**Załącznik nr 10**

**Opis przedmiotu zamówienia :**

**Tomograf Komputerowy Evo Revolution 64 wraz ze stacją opisową**

Przedmiotem zamówienia jest usługa wykonywania pogwarancyjnych przeglądów technicznych, diagnostyk i napraw sprzętu medycznego w Megrez Sp. z o.o. :

- Tomograf Komputerowy GE REVOLUTION EVO 64 ze stacją serwerową

1. Wymagania Zamawiającego

1. Wykonywanie przeglądów serwisowych (zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia tj. sprawdzenie poprawności działania urządzenia, kalibracje, konserwacje oraz wymiana części zamiennych, potwierdzenie ich wpisem do Karty pracy oraz wystawienie raportu serwisowego

2. Serwisowanie oraz naprawa wykonywana przez osoby posiadające uprawnienia (certyfikat wydany przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela) do przeglądów, napraw.

3. Wykonywanie bieżącej konserwacji sprzętu i napraw zgodnie z zaleceniami producenta, przepisów BHP oraz zgodnie z ustawą z dnia 20.05.2010 r. o wyrobach medycznych

4. Wykonywanie usług przeglądów w oparciu o własną aparaturę kontrolną, pomiarową, narzędzia i materiały w siedzibie Zamawiającego. Aparatura Wykonawcy musi posiadać aktualne świadectwa legalizacji. Posiadanie autoryzacji ( min. 2 pracowników przeszkolonych przez producenta , udokumentowane certyfikaty imienne )

5. Aktualizacja oprogramowania poprawiająca bezpieczeństwo pracy zgodnie z zaleceniami producenta.

6. Wykonawca powinien prowadzić dokumentację wykonanych przeglądów zawierającą daty wykonania czynności serwisowych, nazwisko lub nazwę podmiotu wykonującego czynności, opis tych czynności, uwagi dotyczące wyrobu.

7. Wykonawca zobowiązuje się po wykonaniu przeglądu/naprawy przedstawić Zamawiającemu w formie papierowej i elektronicznej informację na temat przeglądniętego sprzętu medycznego zawierającego: nazwę aparatu, firmę, typ, numer fabryczny lub seryjny oraz wykonane czynności serwisowe.

8. Wykonanie przeglądów sprzętu i konserwacji – co najmniej dwa razy do roku w okresie 36 miesięcy w sposób zgodny ze wskazaniami producenta.

9. Wykonywanie napraw po wcześniejszym zawiadomieniu Wykonawcy w formie pisemnej, lub elektronicznej o zaistniałych nieprawidłowościach (określenie stwierdzonej usterki).

10. Usuniecie usterki w terminie do 3 dni roboczych (bez wymiany części) od otrzymania od Zamawiającego pisemnej, lub elektronicznie informacji o awarii. Wykonanie naprawy z wymianą części do 5 dni roboczych od otrzymania od Zamawiającego pisemnej, lub elektronicznie informacji o zaistniałych nieprawidłowościach.

11. Wykonawca zobowiązuje się utrzymać sprzęt w stanie pełnej sprawności technicznej.

12. Przeglądy, naprawy i usługi wymiany części (usługi naprawcze niezależne od ilości roboczogodzin i dojazdy) oraz dostęp poprzez (zdalny dostęp) sieć Internet – przy ewentualnej awarii.

13. Wykonawca zobowiązuje się do zabrania i utylizacji zużytych, uszkodzonych części zamiennych wymienionych w czasie naprawy.

14. W przypadku stwierdzenia, iż sprzęt medyczny musi być wyłączony z eksploatacji, Wykonawca zobowiązany będzie do odłączenia od zasilania, umieszczenia na nim odpowiedniej informacji np. „urządzenie niesprawne” lub „urządzenie przeznaczone do naprawy” oraz przekaże niezbędne informacje dotyczące jego naprawy. Jeżeli sprzęt medyczny musi być wyłączony z eksploatacji w sposób trwały (nie podlega naprawie), Wykonawca zobowiązany jest wystawić orzeczenie techniczne stanowiące dla Zamawiającego podstawę do kasacji środka trwałego.

15. W przypadku konieczności wykonania naprawy lub wymiany części na nowe, Wykonawca dostarczy części zamienne.

16. Gwarancja na wymienione nowe części (min.6 m-cy).

17. Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok

18. Zamawiający wymaga aby Wykonawca wykonywał zdalną diagnostykę zawierającą takie funkcjonalności, które pozwalają nie tylko na zdiagnozowanie, ale również zdalną naprawę aparatu. Zamawiający wymaga, aby oferowana usługa zdalnej diagnostyki zawierała: widzenie pulpitu użytkownika, dostęp do oprogramowania serwisowego, dostęp do danych typu RAW Data, pobieranie obrazów do analizy artefaktów . Wsparcie serwisowe oraz aplikacyjne w czasie rzeczywistym – podczas badania, proaktywna diagnostyka systemu poprzez stałe monitorowanie sprawności oraz parametrów urządzenia oraz automatyczne wysyłanie ostrzeżenia o wystąpieniu anomalii mogących prowadzić do uszkodzenia aparatu.

II. Modernizacja posiadanego zestawu CT Revolution Evo o nowy AW serwer umożliwiający zdalny dostęp do badań ( 3 stanowiska ) posiadający oprogramowanie umożliwiające rozproszoną wizualizację 3D , trzy jednoczesne licencje na przeglądarkę zbiorczą oraz dwie licencje na aplikacje do analizy obrazów TK w badaniach udaru mózgu.

1. Minimalne wymagania dla serwera:

* Dwa sześciordzeniowe procesory
* 64GB RAM
* Mirrored 146GB dysk dla systemu operacyjnego, dodatkowy lokalny storage dla cache’u obrazów
* 1 Gbps NIC dla DICOM i ruchu klienckiego
* Dedykowany Embedded Light Out Manager (LOM)
* W pełni redundantne zasilanie i chłodzenie
* Tower from factor
* 2TB dysk do przechowywania obrazów
* Raid 10, moduł dedykowany do zdalnego monitorowania i sterowania, interfejs API umożliwiający uruchamianie klienta serwera AW z poziomu różnorodnego oprogramowania PACS ( od różnych producentów ) w system operacyjny kompatybilny z istniejącą stacją AW VolumeShare 7.
* Integracja serwera z szpitalnym systemem zapewnianym obecnie przez firmę Alteris, ma być po stronie wykonawcy.
* Aplikacje :

- pozwalające na analizę i wizualizacje TK głowy i szyi, umożliwiającą tworzenie kolorowych widoków naczyń z badań TK GŁOWY ORAZ angio-TK pozwalających na ocenę naczyń bocznych.

- do oceny krwiaków i tętniaków mózgu zaopatrzoną w narzędzia segmentacyjne i wizualizacyjne, pozwalającą na generowanie raportu zbiorowego dla lekarzy klinicystów.

1. Możliwość zainstalowania oprogramowania klienckiego, które można wdrożyć w nieograniczonej liczbie systemów poprzez proste pobranie aplikacji klienckiej z interfejsu sieciowego.
2. Oprogramowanie ma zapewnić wsparcie dla min. 10 jednoczesnych użytkowników narzędzi 2D, z czego 3 może obsługiwać zaawansowane aplikacje 3D oraz obsługa do 40 000 współbieżnych (co odpowiada 512x512CT ) przekrojów współdzielonych przez użytkowników.
3. Trzy jednoczesne licencje na przeglądarkę zbiorczą (Volume Viewer)
4. Wsparcie dla dodatkowych zaawansowanych aplikacji opartych na VolumeShare 7, co wymaga zakupienia oddzielnych licencji
5. Obsługa wielu instalacji GSI Viewer
6. Konfigurację do 5 hostów DICOM dostarczonych przed instalacją. Integracja z systemem szpitalnym Alteris.
7. Rozszerzony pakiet szkoleniowy dla lekarzy i techników elektroradiologii ( min. 2 szkolenia stacjonarne w miejscu instalacji urządzenia ) w wymiarze max 8h/dzień
8. Dostawa 2 szt materacy do aparatu CT Revolution Evo.
9. Aktualizacja oprogramowania istniejącej stacji opisowej do najnowszej wersji Volume Viewer’a.
10. Wykonawca zapewni możliwość zgłaszania problemów dotyczących serwera AW oraz oprogramowania w trybie 24/7 poprzez system zgłoszeń telefonicznych internetowych .
11. Termin realizacji do 8 tygodni.

**Zakres czynności serwisowych**

Pełna opieka serwisowa.

1. Przeglądy okresowe:
2. Regularne przeglądy okresowe - zakres przeglądów zgodnie z zaleceniami wytwórcy urządzeń, terminy przeglądów uzgadniane z Zamawiającym.
3. Sprawdzenie bezpieczeństwa mechanicznego aparatów.
4. Kontrola występowania usterek zewnętrznych.
5. Inspekcja zużycia części.
6. Oczyszczenie dróg chłodzenia i odprowadzenia ciepła.
7. Smarowanie ruchomych części mechanicznych substancjami zalecanymi przez wytwórcę urządzenia medycznego .
8. Wymiana części ulegających amortyzacji.
9. Aktualizacja do najnowszej wersji software’u systemowego i aplikacyjnego przy użyciu oprogramowania i narzędzi zalecanych przez wytwórcę urządzeń medycznych zarówno na aparacie jak i stacjach opisowych.
10. Porządkowanie przestrzeni dyskowej i bazy danych
11. Sprawdzanie prawidłowości funkcjonowania urządzeń i jego gotowości do pracy
12. Dokumentacja działań wraz z wpisem do paszportów technicznych
13. Zdalna diagnostyka:

- Monitorowanie parametrów przesyłanych przez aparat do serwisu w czasie rzeczywistym w celu zapobiegania sytuacjom krytycznym związanym z nagłą awarią aparatu.

- Czynności zdalne mające na celu monitoring sprawności działania wentylatorów, błędów płyt akwizycyjnych, konsultacja artefaktów na obrazie oraz monitoring pozycji stołu.

- Wykorzystanie zdalnej diagnostyki do diagnostyki i napraw oprogramowania.

- Zdalne aktualizacje oprogramowania oraz kalibracje i testy aparatów.

- Zdalne szkolenia aplikacyjne.

1. Naprawy:
2. Interwencje na wezwanie – praca inżyniera w miejscu lokalizacji sprzętu bez limitu czasu (wraz z dojazdem)
3. Diagnozowanie błędów, usuwanie usterek, awarii oraz likwidacja szkód powstałych w wyniku naturalnego zużycia części
4. Kontrola urządzenia po przeprowadzonej naprawie
5. Dokumentacja wszystkich interwencji serwisowych zgodnie z zapisami zawartymi w umowie.