

**ZAKRES CZYNNOŚCI
dotyczy
Zadania 1 Usługi przeglądów i konserwacji rezonansu magnetycznego**

1. Przeglądy okresowe:

- 1) regularne przeglądy okresowe — interwały i zakres przeglądów zgodnie z najnowszymi instrukcjami użytkownika oraz zaleceniami wytwórcy urządzenia medycznego: terminy przeglądów uzgodnione z Zamawiającym, w tym dwa przeglądy wykonywane za pomocą połączenia zdalnego,
- 2) sprawdzenie bezpieczeństwa mechanicznego,
- 3) kontrola występowania usterek zewnętrznych,
- 4) inspekcja zużycia części,
- 5) oczyszczenie dróg chłodzenia i odprowadzania ciepła,
- 6) smarowanie ruchomych części mechanicznych substancjami zalecanymi przez wytwórcę urządzenia medycznego,
- 7) wymiana części zużywalnych zgodnie z zaleceniami wytwórcy urządzenia medycznego,
- 8) konserwacja software'u systemowego i aplikacyjnego przy użyciu oprogramowania i narzędzi zalecanych przez wytwórcę urządzenia medycznego,
- 9) sprawdzenie aktualności wersji oprogramowania aplikacyjnego systemu i wgranie aktualnych wersji,
- 10) porządkowanie przestrzeni dyskowej i bazy danych,
- 11) sprawdzenie funkcjonowania urządzenia i jego gotowości do pracy,
- 12) dokumentacja przeglądów.

2. Zdalna diagnostyka:

- 1) proaktywne (stała i bieżąca analiza) przy użyciu oprogramowania zalecanego przez wytwórcę urządzenia medycznego - monitorowanie parametrów przesyłanych przez aparat do serwisu w celu zapobiegania sytuacjom krytycznym związanym z nagłą awarią aparatu, przestojem spowodowanym zatrzymaniem jego pracy oraz zachowaniem najwyższego bezpieczeństwa danych pacjentów tj. zdalny monitoring trendów, który polega na czasowej obserwacji poszczególnych elementów w dłuższym wymiarze czasu,
- 2) wykorzystanie zdalnej diagnostyki do diagnostyki i naprawy uszkodzeń poprzez bezpieczny szyfrowany tunel VPN,
- 3) system zdalnej diagnostyki musi spełniać międzynarodową normę standaryzującą system zarządzania bezpieczeństwem informacji ISO/IEC 27001 :2013,
- 4) zdalne monitorowanie następujących parametrów pracy rezonansu (poziom helu ciekłego, ciśnienie w magnesie, temperatura i wilgotność w pomieszczeniach badań i technicznym), parametry stanu pracy kompresora (wyłączenie zasilania, wyłączenie kompresora, ciśnienie helu gazowego w układzie chłodzenia, a w przypadku przekroczenia granic zalecanych przez producenta zaalarmowanie poprzez sieć monitoringu).

3. Naprawy:

- 1) interwencje na wezwanie — praca w miejscu lokalizacji aparatury wraz z dojazdem inżyniera,
- 2) diagnozowania błędów, usuwanie usterek oraz likwidowanie szkód powstałych w wyniku naturalnego zużycia części,
- 3) kontrola urządzenia po przeprowadzonej naprawie,
- 4) dokumentacja interwencji serwisowych zgodnie z zapisami umowy.

4. Modyfikacje:

- 1) przeprowadzenie, środków zapobiegawczych w celu zwiększenia bezpieczeństwa pracy urządzenia,
- 2) regularne wykonanie zalecanych przez producenta aktualizacji softwar'u systemowego i aplikacyjnego,
- 3) wykonanie zalecanych przez producenta modyfikacji urządzenia.
- 4) instalacja oprogramowania automatycznego do analizy badań perfuzji CT wykorzystywane do diagnostyki udarowej.

5. Części zamienne i komponenty specjalne:

- 1) dostawy wszystkich części zamiennych wraz z komponentami specjalnymi, to jest cewkami, w celu ich zastąpienia, które uległy całkowitemu zużyciu lub stały się nieprzydatnymi do dalszej eksploatacji. Dostawa ta nie będzie ograniczona, co do częstotliwości, lecz będzie jedynie uzależniona od rzeczywistych potrzeb,
- 2) dostawy fabrycznie nowych, oryginalnych i w oryginalnych opakowaniach zalecanych przez wytwórcę urządzenia medycznego części zamiennych w celu zastąpienia części, które uległy całkowitemu zużyciu lub stały się nieprzydatnymi do dalszej eksploatacji,
- 3) dostawy materiałów eksploatacyjnych zalecanych przez wytwórcę urządzenia medycznego do przeprowadzenia przeglądów,
- 4) dostawy materiałów i narzędzi do przeprowadzanych modyfikacji,
- 5) dostawa potrzebnych akcesoriów tj. 2szt. materacy.

6. Pomoc aplikacyjna:

- 1) w zakresie wsparcia technicznego przez inżyniera serwisu,
- 2) doradztwo w zakresie aplikacji (w tym modyfikacje protokołów w celu optymalizacji działania urządzenia) i porady przez telefon.

Dodatkowe uwagi:

- Terminy wykonywanych prac serwisowych i aktualizacji (wymagających zatrzymania pracy systemu) będą na bieżąco konsultowane z administratorami systemu.
- Serwis pogwarancyjny obejmuje sprzęt (serwer) oraz oprogramowanie wchodzące w skład systemu IntelliSpace Portal.
- Serwis pogwarancyjny oprogramowania, w tym monitorowanie jego pracy, świadczony będzie w miejscu jego użytkowania w siedzibie Zamawiającego lub zdalnie przez szyfrowane połączenie sieciowe VPN.
- W okresie realizacji przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązuje się do załatwienia wszelkich formalności celnych związanych z ewentualną wymianą elementów przedmiotu umowy na nowy, jego wysyłką do naprawy pogwarancyjnej i odbiorem lub z importem części zamiennych, we własnym zakresie – bez udziału Zamawiającego.