuje lekarza o gotowości pacjenta do rozpoczęcia telekonsultacji.  34. System umożliwia prowadzenie konsultacji ad-hoc pomiędzy lekarzem i pacjentem, inicjowanych przez pacjenta.  35. System udostępnia pacjentowi następujące funkcjonalności konsultacji ad-hoc:  a. pacjent ma możliwość wyboru metody połączenia ad-hoc (video/audio/czat),  b. pacjent może nawiązywać połączenia audio/wideo/czat z dostępnym lekarzem w dowolnym momencie,  c. system umożliwia wprowadzenie opisu przypadku medycznego przez pacjenta przez nawiązaniem połączenia.  36. System udostępnia lekarzowi następujące funkcjonalności konsultacji ad-hoc:  a. lekarz może nawiązać połączenie audio/wideo/czat z dostępnym pacjentem w dowolnym momencie,  b. istnieje możliwość odrzucenia połączenia przez lekarza z podaniem przyczyny,  c. system prezentuje listę pacjentów oczekujących na telekonsultacje.  37. Dla wybranych usług medycznych system umożliwia obsługę konsultacji ad-hoc w następujący sposób:  a. lekarz ma możliwość ustalenia listy pacjentów podlegających telekonsultacji oraz określenia dla nich możliwości śledzenia statusu lekarza,  b. jeżeli lekarz określił listę telekonsultowanych pacjentów, to pacjent może inicjować konsultacje ad-hoc, jeśli został przez lekarza dodany do tej listy,  c. jeżeli lekarz umożliwił pacjentowi śledzenie swojego statusu, to system prezentuje pacjentowi status lekarza,  d. lekarz może rozpoczynać konsultacje ad-hoc z pacjentem, którego dodał do listy telekonsultowanych pacjentów, o ile bieżący status pacjenta w systemie to umożliwia.  38. System integruje się z systemem dziedzinowym HIS w następującym zakresie:  a. wymagana jest integracja rejestru lekarzy konsultujących zdalnie pacjenta z rejestrem lekarzy w aktualnie posiadanym systemie dziedzinowym HIS, rozumiana jako możliwość rejestracji lekarzy na podstawie danych  w aktualnie posiadanym systemie dziedzinowym HIS oraz powiązanie odpowiednich pozycji w tych rejestrach,  b. wsparcie rejestracji konsultowanych przypadków medycznych na podstawie pobytów/wizyt w systemie dziedzinowym HIS,  c. automatyczne rejestrowanie wyników badań z systemu dziedzinowego HIS, jako załączników do konsultowanych przypadków medycznych,  d. każda telekonsultacja posiada odwzorowanie w systemie dziedzinowym HIS (wizyta, pobyt) z możliwością dalszej obsługi (np. wystawianie recept, skierowań, planowanie wizyt stacjonarnych, rozliczenia),  e. wyniki telekonsultacji są zapisywane w systemie dziedzinowym HIS.  39. System integruje się z repozytorium EDM systemu HIS w zakresie rejestracji dokumentów medycznych jako załączników do konsultowanych przypadków medycznych.  40. System integruje się z Portalem eUsług - w szczególności z Kontem Pacjenta umożliwiającym dostęp zarejestrowanym użytkownikom do usługi Telekonsultacji Lekarz-Pacjent.  41. System udostępnia interfejs w postaci niezależnych technologicznie usług (preferowane REST lub WebServices)  42. System musi umożliwiać rejestrację historii zmian danych osobowych pacjentów i personelu medycznego ze wskazaniem użytkownika dokonującego modyfikacji danych.  43. System musi umożliwiać rejestrację historii zmian danych medycznych (informacje opisujące konsultowany przypadek medyczny) ze wskazaniem użytkownika dokonującego modyfikacji danych.  44. System musi umożliwiać rejestrację przypadku medycznego w postaci wersji roboczej, widocznej tylko dla autora tych informacji. |  |
| 8. | e-Dokumentacja | 1. System musi umożliwiać prezentację informacji o udzielonych świadczeniach opieki zdrowotnej oraz wpisach do list oczekujących (moje świadczenia) tj.:  a. system prezentuje informacje o udzielonych świadczeniach opieki zdrowotnej – pobytach na oddziałach szpitalnych, udzielonych poradach, wykonanych badaniach,  b. system prezentuje informacje o wpisach pacjentów na listy oczekujących.  2. System musi prezentować informacje o wystawionych dokumentach sprzedaży dotyczących udzielonych świadczeń medycznych w postaci:  a. data udzielenia świadczenia,  b. nazwa świadczenia,  c. nr dokumentu sprzedaży,  d. kwota do zapłaty,  e. status płatności (opłacona/nieopłacona).  3. System umożliwia zrealizowanie płatności on-line za udzielone świadczenie.  4. System musi prezentować wyniki wybranych badań laboratoryjnych.  5. System musi umożliwiać przegląd zrealizowanych badań, zarejestrowanych w systemie HIS, których wyniki zostały udostępnione do przeglądu w Portalu eUsług. Możliwe jest filtrowanie badań wg dat realizacji oraz wyszukiwanie wg nazwy badania.  6. System musi umożliwiać pobranie elektronicznych dokumentów medycznych pacjenta, zarejestrowanych w Repozytorium EDM.  7. System musi umożliwiać ograniczenie udostępnianych dokumentów do dokumentów wybranych typów.  8. System musi umożliwiać ograniczenie udostępnianych dokumentów do dokumentów podpisanych bezpiecznym podpisem cyfrowym.  9. System integruje się on-line z systemem HIS w zakresie pobierania informacji o udzielonych świadczeniach medycznych (system nie tworzy własnego, oddzielnego repozytorium danych medycznych).  10. System integruje się on-line z Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (Repozytorium EDM w systemie HIS) w zakresie pobierania informacji o dostępnej elektronicznej dokumentacji medycznej (system nie tworzy własnego, oddzielnego repozytorium meta danych dokumentów i dokumentów w postaci elektronicznej).  11. System integruje się on-line z modułem rozliczeń komercyjnych w zakresie pobrania informacji o wystawionych dokumentach sprzedaży z uwzględnieniem aktualizacji statusu płatności po zrealizowaniu płatności internetowej. |  |
| 9. | e-Wywiad | 1. System umożliwia pacjentom wypełnienie wywiadu lekarskiego w kontekście planowanej usługi medycznej.  2. System weryfikuje kompletność zebranego wywiadu lekarskiego, rozumianą jako udzielenie odpowiedzi na wszystkie pytania jej wymagające.  3. System musi umożliwiać wysyłanie wiadomości z prośbą o uzupełnienie wywiadu lekarskiego w zadanym czasie przed planowaną datą udzielenia świadczenia.  4. System zapisuje wywiad lekarski w postaci dokumentu określonego typu w Repozytorium EDM.  5. System umożliwia pacjentowi modyfikację wywiadu lekarskiego, który rejestrowany jest jako kolejna wersja dokumentu w Repozytorium EDM.  6. System umożliwia personelowi medycznemu szpitala interpretację informacji wprowadzonych przez pacjenta w ramach wywiadu lekarskiego.  7. System integruje się z systemem HIS w zakresie rejestracji dokumentu e-wywiadu lekarskiego w Repozytorium EDM systemu HIS |  |
| 10. | e-obchód lekarski/pielęgniarski | System w części medycznej musi umożliwić pracę na tabletach w zakresie aplikacji mobilnej.  Aplikacja mobilna musi umożliwić pracę użytkownikowi w zakresie uprawnień określonych dla pełnej wersji systemu HIS (dotyczy to dostępu do danych jak i realizacji funkcji)  Aplikacja musi umożliwiać pracę w kontekście zalogowanego pracownika  Aplikacja musi umożliwić wylogowanie się zalogowanego użytkownika.  Musi istnieć możliwość wylogowania użytkownika lub blokowania aplikacji po upływie ustalonego czasu bezczynności aplikacji  Aplikacja musi umożliwić podgląd podstawowych danych pacjenta: Nazwisko, Imię, Numer PESEL, status EWUŚ, data urodzenia, wiek, informacje o alergiach  Aplikacja musi umożliwiać podglądu podstawowych danych pobytu pacjenta: tryb przyjęcia, data przyjęcia, numer KG, numer sali, rozpoznanie główne, wstępne lub ze skierowania, listę ostatnio zleconych leków, listę zleconych badań, listę ostatnio mierzonych parametrów życiowych  Aplikacja musi umożliwić przypisanie pacjenta do określonej sali i łóżka  Aplikacja musi umożliwiać przegląd listy pacjentów przebywających na oddziale, w szczególności w podziale na sale oraz pacjentów nie przypisanych do sali.  Aplikacja musi umożliwiać przegląd listy pacjentów przebywających na oddziale, przypisanych do zalogowanego lekarza w roli lekarza prowadzącego.  Aplikacja mobilna udostępnia funkcjonalność przeglądania statystyk oddziału prezentujących minimum: liczbę pacjentów ogółem oraz w podziale na: przebywających na oddziale, skierowanych do wypisu oraz czekających na przyjęcie na oddział.  Historia choroby i dokumentacja medyczna  Aplikacja musi umożliwiać przegląd historii choroby, co najmniej w zakresie:  - rozpoznań ze skierowania, wstępnych oraz końcowych,  - obserwacji lekarskich,  - zestawienie pozostałych elementów historii choroby, w szczególności, danych wywiadu, badania fizykalnego, informacji o stosowanym leczeniu, uzasadnienia przyjęcia.  Aplikacja musi umożliwiać dodanie wpisów obserwacji lekarskich w historii choroby pacjenta  Aplikacja mobilna powinna respektować ustawienia systemu macierzystego dotyczącego wymagania autoryzacji wpisów obserwacji lekarskich wprowadzanych w historii choroby pacjenta.  Aplikacja mobilna umożliwia rejestrację, w dokumentacji medycznej pacjenta dowolnej notatki oraz dołączenia notatki głosowej, zdjęcia i krótkiego nagrania video  Aplikacja umożliwia podgląd dokumentów dokumentacji medycznej pacjenta typów udostępnionych do przeglądu na aplikacji mobilnej. W szczególności: Historia Choroby, Karta Informacyjna, Karta Statystyczna  Zlecenia  Aplikacja musi umożliwić przegląd listy zleconych leków w formie karty zleceń leków  Aplikacja musi umożliwić zlecanie podań leków w tym:  - zlecenie leku z podaną datą końca obowiązywania zlecenia  - zlecenie leku bez podania daty końca obowiązywania zlecenia  - zlecenie leku podania jednorazowe (ad hoc)  Aplikacja musi umożliwić odnotowanie podania pacjentowi wieloskładnikowej mieszanki leków.  Aplikacja musi umożliwić modyfikację zlecenia podania leku, co najmniej w zakresie:  - wstrzymania (zamknięcia) zlecenia  - zmiany terminu obowiązywania zlecenia  Aplikacja musi umożliwić podgląd listy zleceń diagnostycznych i laboratoryjnych.  Aplikacja musi umożliwić podgląd wyników zleceń diagnostycznych i laboratoryjnych.  Aplikacja musi umożliwić zlecanie badan diagnostycznych i laboratoryjnych z wykorzystaniem predefiniowanych zestawów badań (panele badań) diagnostycznych i laboratoryjnych.  Aplikacja musi uwzględniać uprawnienia zalogowanego użytkownika do zlecania badań diagnostycznych, laboratoryjnych oraz zleceń podań leków.  Aplikacja musi umożliwiać zlecanie badań diagnostycznych, laboratoryjnych oraz zleceń podań leków w imieniu innej niż zalogowana osoby  Aplikacja mobilna powinna respektować ustawienia systemu macierzystego dotyczącego wymagania autoryzacji zlecania badań diagnostycznych i laboratoryjnych oraz zleceń podań leków.  Aplikacja musi umożliwiać przeglądanie, rejestrację i modyfikację diet przypisanych pacjentowi minimum z dokładnością do dnia  Wyniki i pomiary  Aplikacja musi umożliwiać grupową rejestrację wyników pomiarów parametrów życiowych - wprowadzanie kolejno wyników pomiarów dla pacjentów z listy.  Aplikacja musi umożliwiać przegląd parametrów życiowych w formie wykresów (dla wartości pomiarów ewidencjonowany jako wartości numeryczne)  Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie pacjenta za pomocą odczytu danych identyfikacyjnych zapisanych w formie kodu kreskowego  - z użyciem wbudowanej w urządzenie mobilne kamery  - z użyciem czytnika kodów kreskowych wbudowanego w urządzenie lub zewnętrznego, podłączonego za pomocą łącza BlueTooth lub USB  Aplikacja musi pozwalać na określenie w konfiguracji, minimum wymienionych funkcjonalności (grupy danych) jaka powinna się uruchamiać po odczytaniu danych identyfikacyjnych zapisanych w formie kodu kreskowego:  - rekord medyczny dotyczący danego pacjenta  - karta zleceń leków  - karta wprowadzania pomiarów  Czynności pielęgniarskie  W zakresie czynności pielęgniarskich aplikacja musi umożliwiać:  - przegląd, rejestrację i modyfikację diagnoz pielęgniarskich  - odnotowanie realizacji zaplanowanych procedur pielęgniarskich  - przegląd przebiegów pielęgniarskich  Rehabilitacja  Moduł musi umożliwiać, w zakresie obsługi zabiegów rehabilitacyjnych:  - przegląd karty zabiegów rehabilitacyjnych z jednoczesnym wskazaniem zabiegów: wykonanych, w trakcie realizacji, odrzuconych, oczekujących na realizację  - odnotowanie realizacji zaplanowanych zabiegów rehabilitacyjnych |  |
| 11. | Powiadomienia | 1. Funkcjonalność musi umożliwiać wysyłanie za pośrednictwem sms-a oraz poczty elektronicznej automatycznych powiadomień takich jak:  1.1. przyjęcie,  1.2. wypis,  1.3. zaplanowanie terminu,  1.4. przeniesienie międzyoddziałowe,  1.5. zlecenie badania,  1.6. wynik badania  2. Usługa musi umożliwiać:  2.1. konfigurowanie na poziomie systemu, czy, a jeśli tak to które powiadomienia o zdarzeniach medycznych pacjentów będą wysyłane automatyczne,  2.2. zapisanie w systemie informacji o zgodzie pacjenta na wysyłanie powiadomień do opiekuna w ramach opieki/hospitalizacji,  2.3. zapisanie w systemie zgody oraz kanałów komunikacji (sms, email) dla opiekuna,  2.4. wysyłanie powiadomienia bezpośrednio po wystąpieniu zdarzenia.  2.5. usługa współpracuje z:  • Portal Pacjenta  • Aplikacja mobilna/HTML5  • e-Rejestracja/ e-Rejestracja do Zakładu Diagnostyki Obrazowej  • telekonsultacje Lekarz-Pacjent  • e-Opieka  • e-Wywiad |  |
| 12. | Instruktaż personelu | Wykonawca zapozna personel Zamawiającego z dostarczoną funkcjonalnością. Zamawiający oczekuje, aby konsultant Wykonawcy był dostępny w siedzibie Zamawiającego przez co najmniej 4 dni robocze, podczas których będzie prowadził instruktaż personelu użytkującego dostarczone rozwiązanie (20 osób) oraz administratorów (3 osoby). |  |
| 13. | Warunki Gwarancji | 1. Gwarancja obejmuje naprawę wszelkich wad Produktu, jakie mogą ujawnić się w okresie gwarancyjnym pod postacią Błędów działania Produktu o funkcjonalności ustalonej na dzień zakończenia Wdrożenia. 2. Za Błędy podlegające naprawie lub wymianie gwarancyjnej uważa się Błędy ujawnione w Produkcie powodujące działanie Produktu niezgodnie z Dokumentacją Użytkownika lub niezgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na dzień zakończenia Wdrożenia. 3. Błędy ujawnione w okresie gwarancyjnym, wynikające z wad Produktu, podlegają bezpłatnej naprawie przez Wykonawcę. 4. Gwarancja na Produkt nie obejmuje wadliwego działania Produktu, jeżeli wadliwe działanie spowodowane jest przepisami prawa, których zmiana nastąpiła w okresie po zakończeniu Wdrożenia. Dostosowywanie Produktu do zmian w przepisach prawa następujących po zakończeniu Wdrożenia następuje w ramach serwisu eksploatacyjnego i na zasadach dla niego określonych. 5. Naprawa gwarancyjna polega na udostępnieniu Zamawiającemu najnowszych wersji Produktu z poprawionym Błędem. Naprawa gwarancyjna nie obejmuje usługi instalacji udostępnionej Wersji Produktu.   **Zakres serwisu:**   1. Udostępnianie oficjalnie wydawanych przez Wykonawcę Aktualizacji Produktu w okresie trwania Umowy, w tym mogących dotyczyć zmian przepisów prawa. Usługa obejmuje wszystkie Produkty objęte Przedmiotem Umowy.   Przekazanie Napraw, Wersji i Wydań Produktu następuje za pośrednictwem protokołu FTP.  W okresie obowiązywania gwarancji Zamawiający, kierując się własną decyzją, ma prawo do skorzystania z Aktualizacji Produktu, w tym do pobierania nowych Wersji Produktu, które mogą zawierać:   * 1. modyfikacje wprowadzane przez Wykonawcę, poprawiające jakość użytkową i technologiczną Produktu,   2. usunięcie wad Produktu ujawnionych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w okresie obowiązywania gwarancji,   3. dostosowanie istniejących i zakupionych przez Zamawiającego Funkcjonalności Produktu i sposobu jego działania do zmian przepisów obowiązującego prawa, wchodzących w życie w okresie obowiązywania gwarancji, o ile zmiany te w sposób istotny nie zmieniają sposobu działania danej Funkcjonalności. Termin dostosowań będzie uwarunkowany zachowaniem przez ustawodawcę lub organ instytucji publicznej odpowiedniego vacatio legis umożliwiającego dostosowanie Produktu do zmian przepisów prawa lub innych regulacji na dzień ich wejścia w życie.   **Warunki świadczenia serwisu:**   1. Zamawiający przesyła Zgłoszenie Serwisowe za pomocą internetowego portalu zgłoszeń, z zaznaczeniem statusu zgłoszenia. W zależności od wybranego zakresu usług, Zamawiający przesyła Zgłoszenia Serwisowe, według następujących kryteriów:    1. Zgłoszenia typu I (krytyczne) – Stan Krytyczny, zwany też awarią krytyczną lub Błędem krytycznym.    2. Zgłoszenia typu II (istotne) – Stan Awaryjny, zwany też Błędem Istotnym.    3. Zgłoszenia typu III (niezgodność) – Usterka, zwana też Błędem zwykłym.    4. Zgłoszenia typu IV (potrzeba serwisowa) – Konsultacja.    5. Zgłoszenie typu V (potrzeba funkcjonalna) – Rozwój Produktu, zwane też pomysłem, propozycją nowej funkcjonalności czy zmian w dostępnej funkcjonalności. 2. Warunkiem przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego typu I, II lub III jest podanie co najmniej następujących informacji:    1. Login użytkownika systemu, godzinę i datę wystąpienia Błędu,    2. Rzeczowy opis występującego niewłaściwego zachowania Produktu,    3. Numer błędu technicznego, jeśli taki został wygenerowany przez Produkt lub zrzut ekranu obrazującego Błąd. 3. Wykonawca przyjmuje Zgłoszenie Serwisowe za pośrednictwem portalu i dokonuje weryfikacji i kwalifikacji statusu wskazanego przez Zamawiającego. Wykonawca ma prawo zmiany kwalifikacji statusu Zgłoszenia Serwisowego. Zmiana kwalifikacji statusu Zgłoszenia Serwisowego wymaga uzasadnienia oraz powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę. W przypadku, gdy Zamawiający nie zgadza się ze zmianą kwalifikacji statusu Zgłoszenia Serwisowego, to może wszcząć procedurę wyjaśniającą. Procedura wyjaśniająca polega na przedstawieniu spornej kwestii do rozstrzygnięcia Przedstawicielom Stron. Przedstawiciele Stron przy rozstrzygnięciu spornej kwestii będą kierować się treścią metodyki Information Technology Infrastructure Library v 2.0 (ITIL - Zarządzanie Usługami IT). Do czasu podjęcia rozstrzygnięcia przez Przedstawicieli Stron obowiązuje kwalifikacja statusu skorygowana przez Wykonawcę. 4. Wykonawca potwierdza za pośrednictwem portalu przyjęcie Zgłoszenia Serwisowego w terminie:    1. 3 Godzin Roboczych w przypadku zgłoszenia typu I – Zamawiający może być w pierwszej kolejności zgłosić je telefonicznie lub mailowo, jednak zawsze wymaga zarejestrowania w portalu i od tego momentu liczony jest Czas Reakcji.    2. 6 Godzin Roboczych w przypadku zgłoszenia typu II,    3. 24 Godzin Roboczych w przypadku zgłoszenia typu III, IV i V. 5. W celu uniknięcia wątpliwości, jeżeli Zgłoszenie Serwisowe wpłynie po godzinie 16:00, za czas zgłoszenia przyjmuje się godzinę 8:00 pierwszego Dnia Roboczego następującego po dniu dokonania zgłoszenia. 6. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji Zgłoszenia Serwisowego w następujących terminach:    1. Zgłoszenie typu I w terminie do 24 godzin od chwili potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego przez Wykonawcę.    2. Zgłoszenie typu II w terminie do 48 Godzin Roboczych od chwili potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego przez Wykonawcę.    3. Zgłoszenie typu III w terminie do kolejnej edycji Wersji Produktu, jednakże nie wcześniej niż 2 miesiące od chwili potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego przez Wykonawcę.    4. Zgłoszenie typu IV i V w terminie ustalonym przez Strony. 7. Realizacja Zgłoszeń Serwisowych w terminach podanych powyżej obowiązuje, jeżeli przyczyna Zgłoszenia Serwisowego leży po stronie Wykonawcy. 8. W przypadku, gdy przyczyna powodująca Zgłoszenie Serwisowe nie jest spowodowana błędami Produktu, a jej usunięcie wymaga czynności nie związanych bezpośrednio z Produktem, czas realizacji Serwisu może być odpowiednio przedłużony o czas realizacji innych czynności nie związanych z Produktem. 9. W przypadku wystąpienia Stanu Krytycznego Wykonawca może wprowadzić tzw. rozwiązanie tymczasowe, doraźnie rozwiązujące problem Stanu Krytycznego. W takim przypadku czas realizacji Zgłoszenia Serwisowego, określony w ust. 6 powyżej, nie znajduje zastosowania. Strony ustalą termin realizacji takiego Zgłoszenia Serwisowego z uwzględnieniem zastosowanego rozwiązania tymczasowego dla możliwości korzystania z Funkcjonalności Produktu. 10. Terminy realizacji Zgłoszeń Serwisowych nie obowiązują, jeżeli powstanie Zgłoszenia Serwisowego spowodowała Siła Wyższa. 11. W przypadku gdy realizacja Zgłoszeń Serwisowych wymaga wyjazdu do siedziby Zamawiającego, Strony ustalają datę i godziny wykonania usługi (realizacji Zgłoszenia Serwisowego). 12. W przypadku Zgłoszenia Serwisowego, Zamawiający gwarantuje współpracę w realizacji Zgłoszenia Serwisowego, co najmniej poprzez współdziałanie dedykowanej osoby dostępnej w ciągu całego procesu jego realizacji. 13. Realizację Zgłoszenia Serwisowego uważa się za zakończoną, jeżeli funkcjonowanie Produktu zostało przywrócone do stanu, jaki miał miejsce przed wystąpieniem Zgłoszenia Serwisowego. 14. Portal rejestruje i przechowuje dokumentację związaną z obsługą Zgłoszeń Serwisowych.   **Warunki udzielenia licencji:**   1. Licencja jest licencją niezbywalną, niewyłączną i jest udzielana bezterminowo. Licencja obowiązuje na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej. |  |

**……………………………………………..**

Podpis i pieczęć uprawnionego/nych przedstawicieli Wykonawcy

**Załącznik nr 3.2 Wymagane parametry przedmiotu zamówienia**

**Pakiet nr II**

**Integracja systemu Szpitalnego z systemem diagnostyki obrazowej - dostarczenie, instalacja i uruchomienie**

**Okres gwarancji – odpowiednio 60 miesięcy i 12 miesięcy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wymagania** | | | **wpisać TAK/NIE** |
| 1. | Integracja systemu Szpitalnego z systemem diagnostyki obrazowej | Integracja z RIS/PACS  Integracja z wykorzystaniem standardu HL7  Segmenty wspólne dla komunikatów wysyłanych przez HIS i RIS  Segment MSH - nagłówek komunikatu obejmujący:  - Kod systemu nadawcy  - Kod systemu adresata  - data i czas utworzenia komunikatu  - typ komunikatu  - unikatowy identyfikator komunikatu  - tryb interpretacji komunikatu  - wersja standardu HL7  - potwierdzenia: transportowe i aplikacyjne  - stosowany system kodowania znaków  - język komunikacji  Dane przesyłane z systemu HIS  Segment PID - dane demograficzne pacjenta obejmujące:  - PESEL  - Imiona i nazwisko pacjenta, nazwisko rodowe  - identyfikator pacjenta  - data urodzenia  - płeć  - adres  Segment PV1 - informacje o wizycie lub pobycie pacjenta, obejmujący:  - rodzaj pobytu: pobyt na IP, wizyta ambulatoryjna, hospitalizacja  - jednostka organizacyjna  - rodzaj świadczenia  - identyfikator pobytu, np. nr księgi  Segment IN1 - informacje o ubezpieczeniu pacjenta obejmujące:  - identyfikator płatnika  - rodzaj skierowania  Segment ORM^O01 - dane zlecenia obejmujące:  - nr zlecenia  - planowana data wykonania, pilność  - datę i czas zlecenia  - dane osoby zlecającej  - identyfikator zlecanego badania  - rozpoznanie ze zlecenia  - komentarz do zlecenia  - dane badania (kod i nazwa badania)  Anulowanie zlecenia  Modyfikacja zlecena  Dane przesyłane z systemu RIS  Segment ORU^R01 - wynik obejmujący:  - status wyniku  - dane zlecenia  - kod wykonanego badania  - datę wykonania  - dane personelu wykonującego: lekarz wykonujący, lekarz opisujący, lekarz konsultujący, technik, osoba autoryzująca  - wartość wyniku  Odnośnik (załączniki)do wyników badań  Miniatury obrazów  Wyniki badań do zleconych (dodatkowych)  - dane personalne pacjentów (nazwisko, imię, PESEL, miejsce zamieszkania)  - dane zlecenia (numer zlecenia, techniczny identyfikator zlecenia, jednostka zlecająca, lekarz zlecający)  - dane badania (kod i nazwa badania)  Przekazywanie zleceń drogą elektroniczną wraz z danymi skierowania oraz danymi osobowymi pacjenta  Przesyłanie do systemu HIS informacji o terminie umówienia badania.  Automatyczne odsyłanie do systemu HIS opisu badania zleconego elektronicznie.  Możliwość anulowania/odrzucenie zlecenia wysłanego z systemu HIS po stronie RIS.  Śledzenie statusu realizacji zlecenie po stronie HIS.  Możliwość przesyłania linków do wyników badań w systemie RIS (dostęp on-line do wyników wykonanych w systemie RIS)  Automatyczne uzupełnianie danych rozliczeniowych NFZ w systemie HIS po odesłaniu wyników badania z systemu RIS.  Automatyczne rozsyłanie komunikatów o zmianie danych osobowych pacjenta w systemie HIS  Dostęp z systemu RIS do badań gromadzonych w systemie HIS  Dostęp z systemu RIS do historii leczenia pacjenta  Dostęp z systemu RIS do rejestru pacjentów w systemie HIS z celu umówienie na badanie.  Możliwość dopisanie pacjenta po stronie HIS podczas rejestracji pacjenta w systemie RIS  Wgląd z systemu RIS do słowników systemów HIS instytucji kierujących, lekarzy kierujących systemu możliwością wprowadzenie, modyfikacji pozycji słownika.  Możliwość zapisu informacji w systemie HIS o umówionym/wykonanym badaniu w systemie RIS  Automatyczny zapis zleceń zewnętrznych wprowadzony w systemie RIS do systemu HIS z możliwością ich późniejszego rozliczenie z NFZ.  Z poziomu RIS dopisanie pacjenta do kolejki oczekujących obsługiwanej w systemie HIS  Z poziomu RIS usuwanie pacjenta z kolejki oczekujących obsługiwanej w systemie HIS  **Okres gwarancji – 60 miesięcy** |  |
| 2. | Integracja systemu Szpitalnego z systemem diagnostyki obrazowej (FUJI) | 1. Upgrade istniejącego systemu PACS Fujifilm Synapse v.4 do możliwie najnowszej dostępnej wersji.  2. Integracja systemu z posiadanym system radiografii pośredniej Fujifilm FCR Capsula.  3. Integracja systemu z posiadaną kamerą laserową Fujifilm Drypix.  4. System bez licencyjnych bez ograniczeń przestrzeni dyskowej.  5. System bez licencyjnych ograniczeń liczby podłączanych stacji diagnostycznych.  6. System bez ograniczenia liczby kont użytkowników oraz przeglądarki klinicznej i diagnostycznej.  7. System musi być w pełni zgodny ze standardem DICOM 3.0 w zakresie komunikacji z urządzeniami medycznymi  8. Zapewnienie niezbędnych licencji bazodanowych dla systemu.  9. GUI administracyjny systemu dostępny przez protokół HTTP i HTTPS w przeglądarce internetowej, co najmniej: Internet Explorer 11 i Google Chrome.  10. Interfejs administratora pozwala dodawać i konfigurować uprawnienia użytkowników systemu.  11. Podgląd pełnych danych o pacjencie i badaniu zawartych w pliku obrazu DICOM.  12. Wysyłanie/eksport badań do zdefiniowanych w systemie węzłów DICOM.  13. Zdarzeniowe i oparte na regułach przekierowywanie obiektów DICOM na inne węzły DICOM.  14. Możliwość wykorzystania min. jednego z następujących komercyjnych silników bazy danych dla systemu PACS: Oracle, MSSQLServer,  15. System musi obsługiwać zapis minimum wymienionych klas DICOM SOP:  1.2.840.10008.5.1.1.29 (HGI)  1.2.840.10008.5.1.1.30 (HCI)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1 (CR)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1 (DX-Prs)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1 (DX-Proc)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2 (MG-Prs)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1 (MG-Proc)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3 (IO-Prs)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1 (IO-Proc)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2 (CT)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3 (retUS-MF)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1 (US-MF)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4 (MR)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.2 (MRS)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5 (retNM)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6 (retUS)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1 (US)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7 (SC)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1 (SC-MF-SB)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2 (SC-MF-Byte)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3 (SC-MF-Word)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4 (SC-MF-Color)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8 (STD OVLY)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9 (STD CRV)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10 (MOD LUT)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11 (VOI LUT)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1 (XA)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2 (RF)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3 (RF-BP)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3 (MGT)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20 (NM-MF)  1.2.392.200036.9125.1.1.2  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1 (VL)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1 (ES)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1 (ESV)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2 (GM)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3 (SM)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4 (XC)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.2 (ESMF)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128 (PET)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2 (GECG)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3 (AECG)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1 (HD)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1 (EPS)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1 (AU)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1 (GSPS)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.2 (CSPS)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.3 (PCSPS)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.4 (BSPS)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66 (RAW)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11 (SR Basic Text)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22 (SR Enhanced)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33 (SR Comprehensive)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50 (MG CAD SR)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59 (KOS Document)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.65 (CCADSR)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67 (DOSESR)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1 (PDF)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129 (SPTCV)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2 (RTDOSE)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3 (RTSTRUCT)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.4 (RTBEAMS)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5 (RTPLAN)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.6 (RTBRACHY)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7 (RTSUMMARY)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.8 (RTION)  1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.9 (RTIONBEAMS)  16. System jest wykonany w architekturze klient-serwer, dane są przechowywane w modelu relacyjnym baz danych  17. Przyjmowanie obrazów z urządzeń diagnostycznych i ich zapis w standardzie DICOM 3.0 na serwer PACS pełniący funkcję archiwum oraz udostępnianie i przesyłanie obrazów medycznych w standardzie DICOM 3.0 na stacje diagnostyczne i przeglądowe.  18. Możliwość automatycznej kompresji odbieranych badań do formatu DICOM JPEG Lossless lub DICOM JPEG 2000 Lossless (obrazy diagnostyczne skompresowane bezstratnie).  System pozwala na konfigurację stosowanej kompresji zależnie od AET aparatu, rodzaju obrazu.  19. Możliwość integracji systemu kont użytkowników PACS z kontrolerem LDAP (minimum - Microsoft Active Directory).  20. System PACS musi mieć możliwość komunikacji się z systemem zewnętrznym klasy RIS/HIS za pomocą protokołu HL7.  21. System PACS musi generować DICOM Modality Worklist dla urządzeń diagnostycznych na podstawie danych odebranych od systemu HIS w komunikacie HL7.  Interfejs Użytkownika  22. GUI użytkownika dostępny przez protokół HTTP i HTTPS w przeglądarce internetowej, co najmniej: Internet Explorer 11 i Google Chrome.  23. Oprogramowanie nie przechowuje lokalnie danych obrazowych.  24. Sortowanie wyników wyszukiwania rosnąco lub malejąco według wybranej kolumny po kliknięciu nagłówka tabeli.  25. Indywidualna (dla użytkownik) konfiguracja widoczności oraz kolejności prezentacji pól (kolumn) w liście wynikowej.  26. Narzędzia dostępne pod prawym klawiszem w postaci czytelnych ikon lub tekstowej, lista narzędzi dostępnych zależnie od przeglądanej modalności.  27. Możliwość zastosowania skrótów klawiaturowych służących do obróbki obrazu z podziałem na poszczególne modalności.  28. Wbudowany komunikator pozwalający na prowadzenie konwersacji(chat)pomiędzy personelem medycznym wykonującym badanie, w kontekście określonego badania.  Przeglądarka kliniczna i diagnostyczna.  29. Brak ograniczeń liczby jednoczesnych dostępów do systemu dystrybucji obrazów (przeglądarki klinicznej i diagnostycznej).  30. Przeglądarka działa w oparciu o przeglądarkę internetową min. Internet Explorer 11 i Chrome.  31. Przeglądarka nie wymaga instalacji na dysku lokalnym stacji klienckiej.  32. Przeglądarka kliniczna id diagnostyczna posiada ten sam interfejs i narzędzia, może być wyświetlana zarówno na monitorach referencyjnych jak i diagnostycznych.  33. W przypadku wykorzystania stacji z monitorami diagnostycznymi tworzy w pełni funkcjonalną certyfikowaną stację diagnostyczną RTG/MG (w zależności od rozdzielczości monitorów).  34. Funkcjonalności-narzędzia przeglądarki dostępne dla wszystkich zalogowanych użytkowników, bez limitu ilości jednoczesnych dostępów.  35. Przeglądarka umożliwia otwarcie i porównanie różnych badań tego samego pacjenta.  36. Przeglądarka umożliwia otwarcie i porównanie wielu badań tego samego pacjenta, o różnych modalnościach ( CR, CT, MR itd.).  37. Przeglądarka umożliwia wyświetlenie obrazów w powiększeniu dopasowanym do okna oraz 1:1 ( w pixelach).  38. Przeglądarka umożliwia płynną regulację powiększenia, jasności i kontrastu.  39. Przeglądarka umożliwia wykonanie lustrzanego odbicia oraz negatywu/pozytywu wyświetlanego obrazu.  40. Przeglądarka pozwala wyświetlić jednocześnie co najmniej 1, 2, 3, 4 serie/obrazy badania.  41. Przeglądarka pozwala przywrócić wyjściowe ustawienia (obrót, powiększenie, jasność, kontrast) wyświetlanego obrazu.  42. Przeglądarka posiada funkcję wyświetlania topogramu dla badań TK i MR oraz linii referencyjnych na innych płaszczyznach podczas przewijania obrazów z wybranej serii badania.  43. Przeglądarka posiada funkcję rekonstrukcji wielopłaszczyznowej MPR.  44. Przeglądarka ma możliwość rozbudowy o funkcje zaawansowanej przeglądarki 3D dla badań TK/MR/PET tego samego producenta.  45. Przeglądarka posiada funkcję projekcji minimalnych, maksymalnych i uśrednionych natężeń MIP.  46. Przeglądarka posiada funkcję synchronizacji przewijania porównywanych serii.  47. Po otwarciu obrazów, dla badań TK i MR oprogramowanie przeglądarki klinicznej automatycznie synchronizuje serie w badaniu. Dla zsynchronizowanych serii, oprogramowanie pokazuje linie odniesienia na innych płaszczyznach.  48. Przeglądarka posiada funkcję wyświetlania dla wskazanego piksela wartości gęstości optycznej dla badań CR oraz jednostek Hounsfielda dla badań TK.  49. Przeglądarka udostępnia funkcję przeglądania animacji (dla badań typu CT, MR, XA i innych multiframe) , z możliwością regulacji prędkości animacji i ustawienia biegu animacji w pętli.  50. Przeglądarka posiada następujące narzędzia pomiarowe: pomiar liniowy, linia wielokrotnie łamana, obszar prostokątny, obszar eliptyczny, obszar o dowolnym kształcie, odległość punktu od prostej, odległość prostych równoległych, pomiar kąta, obsługa pomiarów SUV.  51. Dla pomiarów takich jak obszar prostokątny, eliptyczny lub dowolny przeglądarka kliniczna wyświetla: pole powierzchni, min, max, średnią wartość HU i obwód.  52. Funkcjonalności tomosyntezy piersi, w tym obliczanie granic sutków, cine, łączenie zoom/pan, przełącznik 2D/3D, markery 2D CAD i rozszerzenia protokołu odczytu dla obsługi etykiet ACR.  53. Przeglądarka pozwala wyświetlić wszystkie atrybuty DICOM.  54. Przeglądarka pozwala użytkownikowi wybrać jakie informacje tekstowe o pacjencie i badaniu będą wyświetlane na obrazie (overlays).  55. Oferowane oprogramowanie systemu PACS, przeglądarki klinicznej i diagnostycznej pracujące na tej samej, wspólnej bazie danych.  56. Blendowanie obrazu – ręczne i przez DICOM.  57. Funkcja etykietowania kręgosłupa, która umożliwia użytkownikom łatwe oznaczanie kręgów i poziomów międzykręgowych w obrębie CT i MR.  58. Możliwość wykonania kalibracji w celu uzyskania widoku o rozmiarze rzeczywistym.  59. Możliwość wykonania fuzji obrazów z różnych modalności.  60. Automatyczne grupowanie serii wielofazowych dla badań MR.  61. Wsparcie dla obiektów CAD w mammografii.  62. Praca bez zapisywania na dysku lokalnym klienta danych wrażliwych (zero footprint).  63. Informacje z SR dotyczącego gęstości piersi dostępne w ramach wyświetlania obrazów np. w formie nakładki.  64. Funkcja Snapshot do zapisywania i przywracania stanów wyświetlania obrazów w badaniach. Niezależnie od tego, czy jest on inicjowany automatycznie, czy ręcznie, Snapshot zapisuje informacje o obrazie, takie jak układ strony, format, adnotacja, pozycja przewijania, orientacja obrazu, ustawienia zoom/pan, ustawienia wstępne obrazów, poziom okna i porównanie (o ile są dostępne).  65. Możliwość wyświetlania adnotacji Grayscale Softcopy Presentation State (GSPS) i Color Softcopy Presentation State (CSPS).  66. Funkcjonalność automatycznego porównywania badań aktualnych z historycznymi może wybrać dowolną ilość badań historycznych do porównania na podstawie następujących kryteriów: taka sama modalność, taki sam kod procedury, powiązane kody procedur między modalnościami, powiązane kody procedur między modalnościami i taka sama modalność  67. Możliwość anonimizacji danych pacjenta i badania.  68. Możliwość ukrycia nakładki z wyświetlanymi danymi pacjenta i badania tak aby nie zasłaniały obrazu.  69. Podgląd badania w postaci rzeczywistych miniatur.  70. Wybór obrazu do wyświetlenia przez kliknięcie miniatury lub przeciągnięcie na obszar roboczy.  71. System wyświetla alerty w przeglądarce dotyczące duplikatów badań i jednoczesnego przeglądania tego samego badania.  72. **Okres gwarancji – 12 miesięcy.** |  |
| 3. | Wdrożenie | Wykonanie instalacji niezbędnego oprogramowania komunikacyjnego, konfiguracja systemu PACS oraz KS-MEDIS. |  |
| 4. | Instruktaż personelu | Wykonawca zapozna personel Zamawiającego z dostarczoną funkcjonalnością. Zamawiający oczekuje, aby konsultant Wykonawcy był dostępny w siedzibie Zamawiającego przez co najmniej 2 dni robocze, podczas których będzie prowadził instruktaż 3 administratorów Zamawiającego. |  |
| 5. | Warunki gwarancji | 1. Gwarancja obejmuje naprawę wszelkich wad Produktu, jakie mogą ujawnić się w okresie gwarancyjnym pod postacią Błędów działania Produktu o funkcjonalności ustalonej na dzień zakończenia Wdrożenia. 2. Za Błędy podlegające naprawie lub wymianie gwarancyjnej uważa się Błędy ujawnione w Produkcie powodujące działanie Produktu niezgodnie z Dokumentacją Użytkownika lub niezgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na dzień zakończenia Wdrożenia. 3. Błędy ujawnione w okresie gwarancyjnym, wynikające z wad Produktu, podlegają bezpłatnej naprawie przez Wykonawcę. 4. Gwarancja na Produkt nie obejmuje wadliwego działania Produktu, jeżeli wadliwe działanie spowodowane jest przepisami prawa, których zmiana nastąpiła w okresie po zakończeniu Wdrożenia. Dostosowywanie Produktu do zmian w przepisach prawa następujących po zakończeniu Wdrożenia następuje w ramach serwisu eksploatacyjnego i na zasadach dla niego określonych. 5. Naprawa gwarancyjna polega na udostępnieniu Zamawiającemu najnowszych wersji Produktu z poprawionym Błędem. Naprawa gwarancyjna nie obejmuje usługi instalacji udostępnionej Wersji Produktu.   **Zakres serwisu:**   1. Udostępnianie oficjalnie wydawanych przez Wykonawcę Aktualizacji Produktu w okresie trwania Umowy, w tym mogących dotyczyć zmian przepisów prawa. Usługa obejmuje wszystkie Produkty objęte Przedmiotem Umowy.   Przekazanie Napraw, Wersji i Wydań Produktu następuje za pośrednictwem protokołu FTP.  W okresie obowiązywania gwarancji Zamawiający, kierując się własną decyzją, ma prawo do skorzystania z Aktualizacji Produktu, w tym do pobierania nowych Wersji Produktu, które mogą zawierać:   1. modyfikacje wprowadzane przez Wykonawcę, poprawiające jakość użytkową i technologiczną Produktu, 2. usunięcie wad Produktu ujawnionych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w okresie obowiązywania gwarancji, 3. dostosowanie istniejących i zakupionych przez Zamawiającego Funkcjonalności Produktu i sposobu jego działania do zmian przepisów obowiązującego prawa, wchodzących w życie w okresie obowiązywania gwarancji, o ile zmiany te w sposób istotny nie zmieniają sposobu działania danej Funkcjonalności. Termin dostosowań będzie uwarunkowany zachowaniem przez ustawodawcę lub organ instytucji publicznej odpowiedniego vacatio legis umożliwiającego dostosowanie Produktu do zmian przepisów prawa lub innych regulacji na dzień ich wejścia w życie.   **Warunki świadczenia serwisu (dot. punktu 1):**   1. Zamawiający przesyła Zgłoszenie Serwisowe za pomocą internetowego portalu zgłoszeń, z zaznaczeniem statusu zgłoszenia. W zależności od wybranego zakresu usług, Zamawiający przesyła Zgłoszenia Serwisowe, według następujących kryteriów:    1. Zgłoszenia typu I (krytyczne) – Stan Krytyczny, zwany też awarią krytyczną lub Błędem krytycznym.    2. Zgłoszenia typu II (istotne) – Stan Awaryjny, zwany też Błędem Istotnym.    3. Zgłoszenia typu III (niezgodność) – Usterka, zwana też Błędem zwykłym.    4. Zgłoszenia typu IV (potrzeba serwisowa) – Konsultacja.    5. Zgłoszenie typu V (potrzeba funkcjonalna) – Rozwój Produktu, zwane też pomysłem, propozycją nowej funkcjonalności czy zmian w dostępnej funkcjonalności. 2. Warunkiem przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego typu I, II lub III jest podanie co najmniej następujących informacji:    1. Login użytkownika systemu, godzinę i datę wystąpienia Błędu,    2. Rzeczowy opis występującego niewłaściwego zachowania Produktu,    3. Numer błędu technicznego, jeśli taki został wygenerowany przez Produkt lub zrzut ekranu obrazującego Błąd. 3. Wykonawca przyjmuje Zgłoszenie Serwisowe za pośrednictwem portalu i dokonuje weryfikacji i kwalifikacji statusu wskazanego przez Zamawiającego. Wykonawca ma prawo zmiany kwalifikacji statusu Zgłoszenia Serwisowego. Zmiana kwalifikacji statusu Zgłoszenia Serwisowego wymaga uzasadnienia oraz powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę. W przypadku, gdy Zamawiający nie zgadza się ze zmianą kwalifikacji statusu Zgłoszenia Serwisowego, to może wszcząć procedurę wyjaśniającą. Procedura wyjaśniająca polega na przedstawieniu spornej kwestii do rozstrzygnięcia Przedstawicielom Stron. Przedstawiciele Stron przy rozstrzygnięciu spornej kwestii będą kierować się treścią metodyki Information Technology Infrastructure Library v 2.0 (ITIL - Zarządzanie Usługami IT). Do czasu podjęcia rozstrzygnięcia przez Przedstawicieli Stron obowiązuje kwalifikacja statusu skorygowana przez Wykonawcę. 4. Wykonawca potwierdza za pośrednictwem portalu przyjęcie Zgłoszenia Serwisowego w terminie:    1. 3 Godzin Roboczych w przypadku zgłoszenia typu I – Zamawiający może być w pierwszej kolejności zgłosić je telefonicznie lub mailowo, jednak zawsze wymaga zarejestrowania w portalu i od tego momentu liczony jest Czas Reakcji.    2. 6 Godzin Roboczych w przypadku zgłoszenia typu II,    3. 24 Godzin Roboczych w przypadku zgłoszenia typu III, IV i V. 5. W celu uniknięcia wątpliwości, jeżeli Zgłoszenie Serwisowe wpłynie po godzinie 16:00, za czas zgłoszenia przyjmuje się godzinę 8:00 pierwszego Dnia Roboczego następującego po dniu dokonania zgłoszenia. 6. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji Zgłoszenia Serwisowego w następujących terminach:    1. Zgłoszenie typu I w terminie do 24 godzin od chwili potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego przez Wykonawcę.    2. Zgłoszenie typu II w terminie do 48 Godzin Roboczych od chwili potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego przez Wykonawcę.    3. Zgłoszenie typu III w terminie do kolejnej edycji Wersji Produktu, jednakże nie wcześniej niż 2 miesiące od chwili potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego przez Wykonawcę.    4. Zgłoszenie typu IV i V w terminie ustalonym przez Strony. 7. Realizacja Zgłoszeń Serwisowych w terminach podanych powyżej obowiązuje, jeżeli przyczyna Zgłoszenia Serwisowego leży po stronie Wykonawcy. 8. W przypadku, gdy przyczyna powodująca Zgłoszenie Serwisowe nie jest spowodowana błędami Produktu, a jej usunięcie wymaga czynności nie związanych bezpośrednio z Produktem, czas realizacji Serwisu może być odpowiednio przedłużony o czas realizacji innych czynności nie związanych z Produktem. 9. W przypadku wystąpienia Stanu Krytycznego Wykonawca może wprowadzić tzw. rozwiązanie tymczasowe, doraźnie rozwiązujące problem Stanu Krytycznego. W takim przypadku czas realizacji Zgłoszenia Serwisowego, określony w ust. 6 powyżej, nie znajduje zastosowania. Strony ustalą termin realizacji takiego Zgłoszenia Serwisowego z uwzględnieniem zastosowanego rozwiązania tymczasowego dla możliwości korzystania z Funkcjonalności Produktu. 10. Terminy realizacji Zgłoszeń Serwisowych nie obowiązują, jeżeli powstanie Zgłoszenia Serwisowego spowodowała Siła Wyższa. 11. W przypadku gdy realizacja Zgłoszeń Serwisowych wymaga wyjazdu do siedziby Zamawiającego, Strony ustalają datę i godziny wykonania usługi (realizacji Zgłoszenia Serwisowego). 12. W przypadku Zgłoszenia Serwisowego, Zamawiający gwarantuje współpracę w realizacji Zgłoszenia Serwisowego, co najmniej poprzez współdziałanie dedykowanej osoby dostępnej w ciągu całego procesu jego realizacji. 13. Realizację Zgłoszenia Serwisowego uważa się za zakończoną, jeżeli funkcjonowanie Produktu zostało przywrócone do stanu, jaki miał miejsce przed wystąpieniem Zgłoszenia Serwisowego. 14. Portal rejestruje i przechowuje dokumentację związaną z obsługą Zgłoszeń Serwisowych.   **Warunki świadczenia serwisu (dot. punktu 2):**   1. O wystąpieniu wszelkich wad podczas użytkowania Przedmiotu Umowy Zamawiający każdorazowo powiadomi serwis i zapewni swobodny dostęp do ich usunięcia. 2. Wykonawca zapewni serwis zdalny oraz wsparcie telefoniczne w rozwiązaniu problemów związanych z pracą systemu informatycznego. 3. Zgłoszenie awarii Zamawiający będzie dokonywał telefonicznie lub drogą elektroniczną:   - numer telefonu: …………………….  - adres mailowy: …………………….   1. Czas reakcji, rozumiany jako kontakt z inżynierem serwisu, określa się na 6 godz. od zgłoszenia w dni robocze – w godzinach 8.00 do 16.00. 2. Ustala się czas zakończenia naprawy na 3 dni robocze od dnia zgłoszenia awarii. 3. Zleceniodawca zapewni dostęp zdalny do systemu zainstalowanego w siedzibie Zleceniodawcy. |  |

**Zamawiający posiada system HIS firmy Kamsoft S.A. - KS-MEDIS.**

**……………………………………………..**

Podpis i pieczęć uprawnionego/nych przedstawicieli Wykonawcy

**Załącznik nr 3.3 Wymagane parametry przedmiotu zamówienia**

**Pakiet nr III**

**Integracja systemu szpitalnego z systemem laboratoryjnym - dostarczenie, instalacja i uruchomienie**

**Okres gwarancji – 60 miesięcy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wymagania** | | | **wpisać TAK/NIE** |
| 1. | Integracja systemu Szpitalnego z systemem laboratoryjnym | Zarządzanie zleceniami na badania laboratoryjne i bazą danych pacjentów:  - wyszukiwanie pacjentów w bazie wg różnych kryteriów - minimum w zakresie: nazwisko i imię, PESEL, data urodzenia  - rejestracja i modyfikacja danych pacjentów,  Rejestracja zlecenia:  - manualne,  - z czytnika OMR,  - z zewnętrznego systemu za pomocą uzgodnionych mechanizmów integracji  Kontrola kompletności danych zlecenia,  nadzór nad stanem wykonania poszczególnych zleceń poprzez możliwość śledzenia na jakim etapie realizacji jest każde ze zleconych badań  Możliwość przypisania do zlecenia załączników w postaci plików w formacie PDF  Generacja na podstawie zlecenia listy materiałów do pobrania przez laboratorium,  Obsługa zleceń badań wieloparametrowych np. morfologia i badan panelowych (standardowe zestawy badań).  Rejestracja przyjęcia materiału do laboratorium:  - identyfikacja zlecenia na podstawie kodu kreskowego przyjmowanego materiału,  - integracja z laboratoryjnym Punktem Pobrań w zakresie przyjmowania danych o pobraniu materiału (data, godzina, osoba pobierająca, uwagi),  - rejestracja daty i godziny pobrania materiału oraz osoby pobierającej dla zleceń rejestrowanych w laboratorium,  - wspomaganie rozdziału materiału do poszczególnych pracowni – rozdział na statywy poszczególnych pracowni,  - możliwość rejestracji przyjęcia materiału wg zleceń lub wg rodzaju przyjmowanego materiału,  - możliwość dodrukowania etykiet kodów kreskowych dla powielanych materiałów,  Przekazanie do zleceniodawcy informacji o przyjęciu materiału do laboratorium,  System reaguje i zlicza przypadki przekroczenia czasu transportu próbek, w których trzeba wykonać badania z określonymi maksymalnymi czasami transportu.  Możliwość nadawania ręcznie lub automatycznie niezależnej numeracji próbek (dla nadawania automatycznego wg zdefiniowanych sekwencji).  Sygnalizacja w widocznym miejscu pojawienie się badań do zleconych do materiału już wcześniej przyjętego w laboratorium,  Ewidencja błędów przedlaboratoryjnych:  - definicja nowych rodzajów błędów wraz z możliwością wskazania czy to jest błąd pobrania, czy wykonany w laboratorium,  - rejestracja błędów podczas przyjęcia materiału lub rejestracji zlecenia,  - zarejestrowany błąd przedlaboratoryjny zawiera rodzaj błędu, podmiot popełniający, próbka lub zlecenie którego dotyczy, krótką uwagę oraz kto i kiedy zarejestrował błąd,  - statystyka błędów przedlaboratoryjnych,  - możliwy jest wpis informacji kogo i kiedy powiadomiono o popełnionym błędzie  Obsługa stanowiska pomiarowego:  Obsługa stanowisk manualnych, stanowisk z analizatorami jednokierunkowymi, dwukierunkowymi, odpytującymi, stanowisk serologicznych i bakteriologicznych.  Identyfikacja i wyszukiwanie zlecenia i próbki na podstawie kodu kreskowego,  Możliwość oznaczenia pozycji próbki na statywach pracowni i wyszukiwanie próbek na statywach,  Rozróżnienie kolorami, próbek na statywach, z których wykonano wszystkie badania.  Kontrola kompletności wykonania badań w próbce podczas odstawiania próbki do statywu,  Przegląd listy zleceń wg badań do realizacji na danym stanowisku,  "Wyświetlanie czasu jaki oczekuje próbka na rozpoczęcie badania oraz sygnalizacja kolorem próbek oczekujących już zbyt długo (czas ustawiany parametrem na stanowisku),"  Obsługa stanowisk zapasowych lub równoległych bez konieczności przenoszenia zleceń z jednych stanowisk na drugie, wybór stanowiska równoległego zależy tylko od tego gdzie zostanie wstawiona próbka,  Automatyczne pobranie zleceń dla stanowiska (odświeżanie informacji)  Tworzenie list roboczych, z możliwością wydruku list roboczych dla stanowisk manualnych,  Wysłanie listy roboczej do analizatorów dwukierunkowych,  Automatyczne odpowiadanie na zapytania analizatorów odpytujących,  Możliwość wstrzymania przesłania do analizatora pewnych rodzajów badań i późniejsze ich uwolnienie (testy odroczone),  Przyjęcie i akceptacja wyników z aparatu,  Automatyczna blokada przyjęcia z aparatu wyników z przekroczoną kontrolą delta-check lub wartością krytyczną, z późniejszą możliwością odblokowania,  Wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy, oznaczenie wyników wprowadzonych ręcznie.  Obsługa powtórek,  Automatyczny dobór wartości referencyjnych dla badania w zależności od kryteriów, takich jak:  - wiek,  - płeć,  - zażywane leki,  - postawiona diagnoza,  - tydzień ciąży,  - cykl menstruacyjny.  Kontrola delta check,  Możliwość medycznej weryfikacji wyników (autoryzacja) bezpośrednio na stanowisku pomiarowym,  Możliwość anulowania zlecenia lub autoryzacja badania bez wyniku - wymóg oznaczenia każdego badania jako zakończone,  Możliwość rejestracji powiadomień o wartościach krytycznych wyniku pacjenta, system generuje na kilku poziomach szczegółowości statystykę powiadomień o wartościach krytycznych,  Możliwość ręcznej blokady wyniku, aby nie dopuścić do przypadkowego przyjęcia wyników z aparatu lub autoryzacji, system rejestruje kto i o której godzinie wynik zablokował,  Szybki dostęp, z poziomu wyniku badania, do kontroli jakości metody badania poprzez kartę Levey-Jenningsa  Wydruki wyników badań stanowiska  Rejestr czynności obsługi aparatu,  Rejestr odczynników.  Równoległa obsługa wielu stanowisk pomiarowych:  - możliwość obserwacji i działania na wielu różnych stanowiskach pomiarowych na ekranie jednocześnie. Bez potrzeby wyłączania jednego by przejść do obsługi drugiego. Operator przełącza się między stanowiskami.  - brak potrzeby zamykania obsługi stanowisk pomiarowych, aby wykonywać równolegle inne czynności jak rejestracja zlecenia, przyjęcia materiału, wypuszczenie wydruku, itp.  Panelowa budowa stanowiska pomiarowego - każde stanowisko pomiarowe może pokazywać jednocześnie dwa różne panele. Panele to specjalnie zaprojektowane filtry, tak dobrane, żeby łatwo zorientować użytkownika w etapach wykonania badań.  Zarządzanie wynikami:  Medyczna weryfikacja wyników,  Wydruk autoryzowanych i niewydrukowanych wyników,  Możliwość zablokowania publikacji wyniku,  Stan wykonania wyników z podziałem na grupy,  Przeglądanie i odpis wyników archiwalnych pacjenta,  Przenoszenie wyników do archiwum,  Przenoszenie wyników do archiwum tylko z wybranych stanowisk,  Możliwość wykorzystania słownika tekstów standardowych do opisów wyników badań,  Możliwość zdefiniowania reguł wyliczających wynik badania z zestawu innych badań oraz zasad automatycznego opisu wyniku poprzez dołączanie zdefiniowanych wcześniej komentarzy,  Możliwość organizacji wyników w odrębne kolejki wyników i kolejki weryfikacji w celu ułatwienia zarządzania potokiem danych i sterowaniem uprawnieniami,  Autoryzacja wyników badań,  Wydruk wyników: podgląd przed wydrukiem, pojedyncze wyniki, wydruki seryjne, wydruk odpisów wyników z archiwum,  Możliwość stosowania rozbudowanych, konfigurowalnych przez administratora słowników wyników,  Dobór cen dla wykonywanych badań w zależności od zleceniodawców (płatników),  Raporty statystyczne z możliwością prezentacji graficznej:  Statystyka obciążenia stanowisk i aparatów pomiarowych,  Sumaryczne zestawienia wszystkich wykonanych badań na aparatach,  Zestawienia wykonanych badań przez pracownie laboratoryjne, na kilku poziomach szczegółowości,  Zestawienia wykonanych badań dla poszczególnych zleceniodawców, na kilku poziomach szczegółowości,  Statystyczna analiza wyników jednego badania, ze szczególnym uwzględnieniem średniej dziennej wyników i odchylenia standardowego, możliwość ograniczanie zakresu wartości wyników do analizy,  Zestawienie badan wg lekarzy zlecających, wg pacjentów,  Statystyka wykonania badań na ośrodki powstawania kosztów (OPK),  Raport z dyżuru,  Statystyka wartości krytycznych wyników,  Statystyka wykrytych zakażeń  Statystyka oszacowująca zużycie etykiet z kodem paskowym i probówek  Statystyka czasów przygotowania i wykonania badań; czas transportu i czas przedanalityczny,  Prowadzenie Księgi Laboratoryjnej i Ksiąg Pracowni,  Integracja z innymi modułami systemu medycznego:  Współpraca z pozostałymi podsystemami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych zlecenia i danych o jego wykonaniu,  Możliwość współpracy z modułem Punkt Pobrań w szpitalu lub w przychodni  Przeglądanie historii leczenia pacjentów szpitalnych z uwzględnieniem pobytów pobytu w jednostkach szpitalnych, stwierdzonych rozpoznań chorobowych i zastosowanych antybiotyków.  Eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego z możliwością wczytania do modułów Rachunku Kosztów Leczenia.  Możliwość prowadzenia kontroli jakości, w tym kontroli jakości badań zakresu mikrobiologii  Konfiguracja parametrów kontroli jakości:  - definicja materiałów kontrolnych,  - definicja metod pomiarowych z możliwością zebrania ich w panele,  - definicja aparatów, na których odbywają się pomiary,  - definicja komentarzy i metod naprawczych do uzyskanych wyników kontroli,  - definicja wartości statystycznych dla kontrolowanych metod pomiarowych,  - włączanie reguł kontrolnych Westgarda (1\_2s, 1\_2.5s, 1\_3s, 1\_3.5s, 2\_2s, 2z3\_2s, R\_4s, 3\_1s, 4\_1s, 10x(9x,8x), 7T:  -- jako ostrzeżenia,  -- sygnalizacja znajdowania się metody pomiarowej poza kontrolą.  -- analiza i dobór reguł kontroli na podstawie bieżących danych kontroli i wybranych kart OPS,  -- wydruk kart OPS.  Przygotowanie metody kontroli  Rejestracja pomiarów wstępnych w celu określenia ram statystycznych metody pomiarowej:  - pomiary w materiale trwałym (Lot),  - pomiary w materiale nietrwałym (materiale biologicznym – dublety),  Wyliczanie wartości średniej (X) i odchylenia standardowego (SD) zarówno dla pomiarów wstępnych, jak i wartości skumulowanych w trakcie trwania kontroli.  Rejestracja wyników pomiarów kontrolnych.  - wyniki pomiarów w materiale trwałym,  - wyniki pomiarów w materiale nietrwałym,  - wczytywanie wyników pomiarów kontrolnych bezpośrednio z obszaru aparatu.  Zebranie wyników kontroli w postaci kart kontrolnych i analiza wyników:  - karta Levey-Jenningsa z analizą reguł Westgarda,  - karta kontroli odtwarzalności,  - karta kontroli powtarzalności,  - karta kontroli dokładności,  - wydruki kart kontrolnych.  - wyniki jakościowe  - ocena jakości metody  Eksport wyników kontroli jakości do systemów TIQCON, BIORAD, STANDLAB,  Pracownia serologii:  Przyjmowanie zleceń i wykonanie badań: grupa krwi (ABO, Rh), grupa krwi noworodka (ABO, Rh, BTA), przeciwciała odpornościowe, BTA, kwalifikacja do podania immunoglobuliny anty-D, konflikt ABO, próby zgodności krwi.  Prowadzenie ksiąg badań: grup krwi, prób zgodności, przeciwciał, profilaktyki konfliktu,  Współpraca z czytnikami kodów paskowych (2D) w zakresie identyfikacji: pacjenta, zlecenia, próbki materiału, numeru donacji.  Współpraca z bankiem krwi, import przydzielonych donacji z banku krwi, podczas importu automatyczne dozlecanie brakujących prób zgodności,  Współpraca z aparatami serologicznymi, wysyłanie zleceń do aparatu, przyjmowanie wyników z aparatu po akceptacji,  Wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy, komentarze wpisywane wolnym tekstem lub ze słowników,  Walidacja wpisu grupy krwi i czynnika Rh na podstawie zapisów w danych pacjenta i w porównaniu z wynikiem poprzednim,  Prezentacja wyniku grupy krwi, Rh, przeciwciał i fenotypu zapisanych w danych pacjenta, prezentacja poprzedniego wyniku grupy krwi i czynnika Rh z podaniem przedziału czasowego,  Możliwość przeniesienia wyniku grupy krwi, Rh, przeciwciał i fenotypu do danych pacjenta, w bazie laboratoryjnej i szpitalnej,  Wydruk wyników prób zgodności: możliwość wydruku tylko zgodnych prób, możliwość wydruku tylko niedrukowanych prób zgodności,  Możliwość udostępniania wyników badań dla pacjentów za pomocą "kiosków", w których pacjent samodzielnie może pobrać swoje wyniki badań. |  |
| 2. | Integracja systemu Szpitalnego z systemem laboratoryjnym (KORLAB) | - Integracja Laboratorium z systemem szpitalnym polegać będzie na wykorzystaniu protokołu HL7.  - HL7 jest standard cyfrowej wymiany informacji w środowiskach medycznych.  - Protokoły opisane w HL7 dotyczą warstwy aplikacyjnej (siódmej) modelu OSI stąd nazwa standardu.  - HL7 bazuje na tekście ASCII, jest on protokołem komunikacyjnym służącym do wymiany danych medycznych, który definiuje komunikaty poziomu aplikacji używane przez kilka głównych systemów szpitalnych.  - Główne funkcje systemu obejmują komunikaty dotyczące:  • dostępu do danych,  • pobierania danych,  • przesyłania danych,  • sterowania, pobierania wyników i obserwacji klinicznych.  - Wersja 3.0 standardu całkowicie zmieniła model komunikacji.  - W wersji tej standard jest oparty na języku XML, więc wykorzystuje model obiektowy.  - Głównym celem standardu jest zapewnienie właściwej komunikacji między systemami medycznymi.  - Przykład systemu medycznego może być:  • system informacji laboratoryjnej (ang. Lab Information System – LIS)  • systemy informacji szpitalnej (ang. Hospital Information System – HIS)  - Każdy z tych systemów ma inną specyfikę oraz funkcjonalność.  - Głównym zadaniem HL7 jest ułatwienie implementacji interfejsów dla tych systemów oraz redukcja kosztu ich wytwarzania.  - Realizacja wymiany danych między systemami opartymi na różnorodnych protokołach.  - Wspieranie rozwoju specyfikacji, jeśli zostaną wyznaczone nowe wymagania.  - Wykorzystanie istniejących norm powiązanych ze standardem.  - Nie powinien faworyzować interesów konkretnych przedsiębiorstw.  - Długoterminowym celem powinno być określenie formatów i protokołów dla programów komputerowych we wszystkich placówkach służby zdrowia.  - Standard HL7 bywa nazywany „niestandardowym standardem” (ang. Nonstandard standard).  - Sformułowanie to podkreśla elastyczny charakter standardu, który opisuje sposób komunikacji między systemami w sposób ogólnikowy i niezwiązany z konkretną technologią informatyczną, językiem programowania itp. |  |
| 3. | Wdrożenie | Wykonanie instalacji niezbędnego oprogramowania komunikacyjnego, konfiguracja systemu laboratorium oraz KS-MEDIS. |  |
| 4. | Instruktaż personelu | Wykonawca zapozna personel Zamawiającego z dostarczoną funkcjonalnością. Zamawiający oczekuje, aby konsultant Wykonawcy był dostępny w siedzibie Zamawiającego przez co najmniej 1 dzień roboczy, podczas którego będzie prowadził instruktaż 3 administratorów Zamawiającego. |  |
| 5. | Warunki gwarancji | 1. Gwarancja obejmuje naprawę wszelkich wad Produktu, jakie mogą ujawnić się w okresie gwarancyjnym pod postacią Błędów działania Produktu o funkcjonalności ustalonej na dzień zakończenia Wdrożenia. 2. Za Błędy podlegające naprawie lub wymianie gwarancyjnej uważa się Błędy ujawnione w Produkcie powodujące działanie Produktu niezgodnie z Dokumentacją Użytkownika lub niezgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na dzień zakończenia Wdrożenia. 3. Błędy ujawnione w okresie gwarancyjnym, wynikające z wad Produktu, podlegają bezpłatnej naprawie przez Wykonawcę. 4. Gwarancja na Produkt nie obejmuje wadliwego działania Produktu, jeżeli wadliwe działanie spowodowane jest przepisami prawa, których zmiana nastąpiła w okresie po zakończeniu Wdrożenia. Dostosowywanie Produktu do zmian w przepisach prawa następujących po zakończeniu Wdrożenia następuje w ramach serwisu eksploatacyjnego i na zasadach dla niego określonych. 5. Naprawa gwarancyjna polega na udostępnieniu Zamawiającemu najnowszych wersji Produktu z poprawionym Błędem. Naprawa gwarancyjna nie obejmuje usługi instalacji udostępnionej Wersji Produktu.   **Zakres serwisu:**   1. Udostępnianie oficjalnie wydawanych przez Wykonawcę Aktualizacji Produktu w okresie trwania Umowy, w tym mogących dotyczyć zmian przepisów prawa. Usługa obejmuje wszystkie Produkty objęte Przedmiotem Umowy.   Przekazanie Napraw, Wersji i Wydań Produktu następuje za pośrednictwem protokołu FTP.  W okresie obowiązywania gwarancji Zamawiający, kierując się własną decyzją, ma prawo do skorzystania z Aktualizacji Produktu, w tym do pobierania nowych Wersji Produktu, które mogą zawierać:   1. modyfikacje wprowadzane przez Wykonawcę, poprawiające jakość użytkową i technologiczną Produktu, 2. usunięcie wad Produktu ujawnionych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w okresie obowiązywania gwarancji, 3. dostosowanie istniejących i zakupionych przez Zamawiającego Funkcjonalności Produktu i sposobu jego działania do zmian przepisów obowiązującego prawa, wchodzących w życie w okresie obowiązywania gwarancji, o ile zmiany te w sposób istotny nie zmieniają sposobu działania danej Funkcjonalności. Termin dostosowań będzie uwarunkowany zachowaniem przez ustawodawcę lub organ instytucji publicznej odpowiedniego vacatio legis umożliwiającego dostosowanie Produktu do zmian przepisów prawa lub innych regulacji na dzień ich wejścia w życie.   **Warunki świadczenia serwisu:**   1. Zamawiający przesyła Zgłoszenie Serwisowe za pomocą internetowego portalu zgłoszeń, z zaznaczeniem statusu zgłoszenia. W zależności od wybranego zakresu usług, Zamawiający przesyła Zgłoszenia Serwisowe, według następujących kryteriów:    1. Zgłoszenia typu I (krytyczne) – Stan Krytyczny, zwany też awarią krytyczną lub Błędem krytycznym.    2. Zgłoszenia typu II (istotne) – Stan Awaryjny, zwany też Błędem Istotnym.    3. Zgłoszenia typu III (niezgodność) – Usterka, zwana też Błędem zwykłym.    4. Zgłoszenia typu IV (potrzeba serwisowa) – Konsultacja.    5. Zgłoszenie typu V (potrzeba funkcjonalna) – Rozwój Produktu, zwane też pomysłem, propozycją nowej funkcjonalności czy zmian w dostępnej funkcjonalności. 2. Warunkiem przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego typu I, II lub III jest podanie co najmniej następujących informacji:    1. Login użytkownika systemu, godzinę i datę wystąpienia Błędu,    2. Rzeczowy opis występującego niewłaściwego zachowania Produktu,    3. Numer błędu technicznego, jeśli taki został wygenerowany przez Produkt lub zrzut ekranu obrazującego Błąd. 3. Wykonawca przyjmuje Zgłoszenie Serwisowe za pośrednictwem portalu i dokonuje weryfikacji i kwalifikacji statusu wskazanego przez Zamawiającego. Wykonawca ma prawo zmiany kwalifikacji statusu Zgłoszenia Serwisowego. Zmiana kwalifikacji statusu Zgłoszenia Serwisowego wymaga uzasadnienia oraz powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę. W przypadku, gdy Zamawiający nie zgadza się ze zmianą kwalifikacji statusu Zgłoszenia Serwisowego, to może wszcząć procedurę wyjaśniającą. Procedura wyjaśniająca polega na przedstawieniu spornej kwestii do rozstrzygnięcia Przedstawicielom Stron. Przedstawiciele Stron przy rozstrzygnięciu spornej kwestii będą kierować się treścią metodyki Information Technology Infrastructure Library v 2.0 (ITIL - Zarządzanie Usługami IT). Do czasu podjęcia rozstrzygnięcia przez Przedstawicieli Stron obowiązuje kwalifikacja statusu skorygowana przez Wykonawcę. 4. Wykonawca potwierdza za pośrednictwem portalu przyjęcie Zgłoszenia Serwisowego w terminie:    1. 3 Godzin Roboczych w przypadku zgłoszenia typu I – Zamawiający może być w pierwszej kolejności zgłosić je telefonicznie lub mailowo, jednak zawsze wymaga zarejestrowania w portalu i od tego momentu liczony jest Czas Reakcji.    2. 6 Godzin Roboczych w przypadku zgłoszenia typu II,    3. 24 Godzin Roboczych w przypadku zgłoszenia typu III, IV i V. 5. W celu uniknięcia wątpliwości, jeżeli Zgłoszenie Serwisowe wpłynie po godzinie 16:00, za czas zgłoszenia przyjmuje się godzinę 8:00 pierwszego Dnia Roboczego następującego po dniu dokonania zgłoszenia. 6. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji Zgłoszenia Serwisowego w następujących terminach:    1. Zgłoszenie typu I w terminie do 24 godzin od chwili potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego przez Wykonawcę.    2. Zgłoszenie typu II w terminie do 48 Godzin Roboczych od chwili potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego przez Wykonawcę.    3. Zgłoszenie typu III w terminie do kolejnej edycji Wersji Produktu, jednakże nie wcześniej niż 2 miesiące od chwili potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia Serwisowego przez Wykonawcę.    4. Zgłoszenie typu IV i V w terminie ustalonym przez Strony. 7. Realizacja Zgłoszeń Serwisowych w terminach podanych powyżej obowiązuje, jeżeli przyczyna Zgłoszenia Serwisowego leży po stronie Wykonawcy. 8. W przypadku, gdy przyczyna powodująca Zgłoszenie Serwisowe nie jest spowodowana błędami Produktu, a jej usunięcie wymaga czynności nie związanych bezpośrednio z Produktem, czas realizacji Serwisu może być odpowiednio przedłużony o czas realizacji innych czynności nie związanych z Produktem. 9. W przypadku wystąpienia Stanu Krytycznego Wykonawca może wprowadzić tzw. rozwiązanie tymczasowe, doraźnie rozwiązujące problem Stanu Krytycznego. W takim przypadku czas realizacji Zgłoszenia Serwisowego, określony w ust. 6 powyżej, nie znajduje zastosowania. Strony ustalą termin realizacji takiego Zgłoszenia Serwisowego z uwzględnieniem zastosowanego rozwiązania tymczasowego dla możliwości korzystania z Funkcjonalności Produktu. 10. Terminy realizacji Zgłoszeń Serwisowych nie obowiązują, jeżeli powstanie Zgłoszenia Serwisowego spowodowała Siła Wyższa. 11. W przypadku gdy realizacja Zgłoszeń Serwisowych wymaga wyjazdu do siedziby Zamawiającego, Strony ustalają datę i godziny wykonania usługi (realizacji Zgłoszenia Serwisowego). 12. W przypadku Zgłoszenia Serwisowego, Zamawiający gwarantuje współpracę w realizacji Zgłoszenia Serwisowego, co najmniej poprzez współdziałanie dedykowanej osoby dostępnej w ciągu całego procesu jego realizacji. 13. Realizację Zgłoszenia Serwisowego uważa się za zakończoną, jeżeli funkcjonowanie Produktu zostało przywrócone do stanu, jaki miał miejsce przed wystąpieniem Zgłoszenia Serwisowego. 14. Portal rejestruje i przechowuje dokumentację związaną z obsługą Zgłoszeń Serwisowych. |  |

**Zamawiający posiada system HIS firmy Kamsoft S.A. - KS-MEDIS.**

**……………………………………………..**

Podpis i pieczęć uprawnionego/nych przedstawicieli Wykonawcy

**Załącznik nr 3.4 Wymagane parametry przedmiotu zamówienia**

**Pakiet nr IV**

**Zakup, dostarczenie, instalacja i uruchomienie systemu digitalizacji i skanowania zintegrowanego z systemem szpitalnym**

Urządzenie do digitalizacj:

Producent:………………………………………….

Model:……………………………………………….

Rok produkcji (nie starszy niż 2022r.): ………………………………………

**Okres gwarancji – 60 miesięcy na oprogramowanie oraz 24 miesiące na dostarczone urządzenia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wymagania** | | | **wpisać TAK/NIE** |
| 1. | e-Archiwum HIS | System musi umożliwiać współpracę z systemami automatycznej digitalizacji dokumentacji papierowej.  Integracja powinna umożliwić wydruk z systemu HIS dokumentu gotowego do odręcznego wypełnienia za pomocą elektronicznego długopisu – powinna być możliwość nadrukowania na dokumencie dowolnej danej dostępnej w szablonach pism systemu HIS (dane osobowe pacjenta, pobytu lub jednostki, w której przebywa pacjent)  Integracja powinna umożliwić podgląd wypełnionego dokumentu w postaci pliku pdf bezpośrednio w systemie HIS  System powinien wydrukowany z HIS i wypełniony odręcznie dokument przesyłać do aplikacji z czytującej z elektronicznego długopisu, skąd po wstępnej walidacji może zostać przesłany do systemu HIS  System powinien zapisywać w bazie danych systemu HIS dane wypełnione pismem odręcznym za pomocą elektronicznego długopisu dla dedykowanych dokumentów  Integracja z systemem skanowania  Integracja odbywa się poprzez udostępnione API, które umożliwi zapis danych EDM  System medyczny udostępnia dane:  - pobytu pacjenta, nr pobytu  - dane pacjenta (PESEL, identyfikator w systemie medycznym, imię, nazwisko)  - dane personelu wykorzystywane do identyfikacji osoby skanującej i autoryzującej kopię elektroniczną  System skanowania przekazuje do repozytorium EDM:  - elektroniczny obraz zeskanowanego dokumentu opatrzony następującymi atrybutami:  - identyfikator pracownika autoryzującego skan  - dane indeksowe dokumentu:  -- identyfikator pacjenta  -- identyfikator pobytu |  |
| 2. | e-Archiwum | System archiwizacji i zasilania szpitalnej bazy danych EDM cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej  Celem wdrożenia systemu archiwizacji i zasilania szpitalnej bazy danych EDM cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej jest zapewnienie interoperacyjności systemów teleinformatycznych, automatyzacja procesów archiwizacji, wymiany danych i udostępniania dokumentacji medycznej poprzez możliwość zapisu w bazie EDM elektronicznej wersji papierowej dokumentacji wewnętrznej podpisywanej przez Pacjenta oraz elektronicznej wersji papierowych dokumentów zewnętrznych Pacjenta pozyskanych z innych placówek Szpitalnych i dostęp do tych dokumentów z poziomu Systemu HIS. Kolejnym celem jest także zapewnienie wyższego poziomu bezpieczeństwa danych medycznych dzięki eliminacji modelu udostępniania (wypożyczania) dokumentacji medycznej w wersji papierowej.  Funkcjonalność systemu  1. Funkcjonalność systemu archiwizacji i zasilania szpitalnej bazy danych EDM cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej:  1.1. Zasilanie bazy danych Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) cyfrową wersją dokumentacji medycznej wytworzonej w postaci papierowej.  1.2. Cyfrowe wersje dokumentów wytworzonych w postaci papierowej zapisywane w EDM posiadają odpowiednią nazwę określającą typ dokumentu, są przypisane do pobytu pacjenta oraz przyjmującego oddziału/jednostki organizacyjnej i są dostępne z poziomu aplikacji medycznej HIS placówki.  1.3. Dokumenty przetwarzane przez system są przekazywane do modułu elektronicznej dokumentacji medycznej wraz z opatrzeniem ich informacją o osobie skanującej  1.4. System współpracuje z systemami HIS i repozytorium EDM w zakresie współdzielenia słowników:  1.4.1. Pacjentów,  1.4.2. Pobytów pacjentów w placówce,  1.4.3. Jednostek organizacyjnych,  1.4.4. Instytucji  1.4.5. Personelu,  1.4.6. Typów dokumentów  1.5. Na dedykowanych (zintegrowanych, kompatybilnych) z systemem urządzeniach skanujących wyposażonych w panele dotykowe jest dostępny spersonalizowany panel, z podpisanymi ikonami odpowiadającymi typom skanowanych dokumentów.  1.6. System współpracuje z dedykowanymi do skanowania dokumentacji medycznej urządzeniami w zakresie wyświetlania na panelu informacji pobranych z systemu HIS i EDM co najmniej takich jak:  1.6.1. Imię, Nazwisko Pacjenta  1.6.2. Pesel Pacjenta,  1.6.3. Pobyty Pacjenta w placówce,  1.6.4. typy dokumentów  1.6.5. jednostki organizacyjne  1.7. Komunikaty i informacje dla użytkowników na panelach urządzeń są wyświetlane w języku polskim  1.8. System zapewnia współpracę ze skanerami oraz dowolnymi urządzeniami wielofunkcyjnymi bez paneli dotykowych za pośrednictwem interfejsu systemu skanowania wyświetlanego poprzez przeglądarkę internetową na stacjach roboczych (komputerach) użytkowników.  1.9. System umożliwia szybkie skanowanie i automatyczny zapis w bazie EDM dokumentacji wewnętrznej (np. podpisywanej przez pacjenta) wytworzonej w oprogramowaniu medycznym bez konieczności jej ręcznego indeksowania  1.10. System zapewnia automatyczny odczyt drukowanych danych tekstowych i danych zawartych w kodach kreskowych umieszczonych na dokumentach wygenerowanych w systemie HIS. Odczytane dane z dokumentów mogą być wykorzystane do automatycznego indeksowania dokumentów.  1.11. Wygenerowane w HIS Zamawiającego a następnie skanowane i przetwarzane przez system dokumenty mogą być automatyczne kategoryzowanie i przydzielane do kategorii zgodnie z ich konfiguracją w HIS.  1.12. System umożliwia automatyczne dzielenie kompletów wygenerowanych w HIS dokumentów (różnych pacjentów) podawanych seryjnie do podajnika urządzenia skanującego i zapisanie ich jako odrębne pliki  1.13. System umożliwia na podstawie automatycznie odczytanego z dokumentu nadrukowanego nr pesel pacjenta automatyczny zapis ucyfrowionej wersji dokumentu papierowego w EDM.  1.14. System posiada wbudowane narzędzia zabezpieczające przed błędnym odczytem danych i wprowadzeniem do EDM dokumentów z błędnymi danymi.  1.15. Informacje o ewentualnych błędach i niezgodnościach w przetwarzaniu, zapisie lub odczycie danych z dokumentów mogą być dostępne na stacjach roboczych (komputerach) użytkowników lub na panelach urządzeń.  1.16. Personel posiada dostęp za pośrednictwem przeglądarki internetowej do interfejsu za pomocą, którego może sprawdzić status przetwarzanych dokumentów, uzupełnić brakujące lub poprawić błędne dane.  1.17. System umożliwia skanowanie wraz z indeksowaniem bezpośrednio na panelach dotykowych dedykowanych urządzeń skanujących dokumentów medycznych zewnętrznych, archiwalnych i wypisywanych odręcznie  1.18. System umożliwia wyszukiwanie z bazy systemu HIS pacjentów na podstawie fragmentu nr pesel i wyświetlenie wyszukanych pacjentów w formie listy na panelu dotykowym dedykowanego do skanowania urządzenia.  1.19. W przypadku archiwizacji dokumentów zewnętrznych, archiwalnych i wypisywanych odręcznie po wybraniu ikony odpowiedniego szablonu przetwarzania na panelu dedykowanego urządzenia skanującego wyświetlone będą pola jakie ma uzupełnić użytkownik.  1.20. Po wybraniu określonego obszaru wpisywania danych zostaje wyświetlona lista odpowiednich danych.  Po wybraniu właściwego rekordu, wszystkie skojarzone z tym rekordem pola będą automatycznie uzupełnione pozostałymi informacjami pobranymi z bazy danych systemu medycznego.  1.21. System posiada możliwość wygenerowania przez pracowników medycznych zleceń uzupełnienia dokumentacji w postaci cyfrowej i umieszczenia jej w EDM a następnie przesłanie takiego zlecenia do uprawnionych pracowników obsługujących archiwum w celu przeprowadzenia digitalizacji.  1.22. Na przetworzone dokumenty jest możliwość nakładania stempla tekstowego oraz informacji w postaci kodów zawierające dane odczytane automatycznie z dokumentu, dane systemowe (data, godzina skanowania, osoba skanująca) lub dane wprowadzone przez użytkownika skanującego.  1.23. System współpracuje w pełnym, wyżej wyszczególnionym zakresie z wyposażonymi w panele dotykowe urządzeniami skanującymi różnych producentów w tym producentów skanerów i producentów urządzeń MFP z funkcją skanowania (lista kompatybilnych urządzeń dostępna jest u producenta oprogramowania).  1.24. Zarządzanie, konfiguracja użytkowników i systemu odbywa się za pomocą modułu administratora.  2. System zapewnia realizację procesu archiwizacji podpisywanych przez Pacjentów Zgód na zabiegi:  2.1. Przykładowy opis procesu:  2.1.1. Pracownik drukuje z systemu HIS odpowiednią Zgodę Pacjenta na konkretny Zabieg z uzupełnionymi danymi Pacjenta.  2.1.2. Pacjent zapoznaje się z treścią i podpisuje dokument.  2.1.3. Pracownik loguje się na urządzeniu i wybiera na panelu dotykowym skanera typ skanowanej dokumentacji.  2.1.4. Pracownik kładzie dokument na podajniku urządzenia skanującego  2.1.5. Pracownik naciska przycisk Start/Skanuj.  2.1.6. Nie będzie wymagane wprowadzenie żadnych dodatkowych informacji przez Pracownika.  2.2. Wynik działań użytkownika systemu:  2.2.1. W wyniku powyższych czynności obraz skanowanego dokumentu zostaje zapisany z odpowiednimi parametrami w bazie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej i jest dostępny z poziomu systemu HIS pod odpowiednim typem dokumentu np. Upoważnienia. Dokument ma odpowiednią nazwę odpowiadającą zabiegowi i jest powiązany  z Pacjentem i jego pobytem na konkretnym oddziale. System umożliwia jednoczesne skanowanie z podajnika skanera wielu oświadczeń różnych Pacjentów, odpowiednie rozdzielenie skanów i przypisanie ich do odpowiednich pacjentów w EDM/HIS.  3. System zapewnia realizację procesu archiwizacji dokumentów dostarczanych przez Pacjentów, wg schematu:  3.1. Przykładowy opis procesu:  3.1.1. Pracownik otrzymuje od Pacjenta dokumenty powiązane z jego procesem leczenia np. wcześniej wykonane badania.  3.1.2. Pracownik loguje się na urządzeniu i wybiera na panelu dotykowym urządzenia skanującego typ skanowanej dokumentacji np. Dokumentacja zewnętrzna.  3.1.3. Pracownik przyciska na panelu dotykowym urządzenia skanującego odpowiednie pole i wprowadza początkowy fragment pesela Pacjenta.  3.1.4. Z wyświetlonej listy Pacjentów wybiera właściwego Pacjenta, którego dokumentacja jest skanowana. Pozostałe dane Pacjenta zostają pobrane z HIS i uzupełnione na panelu.  3.1.5. Pracownik weryfikuje, wyświetlane na wyświetlaczu urządzenia skanującego, dane pacjenta z danymi na dokumentacji papierowej.  3.1.6. Pracownik wybiera z dostępnych na panelu pobranych z HIS list jednostkę organizacyjną, pobyt Pacjenta i typ dokumentu.  3.1.7. Pracownik kładzie dokumenty na podajniku urządzenia skanującego.  3.1.8. Pracownik naciska przycisk Start/Skanuj.  3.2. Wynik działań użytkownika systemu:  3.2.1. W wyniku powyższych czynności obrazy skanowanych dokumentów zostają zapisane z odpowiednimi parametrami w bazie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej jako jeden plik i są dostępne z poziomu systemu HIS w odpowiedniej klasie dokumentów ( np. Badania Zewnętrzne) zgodnie z wybranym na panelu typem. Dokument ma odpowiednią nazwę (np. data\_skanowania\_typ\_dokumentu) i jest powiązany z przyjmowanym do placówki Pacjentem. |  |
| 3. | Dostawa urządzeń | Urządzenie do digitalizacji – 4 szt.  Urządzenie wielofunkcyjne do formatu A4 (skaner kolor, drukarka mono, kopiarka mono, format A4, jednoprzebiegowy podajnik dokumentów, dupleks, prędkość druku 35 str./min) panel dotykowy 10,1'' |  |
| 4. | Instruktaż personelu | Wykonawca zapozna personel Zamawiającego z dostarczoną funkcjonalnością. Zamawiający oczekuje, aby konsultant Wykonawcy był dostępny w siedzibie Zamawiającego przez co najmniej 2 dni robocze, podczas których będzie prowadził instruktaż personelu użytkującego dostarczone rozwiązanie (20 osób) oraz administratorów (3 osoby). |  |
| 5 | Warunki gwarancji | 1. Wykonawca wskazuje numer faksu/e-mail …………………………………………..……….., na który Zamawiający może dokonywać zgłoszeń ujawnionych wad. Wykonawca wskazuje numer telefonu do kontaktów z serwisem ………….……….. 2. W przypadku wystąpienia wad w okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest przystąpić niezwłocznie do ich diagnozowania w miejscu znajdowania się rzeczy z wadą, nie później niż w terminie do 24 h w dni robocze, zaś w dni ustawowo wolne od pracy w terminie 48 h od zgłoszenia. 3. W terminie wskazanym poniżej Wykonawca:    1. w ciągu maksymalnie 5 dni roboczych od daty zgłoszenia usunie wadę, jeśli naprawa nie wymagała użycia części zamiennych,    2. w ciągu maksymalnie 14 dni roboczych od daty zgłoszenia usunie wadę, jeśli naprawa wymagała użycia części zamiennych, 4. Jeżeli od usunięcia wady do czasu ujawnienia kolejnej wady tego samego rodzaju w tym samym elemencie upłynął najwyżej tydzień, terminy określone w pkt. 3 zostają skrócone do następnego dnia roboczego. 5. Usunięcie wady w okresie gwarancji może polegać na:    1. naprawie rzeczy - w przypadku naprawy poza miejscem zainstalowania zapewnienie sprzętu zamiennego o parametrach nie gorszych,    2. wymianie uszkodzonego elementu rzeczy,    3. zmianie oprogramowania rzeczy,    4. wymianie całej rzeczy. 6. Wykonawca potwierdza datę usunięcia wady w karcie gwarancyjnej/paszporcie urządzenia. 7. W przypadku trzykrotnego ujawnienia się istotnej wady tego samego rodzaju lub tego samego elementu rzeczy Wykonawca zobowiązany jest wymienić element rzeczy na nowy w terminie 14 dni. 8. W przypadku kiedy Wykonawca nie usunie wady w terminie 14 dni od dnia jej zgłoszenia, Zamawiający ma prawo zlecić usunięcie wady osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy. Zamawiający zleci usunięcie wady osobie trzeciej, która posiada autoryzację lub stosowne uprawnienia producenta do dokonywania takich napraw bez utraty gwarancji producenta. 9. W przypadku ukazania się w okresie gwarancji poprawek dostarczonego specjalistycznego oprogramowania Wykonawca zobowiązany jest przekazać te poprawki Zamawiającemu oraz dokonać ich instalacji wraz ze szkoleniem personelu w zakresie dokonanych zmian. 10. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane ze swoimi zobowiązaniami gwarancyjnymi. 11. Wykonawca zapewnia dostępność części zamiennych dla sprzętu min. 3 lata po upływie okresu gwarancji. |  |

**Zamawiający posiada system HIS firmy Kamsoft S.A. - KS-MEDIS.**

**……………………………………………..**

Podpis i pieczęć uprawnionego/nych przedstawicieli Wykonawcy

**Załącznik nr 3.5 Wymagane parametry przedmiotu zamówienia**

**Pakiet nr V**

**Zakup, dostarczenie, instalacja i uruchomienie systemu telekonsultacji radiologicznej**

**Okres gwarancji –12 miesięcy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wymagania** | | | **wpisać TAK/NIE** |
| 1. | System telekonsultacji radiologicznej | Minimalne wymagania systemu:  1) Możliwość przeglądania badań oraz otwierania ich w przeglądarce medycznej  2) Licencja na podłączenie jednego węzła lub urządzenia DICOM  3) Możliwość opisu badania  4) Webowy interfejs użytkownika umożliwiający:  a. zalogowanie się,  b. przeglądania badań,  c. wyszukanie badań,  d. przegląd pacjentów,  e. otwarcie badania w przeglądarce medycznej,  f. nagranie badania na CD/DVD  g. poprawę nagłówków DICOM (dla uprawnionej osoby).  5) Obsługuje następujące wartości transfer syntax :  a. Deflated Explicit VR Little Endian,  b. Implicit VR Little Endian,  c. Explicit VR Little Endian,  d. Explicit VR Big Endian,  e. JPEG Lossless,  f. JPEG Lossless Non Hierarchical 14,  g. JPEG LS Lossless,  h. JPEG LS Lossy Near Lossless,  i. JPEG 2000 Lossless Only,  j. JPEG 2000,  k. JPEG Baseline 1,  l. JPEG Baselined 24.  6) Obsługa z użyciem standardowych przeglądarek internetowych minimum: Google Chrome, Mozilla Firefox.  7) Przechowywanie danych o badaniach hierarchicznie:  a. Badanie,  b. Serie badania,  c. Instancje badania w serii (zdjęcia).  8) Możliwość wyszukania określonego badania poprzez przeglądarkę internetową  9) Każde wywołanie przeglądarki medycznej inicjowane jest w nowym oknie  10) Możliwość zdefiniowania reguł autoroutingu (reguł przesyłania danych obrazowych  w określone uprzednio miejsca: inne archiwa lub stacje diagnostyczne).  11) Możliwość ustawienia domyślnego formatu kompresji składowanych danych, w tym lossless.  12) Możliwość zdefiniowania węzłów DICOM-owych. Węzeł DICOM-owy może mieć zdefiniowaną regułę autoroutingu.  13) Reguła autoroutingu może obejmować dane zawarte w plikach DICOM takie, jak: nazwisko pacjenta, identyfikator pacjenta, data urodzenia pacjenta, płeć pacjenta, wiek pacjenta, dodatkową historię pacjenta, ilość składowanych badań, ilość składowanych serii, ilość składowanych instancji, data badania, czas badania, opis badania, Study Instance Id, identyfikator badania, modalność, modalności w badaniu, Accession Number (numer badania), producent urządzenia, dane technika, numer serii, nazwa stacji, nazwa instytucji, SOP Class UID, SOP Instance UID, data wykonania serii, czas wykonania serii, opis serii, opis stacji, nazwa instytucji, część ciała której dotyczy badanie, data wykonania zdjęcia, numer wykonanego zdjęcia. Reguła składa się z wartości oczekiwanej  w zdefiniowanym polu i operatora porównania np. Każdy, Równy, Nierówny, Większy niż, Mniejszy niż, Zawiera. Reguła autoroutingu może być wielopoziomowa.  14) Możliwość wygenerowania i nagrania badania na płycie CD/DVD. Płyta zawiera:  a. pliki DICOM badania,  b. zdefiniowaną na etapie wdrożenia przeglądarkę DICOM, umożliwiającą przeglądanie zawartości płyty na komputerze klasy PC z systemem operacyjnym Windows 7 lub nowszym,  c. opis badania (jeżeli w trakcie generowania płyty jest on dostępny)  15) Posiada medyczną przeglądarkę obrazów DICOM,  16) System posiada możliwość zarządzania węzłami komunikacji (DICOM nodes):  a. dodanie węzła,  b. edycję węzła,  c. usunięcie węzła,  d. wyszukanie węzła.  17) Definicja węzła w systemie składa się z następujących elementów:  a. AETILE,  b. IP,  c. port,  d. transfer syntax,  e. opisu,  f. określeniu oddziału/organizacji,  g. rodzaju urządzenia,  h. definicji reguł autoroutingu.  18) Możliwość korekcji danych nagłówkowych dla uprawnionych użytkowników.  19) Możliwość przeszukania badań na podstawie kryteriów:  a. Id pacjenta,  b. Nazwisko i Imię,  c. Study Id,  d. Study Instance UID,  e. Accession Number,  f. Opis badania,  g. Modalność,  h. Data badania,  i. Czas badania.  Licencja oprogramowania diagnostycznego umożliwiająca opisywanie badań rentgenowskich dla 2 jednocześnie zalogowanych użytkowników z następującymi funkcjonalnościami:  1) Oprogramowanie posiada certyfikat CE w klasie medycznej IIa  2) Możliwość przeglądanie badań min. CR, CT, DX, ECG, ES, IO, MG, MR, NM, OT, PX, RF, RG, SC, US, XA, XC, OP, PT,  3) Możliwość dostępu do obrazów za pomocą tabletu lub smartfona (min. IOS, Android)  4) Funkcja telekonsultacji radiologicznej umożliwiająca przesyłanie zanonimizowanych obrazów na serwer teleradiologiczny z linkiem przesłanym na adres email  5) Zapisywanie i eksportowanie obrazów w formacie DICOM, JPEG, MPEG4 oraz TIFF.  6) Dostęp do obrazów diagnostycznych z komputera stacji diagnostycznej lub dowolnego komputera w sieci wewnętrznej  7) Wyświetlanie i porównywanie jednocześnie co najmniej 12 badań na min. 3 monitorach  8) Narzędzia do manipulacji obrazem:  a. Jasność/kontrast;  b. Powiększenie;  c. Obrót;  d. Przesuwanie;  e. Powiększenie powierzchni;  f. Oryginalny rozmiar obrazu i cały obraz  9) Przyrządy pomiarowe:  a. Gęstość (HU);  b. Dystans;  c. Kąt;  d. Polilinia;  e. Długość krzywej;  f. Obwód;  g. Powierzchnia;  h. Objętość;  i. kąt Cobba;  j. VTI  10) Pomiary EKG:  a. Długość fragmentu w sekundach  b. mV, obliczanie tętna  c. Interwały osi QT, RR, QTc i QRS  d. porównanie EKG  11) Możliwość interpretacji kolorów za pomocą tablic przejść wartości użytecznych (VOI LUT).  12) Możliwość kalibracji pomiarów.  13) Możliwość drukowania widocznego obszaru.  14) Adaptacyjny „responsywny” interfejs użytkownika o rozmiarze ekranu dla tabletów i smartfonów.  15) Sterowanie typu Multi-Touch dla tabletów, smartfonów i dotykowych monitorów: zmiana kontrastu i jasności, powiększanie, przesuwanie, przewijanie, pomiary.  16) Możliwość wyświetlania plików w formacie Encapsulated PDF.  17) Możliwość odtwarzania plików MPEG2 and MPEG4 w formacie DICOM.  18) Odtwarzanie i manipulacja Video (MPEG2 and MPEG4) w zakresie:  a. zmiana "okna" (windowing)  b. obrót  c. przesuwanie  19) Zoom  20) Udostępnienie badania DICOM poprzez sieć Internet wraz z klientem DICOM dostępnym przez przeglądarkę - dla zewnętrznych odbiorców. |  |
| 2. | Instruktaż personelu | Wykonawca zapozna personel Zamawiającego z dostarczoną funkcjonalnością. Zamawiający oczekuje, aby konsultant Wykonawcy był dostępny w siedzibie Zamawiającego przez co najmniej 1 dzień roboczy, podczas którego będzie prowadził instruktaż personelu użytkującego dostarczone rozwiązanie (40 osób) oraz administratorów (3 osoby). |  |
| 3. | Warunki gwarancji | * + - 1. O wystąpieniu wszelkich wad podczas użytkowania Przedmiotu Umowy Zamawiający każdorazowo powiadomi serwis i zapewni swobodny dostęp do ich usunięcia.       2. Zgłoszenie usterek Zamawiający będzie dokonywał do wskazanego serwisu faksem lub drogą elektroniczną:   - numer telefonu: …………………….  - adres mailowy: …………………….   * + - 1. Czas reakcji serwisu (tj. czas od momentu zgłoszenia usterki do podjęcia czynności przez serwisanta) na zgłoszenie usterki wynosi maksymalnie 48 godzin od zgłoszenia w dni robocze (tj. od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00 – 16:00).       2. Pomoc techniczna i naprawy Przedmiotu Umowy wykonywane będą w pierwszej kolejności zdalnie, za pośrednictwem łączy teleinformatycznych (np. VPN). |  |

**Zamawiający posiada system PACS firmy Fuji.**

**Zamawiający posiada system HIS firmy Kamsoft S.A. - KS-MEDIS.**

**……………………………………………..**

Podpis i pieczęć uprawnionego/nych przedstawicieli Wykonawcy

**Załącznik nr 3.6 Wymagane parametry przedmiotu zamówienia**

**Pakiet VI Przystosowanie strony internetowej do standardu WCAG2.1**

**Okres gwarancji – 24 miesiące**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wymagania** | | | **wpisać TAK/NIE** |
| 1. | Specyfikacja Standardu WCAG 2.1 dla Strony Internetowej | 1. Wszystkie elementy graficzne (zdjęcia itp.) powinny mieć zwięzły tekst alternatywny (alt), który opisuje co znajduje się na grafice. Jeśli grafiki są czysto dekoracyjne, powinny mieć „pusty atrybut alt”.  2. W serwisie należy unikać animowanych elementów, poruszających się tekstów.  3. Wszystkie pliki dźwiękowe (audycje, wywiady, wykłady) powinny być uzupełnione  o transkrypcję tekstową.  4. Wszystkie plik wideo powinny być uzupełnione o napisy dla osób niesłyszących.  Odtwarzacze powinny być dostępne dla osób niewidomych i osób korzystających wyłącznie z klawiatury.  5. Wszelkie pliki multimedialne i Flash powinny być dostępne lub udostępnione w postaci alternatywnej.  6. Pliki PDF, Word i inne popularne pliki do ściągnięcia powinny być przygotowane  jako dostępne w odpowiedniej strukturze.  7. Teksty powinny być opublikowane w czytelny sposób – podzielone na paragrafy, listy i inne sekcje; nie justowane do prawej strony; skróty literowe powinny być rozwinięte w pierwszym wystąpieniu na każdej stronie.  8. Tekst powinien być uzupełniony o nagłówki (h1-h6) aby osoby niewidome mogły sprawnie przejść do interesującej ich sekcji.  9. Nawigacja (menu) powinna być spójna, logiczna i niezmienna w obrębie serwisu.  Nawigacja w obrębie całego serwisu powinna być dostępna z poziomu klawiatury.  10. Wszystkie elementy aktywne, takie jak odnośniki, banery czy pola formularza powinny mieć wyraźny wizualny fokus.  11. Wszystkie odnośniki powinny być unikalne i zrozumiałe, także poza kontekstem.  12. Zaleca się zastosowanie usprawnienia w postaci „skip links”, czyli możliwości przejścia bezpośrednio do treści pojedynczej strony. Jest to szczególnie ważne w serwisach, które mają kilkadziesiąt linków w nawigacji/menu głównym.  13. Kontrast kolorystyczny wszystkich elementów przekazujących treść (tekstów, linków, banerów) lub funkcjonalnych musi mieć stosunek jasności tekstu do tła co najmniej 4,5 do 1, a najlepiej, jeśli nie jest mniejszy niż 7 do 1.  14. Stronę powinno dać się znacząco (co najmniej 200%) powiększyć narzędziami przeglądarki. Powiększona strona nie może „gubić” treści.  15. Wszystkie tytuły (title) stron muszą być unikalne i informować o treści podstrony na jakiej znajduje się użytkownik.  16. Wszystkie podstrony powinny być oparte o nagłówki.  17. Język strony oraz język fragmentów obcojęzycznych powinien być określony atrybutem lang.  18. Kod serwisu powinien być zgodny ze standardami i nie korzystać z tabel jako elementu konstrukcyjnego strony.  19. Tabele służące do przekazania danych powinny być zbudowane w możliwie prosty sposób i posiadać nagłówki.  20. Wszystkie ramki powinny być odpowiednio zatytułowane.  21. Wszystkie skrypty i aplety powinny być dostępne dla osób niewidomych i osób korzystających wyłącznie z klawiatury.  22. Formularze, w tym formularz wyszukiwarki powinny być zbudowane zgodnie ze standardami. Wszystkie pola formularzy i przyciski powinny być właściwie opisane.  23. Serwis powinien być dostępny w przeglądarkach i urządzeniach z wyłączoną obsługą CSS. |  |
| 2 | Warunki gwarancji | 1. Zamawiającemu przysługuje pomoc i instruktaż on-line z zakresu obsługi Programu w okresie obowiązywania umowy. 2. Wykonawca w ramach udzielonej gwarancji zobowiązuje się do usunięcia niezwłocznie, nie później niż w ciągu 48 (czterdziestu ośmiu) godzin od zgłoszenia przez Zamawiającego wykrytych nieprawidłowości w funkcjonowaniu przedmiotu zamówienia, za wyjątkiem nieprawidłowości wynikających z błędnej obsługi systemu. 3. Zgłoszenia dokonywane mogą być pisemnie lub drogą elektroniczną na email: ………………..………..… |  |

**……………………………………………..**

Podpis i pieczęć uprawnionego/nych przedstawicieli Wykonawcy