2★

**1. Przeglądy okresowe**

● Regularne przeglądy okresowe - interwały i zakres przeglądów według zaleceń producenta (w szczególności czynności wymagające użycia kodów serwisowych) zawartych w dokumentacji sprzętu; terminy przeglądów - uzgodnione z ZAMAWIAJĄCYM.

● Sprawdzenie bezpieczeństwa mechanicznego.

● Kontrola występowania usterek zewnętrznych.

● Inspekcja zużycia części.

● Oczyszczenie dróg chłodzenia i odprowadzania ciepła.

● Smarowanie ruchomych części mechanicznych.

● Sprawdzenie bezpieczeństwa elektrycznego.

● Konserwacja software’u systemowego i aplikacyjnego przy użyciu dedykowanego oprogramowania serwisowego.

● Porządkowanie przestrzeni dyskowej i bazy danych.

● Sprawdzenie funkcjonowania urządzenia i jego gotowości do pracy.

● Dokumentacja przeglądów.

**2. Kontrola jakości - podczas przeglądów okresowych**

● Sprawdzenie jakości obrazu.

● Sprawdzenie wartości pomiarowych i aplikacyjnych aparatury z wykorzystaniem, w razie potrzeby, specjalistycznej aparatury pomiarowej i fantomów.

● Przeprowadzenie czynności korygujących - ustawienie i regulacja odpowiednich wartości nastawień w przypadkach ich odchylenia od wartości optymalnych.

**3. Zdalna diagnostyka**

● Wykorzystanie systemu zdalnej diagnostyki do diagnostyki i naprawy uszkodzeń **(jeśli dotyczy).**

● Utrzymanie infrastruktury koniecznej do realizacji usług zdalnej diagnostyki łącznie z pokryciem kosztów użytkowania linii telekomunikacyjnej, jeżeli Zamawiający nie udostępni własnego łącza internetowego.

● Standaryzacja bezpieczeństwa przetwarzanych danych, zgodnie z certyfikatem ISO/IEC 27001:2013 w celu ujednolicenia poziomu zarządzania bezpieczeństwem informacji w podmiotach realizujących zadania publiczne, zgodnie z §1 ust.1 pkt 3 w związku z §20 ust.1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności

**4. Naprawy**

● Interwencje na wezwanie – praca w miejscu lokalizacji aparatury wraz z dojazdem inżyniera posiadającego certyfikat ze szkolenia serwisowego wydany przez producenta lub autoryzowany przez producenta ośrodek szkoleniowy

● Diagnozowanie błędów, usuwanie usterek oraz likwidowanie szkód powstałych w wyniku naturalnego zużycia części.

● Kontrola urządzenia po przeprowadzonej naprawie.

● Dokumentacja interwencji serwisowych.

**5. Części zamienne**

● Umowa obejmuje dostawę materiałów (fabrycznie nowych, w oryginalnych opakowaniach) niezbędnych do przeprowadzenia przeglądów.

● Umowa nie obejmuje dostawy części zamiennych.

**6. Modyfikacje i modernizacje**

● Wykonanie zalecanych przez producenta: aktualizacji software’u systemowego i aplikacyjnego.

● Modernizacja rekonstruktora IRS 3 (składającego się z komputerów 1xTCR i 3xREC) polegająca na wymianie na rekonstruktor IRS S5 - dotyczy aparatu Somatom Sensation Open sn 49322

**7. Obsługa serwisowa**

● Serwis świadczony w ramach umowy wykonywany jest przez inżynierów posiadających certyfikat ze szkolenia serwisowego wydany przez producenta lub upoważniony przez producenta ośrodek szkoleniowy.

● Umowa zapewnia możliwość dokonywania zgłoszeń 24h na dobę, 7 dni w tygodniu.

● Umowa zapewnia możliwość korzystania z dedykowanej platformy serwisowej 24h na dobę, 7 dni w tygodniu, pozwalającej na wykonywanie zgłoszeń, bieżące monitorowanie ich statusu oraz stanu realizacji.

● Umowa zapewnia pracę inżynierów serwisu w normalnych godzinach wykonywania usług serwisowych przez Wykonawcę, to jest od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.

● Kody serwisowe - Inżynierowie świadczący serwis posiadają dostęp do legalnych kodów serwisowych, potwierdzony umową licencyjną lub oświadczeniem producenta.

**8. Wsparcie aplikacyjne**

● W zakresie wsparcia technicznego przez inżyniera serwisu.

4★

**1. Przeglądy okresowe**

● Regularne przeglądy okresowe - interwały i zakres przeglądów według zaleceń producenta (w szczególności czynności wymagające użycia kodów serwisowych) zawartych w dokumentacji sprzętu; terminy przeglądów - uzgodnione z ZAMAWIAJĄCYM.

● Sprawdzenie bezpieczeństwa mechanicznego.

● Kontrola występowania usterek zewnętrznych.

● Inspekcja zużycia części.

● Oczyszczenie dróg chłodzenia i odprowadzania ciepła.

● Smarowanie ruchomych części mechanicznych.

● Sprawdzenie bezpieczeństwa elektrycznego.

● Konserwacja software’u systemowego i aplikacyjnego przy użyciu dedykowanego oprogramowania serwisowego.

● Porządkowanie przestrzeni dyskowej i bazy danych.

● Sprawdzenie funkcjonowania urządzenia i jego gotowości do pracy.

● Dokumentacja przeglądów.

**2. Kontrola jakości - podczas przeglądów okresowych**

● Sprawdzenie jakości obrazu.

● Sprawdzenie wartości pomiarowych i aplikacyjnych aparatury z wykorzystaniem, w razie potrzeby, specjalistycznej aparatury pomiarowej i fantomów.

● Przeprowadzenie czynności korygujących - ustawienie i regulacja odpowiednich wartości nastawień w przypadkach ich odchylenia od wartości optymalnych.

**3. Zdalna diagnostyka**

● Wykorzystanie systemu zdalnej diagnostyki do diagnostyki i naprawy uszkodzeń **(jeśli dotyczy).**

● Utrzymanie infrastruktury koniecznej do realizacji usług zdalnej diagnostyki łącznie z pokryciem kosztów użytkowania linii telekomunikacyjnej, jeżeli Zamawiający nie udostępni własnego łącza internetowego.

● Standaryzacja bezpieczeństwa przetwarzanych danych, zgodnie z certyfikatem ISO/IEC 27001:2013 w celu ujednolicenia poziomu zarządzania bezpieczeństwem informacji w podmiotach realizujących zadania publiczne, zgodnie z §1 ust.1 pkt 3 w związku z §20 ust.1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności

● Proaktywne monitorowanie (stała i bieżąca analiza) parametrów przesyłanych przez aparat do serwisu w celu zapobiegania sytuacjom krytycznym związanym z nagłą awarią aparatu MR, przestojem spowodowanym zatrzymaniem jego pracy oraz zachowaniem bezpieczeństwa danych pacjentów tj. zdalny monitoring trendów, który polega na czasowej obserwacji poszczególnych elementów (np. układu kriogenicznego – poziom ciekłego helu, temperatura osłon i głowicy, ciśnienie wewnętrzne magnesu) w dłuższym wymiarze czasu. Powyższe wymaga ciągłego utrzymania połączenia aparatu z systemem zdalnej diagnostyki.

**4. Naprawy**

● Interwencje na wezwanie – praca w miejscu lokalizacji aparatury wraz z dojazdem inżyniera posiadającego certyfikat ze szkolenia serwisowego wydany przez producenta lub autoryzowany przez producenta ośrodek szkoleniowy

● Diagnozowanie błędów, usuwanie usterek oraz likwidowanie szkód powstałych w wyniku naturalnego zużycia części (nie dotyczy kosztów związanych z procedurą przywrócenia funkcji magnesu po spuście helu gazowego (quench) powstającego w wyniku ogrzania się helu ciekłego, zapobiegając w ten sposób wzrostowi ciśnienia w magnesie i jego rozsadzeniu. Powyższe nie dotyczy przypadku, gdy spust helu (quench) nastąpi w trakcie wykonywania świadczeń serwisowych przez Wykonawcę.

● Kontrola urządzenia po przeprowadzonej naprawie.

● Dokumentacja interwencji serwisowych.

**5. Części zamienne i komponenty specjalne**

● Dostawy nowych, oryginalnych i w oryginalnych opakowaniach części zamiennych w celu zastąpienia części, które na skutek naturalnych procesów uległy całkowitemu zużyciu lub stały się nieprzydatnymi do dalszej eksploatacji, za wyjątkiem komponentów specjalnych tj. lamp RTG, detektorów promieniowania, kryształów scyntylacyjnych, klistronu, sekcji przyspieszającej, pulse tank, cewek MR innych producentów, a także materiałów eksploatacyjnych i elementów wyposażenia dodatkowego, w tym układów zewn. chłodzenia i wentylacji.

● Umowa obejmuje dostawę materiałów (fabrycznie nowych, w oryginalnych opakowaniach) niezbędnych do przeprowadzenia przeglądów.

● Dostawy źródeł kalibracyjnych do aparatu Biograph 64-4R TruePoint (dwie dostawy zestawu: LS-LA Line Source i Phantom Source w ciągu trwania umowy) oraz do aparatu Symbia T (dwie dostawy źródła Co-57 i jedna dostawa Gd-153 w ciągu trwania umowy)

**6. Modyfikacje i modernizacje**

● Wykonanie zalecanych przez producenta: aktualizacji software’u systemowego i aplikacyjnego.

● Modernizacja aparatu Symbia T do wersji oprogramowania VB21 wraz z wymianą komputerów ICS i IRS oraz SNAC

● Modernizacja aparatu Somatom Emotion 6 sliding gantry do najnowszej dostepnej wersji oprogramowania wraz z wymianą komputerów ICS, IES i IRS

**7. Obsługa serwisowa**

● Serwis świadczony w ramach umowy wykonywany jest przez inżynierów posiadających certyfikat ze szkolenia serwisowego wydany przez producenta lub upoważniony przez producenta ośrodek szkoleniowy.

● Umowa zapewnia możliwość dokonywania zgłoszeń 24h na dobę, 7 dni w tygodniu.

● Umowa zapewnia możliwość korzystania z dedykowanej platformy serwisowej 24h na dobę, 7 dni w tygodniu, pozwalającej na wykonywanie zgłoszeń, bieżące monitorowanie ich statusu oraz stanu realizacji.

● Umowa zapewnia pracę inżynierów serwisu w normalnych godzinach wykonywania usług serwisowych przez Wykonawcę, to jest od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.

● Kody serwisowe - Inżynierowie świadczący serwis posiadają dostęp do legalnych kodów serwisowych, potwierdzony umową licencyjną lub oświadczeniem producenta.

**8. Wsparcie aplikacyjne**

● W zakresie wsparcia technicznego przez inżyniera serwisu.

● Doradztwo w zakresie aplikacji (w tym pomoc w optymalizacji działania urządzenia) i porady przez telefon.

5★

**1. Przeglądy okresowe**

● Regularne przeglądy okresowe - interwały i zakres przeglądów według zaleceń producenta (w szczególności czynności wymagające użycia kodów serwisowych) zawartych w dokumentacji sprzętu; terminy przeglądów - uzgodnione z ZAMAWIAJĄCYM.

● Sprawdzenie bezpieczeństwa mechanicznego.

● Kontrola występowania usterek zewnętrznych.

● Inspekcja zużycia części.

● Oczyszczenie dróg chłodzenia i odprowadzania ciepła.

● Smarowanie ruchomych części mechanicznych.

● Sprawdzenie bezpieczeństwa elektrycznego.

● Konserwacja software’u systemowego i aplikacyjnego przy użyciu dedykowanego oprogramowania serwisowego.

● Porządkowanie przestrzeni dyskowej i bazy danych.

● Sprawdzenie funkcjonowania urządzenia i jego gotowości do pracy.

● Dokumentacja przeglądów.

**2. Kontrola jakości - podczas przeglądów okresowych**

● Sprawdzenie jakości obrazu.

● Sprawdzenie wartości pomiarowych i aplikacyjnych aparatury z wykorzystaniem, w razie potrzeby, specjalistycznej aparatury pomiarowej i fantomów.

● Przeprowadzenie czynności korygujących - ustawienie i regulacja odpowiednich wartości nastawień w przypadkach ich odchylenia od wartości optymalnych.

**3. Zdalna diagnostyka**

● Wykorzystanie systemu zdalnej diagnostyki do diagnostyki i naprawy uszkodzeń **(jeśli dotyczy).**

● Utrzymanie infrastruktury koniecznej do realizacji usług zdalnej diagnostyki łącznie z pokryciem kosztów użytkowania linii telekomunikacyjnej, jeżeli Zamawiający nie udostępni własnego łącza internetowego.

● Standaryzacja bezpieczeństwa przetwarzanych danych, zgodnie z certyfikatem ISO/IEC 27001:2013 w celu ujednolicenia poziomu zarządzania bezpieczeństwem informacji w podmiotach realizujących zadania publiczne, zgodnie z §1 ust.1 pkt 3 w związku z §20 ust.1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności

**4. Naprawy**

● Interwencje na wezwanie – praca w miejscu lokalizacji aparatury wraz z dojazdem inżyniera posiadającego certyfikat ze szkolenia serwisowego wydany przez producenta lub autoryzowany przez producenta ośrodek szkoleniowy

● Diagnozowanie błędów, usuwanie usterek oraz likwidowanie szkód powstałych w wyniku naturalnego zużycia części.

● Kontrola urządzenia po przeprowadzonej naprawie.

● Dokumentacja interwencji serwisowych.

**5. Części zamienne i komponenty specjalne**

● Dostawy nowych, oryginalnych i w oryginalnych opakowaniach części zamiennych i komponentów specjalnych tj. lamp RTG i detektorów promieniowania, w celu zastąpienia części, które na skutek naturalnych procesów uległy całkowitemu zużyciu lub stały się nieprzydatnymi do dalszej eksploatacji, za wyjątkiem materiałów eksploatacyjnych i elementów wyposażenia dodatkowego, w tym układów zewn. chłodzenia i wentylacji.

● Umowa obejmuje dostawę materiałów (fabrycznie nowych, w oryginalnych opakowaniach) niezbędnych do przeprowadzenia przeglądów.

**6. Modyfikacje i ochrona antywirusowa**

● Wykonanie zalecanych przez producenta: aktualizacji software’u systemowego i aplikacyjnego.

● Ochrona antywirusowa w celu zapewnienia bezpieczeństwa, w szczególności poprzez ochronę przed działaniem złośliwego oprogramowania, urządzeń i systemów medycznych Zamawiającego eliminująca zagrożenia związane z działaniem wirusów komputerowych oraz innego złośliwego oprogramowania.

● System antywirusowy spełniający wymagania producenta urządzenia medycznego w zakresie kompatybilności z oprogramowaniem syngo (aktualizacje bazy sygnatur wirusów, instalacja pakietów poprawek).

**7. Obsługa serwisowa**

● Serwis świadczony w ramach umowy wykonywany jest przez inżynierów posiadających certyfikat ze szkolenia serwisowego wydany przez producenta lub upoważniony przez producenta ośrodek szkoleniowy.

● Umowa zapewnia możliwość dokonywania zgłoszeń 24h na dobę, 7 dni w tygodniu.

● Umowa zapewnia możliwość korzystania z dedykowanej platformy serwisowej 24h na dobę, 7 dni w tygodniu, pozwalającej na wykonywanie zgłoszeń, bieżące monitorowanie ich statusu oraz stanu realizacji.

● Umowa zapewnia pracę inżynierów serwisu w normalnych godzinach wykonywania usług serwisowych przez Wykonawcę, to jest od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.

● Kody serwisowe - Inżynierowie świadczący serwis posiadają dostęp do legalnych kodów serwisowych, potwierdzony umową licencyjną lub oświadczeniem producenta.

**8. Wsparcie aplikacyjne**

● W zakresie wsparcia technicznego przez inżyniera serwisu.

● Doradztwo w zakresie aplikacji (w tym pomoc w optymalizacji działania urządzenia) i porady przez telefon.

**Syngo.Via**

I. Warunkiem koniecznym do wykonywania obsługi serwisowej syngo.via przez Wykonawcę jest zapewnienie przez Zamawiającego nieprzerwanej, sprawnie działającej łączności systemu zdalnej diagnostyki oraz spełnienie warunków określonych poniżej (pkt II.).

**1. Zdalna diagnostyka i naprawy**

● Wykorzystanie systemu zdalnej diagnostyki do stałego monitorowania parametrów pracy urządzenia.

● Wykorzystanie systemu zdalnej diagnostyki do diagnozy awarii i naprawy uszkodzeń.

● System zdalnej diagnostyki spełniający międzynarodową normę standaryzującą system zarządzania bezpieczeństwem informacji ISO/IEC 27001:2013

● W przypadku braku możliwości zdalnego rozwiązania problemów z systemem – praca w miejscu lokalizacji wraz z dojazdem inżyniera.

**2. Naprawy serwera**

● Naprawa/wymiana sprzętu komputerowego w przypadku wystąpienia usterki uniemożliwiającej poprawne funkcjonowanie urządzenia i/lub dostawa komponentów sprzętowych w przypadku, jeśli zdefiniowane są przez odpowiedniego dostawcę usług sprzętowych jako "części do samodzielnej naprawy".

● Kontrola urządzenia po przeprowadzonej naprawie.

● Dokumentacja interwencji serwisowych.

**3. Obsługa w zakresie oprogramowania**

● Dostawa zalecanych uaktualnień oprogramowania.

● Telefoniczne wsparcie dla administratora IT i/lub Klinicznego podczas instalacji uaktualnień.

● Dostawa zalecanych modyfikacji oprogramowania do najnowszej wersji.

● Telefoniczne wsparcie dla administratora systemu podczas instalacji modyfikacji.

● Wsparcie techniczne w zakresie zarządzania zdarzeniem krytycznym.

● Stałe monitorowanie systemu w celu wykrycia nieprawidłowości

**4. Modyfikacje**

● Dostawa za pośrednictwem systemu zdalnej diagnostyki zalecanych przez producenta aktualizacji oprogramowania, nieobjętych ochroną w postaci odrębnych licencji.

● Wykonanie zalecanych przez producenta: aktualizacji software’u systemowego i aplikacyjnego oraz modyfikacji urządzenia.

**5. Obsługa serwisowa**

● Umowa zapewnia możliwość dokonywania zgłoszeń 24h na dobę, 7 dni w tygodniu.

● Umowa zapewnia możliwość korzystania z dedykowanej platformy serwisowej 24h na dobę, 7 dni w tygodniu, pozwalającej na wykonywanie zgłoszeń, bieżące monitorowanie ich statusu oraz stanu realizacji.

● Umowa zapewnia pracę inżynierów serwisu w normalnych godzinach wykonywania usług serwisowych przez Wykonawcę, to jest od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.

● Czas reakcji na zdarzenie krytyczne tj. zdarzenie całkowicie uniemożliwiające korzystanie z oprogramowania, wynosi 4 godziny.

**6. Wsparcie aplikacyjne**

● W zakresie wsparcia technicznego przez inżyniera serwisu.

● Doradztwo w zakresie aplikacji (w tym pomoc w optymalizacji działania urządzenia) i porady przez telefon.

**II.**

1. Dla pełnego umożliwienia świadczenia usług serwisowych opisanych powyżej Zamawiający zapewni:

− nieprzerwany dostęp do systemu zdalnej diagnostyki za pośrednictwem łącza o wysokiej przepustowości za pośrednictwem Internetu

− niezbędne wyposażenie infrastrukturalne (zasilanie, oświetlenie, dostęp do pomieszczeń, sprzęt komputerowy, telefon, faks, itp.)

− niezwłoczne powiadamianie Wykonawcy o przypadkach, w których praca oprogramowania wykazuje błędy lub usterki

− wszelką dokumentację techniczną i dane diagnostyczne od innych producentów sprzętu lub stosowanych produktów, za zgodą takich innych producentów, wykorzystywanych w związku z oprogramowaniem, w celu wyodrębnienia i zdiagnozowania zgłoszonego problemu, lub ułatwienia udziału innych producentów w takim samym celu

− utrzymanie środowiska miejsca instalacji zgodnie z charakterystyką i wymaganiami dla oprogramowania i powiązanego z nim środowiska sprzętowego

− ustanowienie i utrzymanie procedury odtworzeniowej i procedury ochrony danych, jakie Zamawiający uważa za konieczne, podczas udostępniania oprogramowania i powiązanego z nim środowiska sprzętowego (z uwzględnieniem umożliwiania zdalnego dostępu Wykonawcy przez Zamawiającego)

− wystarczający czas na instalacje obowiązkowych aktualizacji i/lub kolejnych wersji oprogramowania w okresie świadczenia usług objętych niniejszym paragrafem, które, w opinii Wykonawcy, są niezbędne do dalszego, nieprzerwanego i właściwego świadczenia tych usług

− w zakresie usług dotyczących oprogramowania świadczonych przez Wykoanwcę na podstawie niniejszego załącznika nr 3, Zamawiający zapewnia działanie co najmniej jednego Administratora IT i jednego Administratora klinicznego, posiadających wiedzę i doświadczenie w zakresie stosowania i zapewnienia wsparcia zarówno na rzecz działania oprogramowania, powiązanego z nim środowiska sprzętowego, jak i samej sieci, oraz posiadających zdolność do komunikacji w języku angielskim, wykonujących zadania zgodnie z opisami zawartymi poniżej

− Administrator IT jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo danych, ochronę danych oraz za tworzenie kopii zapasowych. Zarządza on infrastrukturą IT przedmiotowej sieci klinicznej, jak również systemem RIS/PACS, jest wsparciem pierwszego poziomu dla użytkownika, do zadań, którego należy w szczególności rozwiązywanie problemów za pomocą dostępnych narzędzi (takich jak portal administracyjny syngo), rozwiązywanie problemów dotyczących użytkowników oprogramowania (w związku ze sprzętem, systemem operacyjnym, aplikacjami pochodzącymi od stron trzecich), rozwiązywanie problemów z pracą sieci, z zarządzaniem użytkownikami, zarządzanie kontrolą dostępu w odniesieniu do zdalnych usług Wykonawcy.

Administrator kliniczny jest odpowiedzialny za rozwiązywanie problemów związanych z systemami RIS/PACS i przetwarzaniem końcowym.

Zamawiający może wyznaczyć jedną osobę pełniącą zarówno funkcję Administratora IT, jak i Administratora klinicznego."

2. Zamawiający przyjmuje do wiadomości i akceptuje, że wskazane w niniejszym załączniku nr 3 usługi (obsługa syngo.via) mogą być świadczone w języku angielskim.

3. Zamawiający zapewni Wykonawcy pełny, swobodny i bezpieczny dostęp do swoich urządzeń, sprzętu i oprogramowania w celu wypełnienia zobowiązań Wykonawcy wynikających z niniejszego zakresu obsługi oprogramowania.