**Opis przedmiotu zamówienia**

**Część 1 – ULTRASONOGRAF ODDZIAŁOWY (17 sztuk)**

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „>=” lub „=<” ) są również warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy w/w znakach oznacza wartość wymaganą.
* Brak odpowiedzi w przypadku pozostałych warunków, punktowany będzie jako 0.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie,
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji 2019) nie jest rekondycjonowany, używany, powystawowy, jest kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów.
* Wszystkie aparaty oferowane w niniejszym pakiecie maja pochodzić od tego samego producenta.
* Gdziekolwiek w Opisie przedmiotu zamówienia przywołane są normy, lub nazwy własne lub znaki towarowe lub patenty lub pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **APARAT - ULTRASONOGRAF ODDZIAŁOWY** |
| **Nazwa i typ** |  |
| **Producent** |  |
| **Kraj produkcji** |  |
| **Rok produkcji** |  |
| **Klasa wyrobu medycznego** |  |

**Tabela wyceny:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Przedmiot: **APARAT - ULTRASONOGRAF ODDZIAŁOWY** | | | **Cena brutto (w zł)** |
| **A:** Cena brutto sprzętu wraz z dostawą | Ilość sztuk sprzętu: | Cena jednostkowa brutto (zł): |  |
| **17** |  |
| **B:** Cena brutto instalacji i uruchomienia sprzętu | | |  |
| **C:** Cena brutto szkoleń | | |  |
| **A+B+C:** Cena brutto oferty | | |  |

**PRZEZNACZENIE / NAZEWNICTWO / WYMAGANE (GRANICZNE) PARAMETRY TECHNICZNE**

**Uwaga przy wystawianiu dokumentów finansowo-księgowych, protokołów przekazania, itp. obowiązuje nazewnictwo jak w poniższej tabeli:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przeznaczenie (obszar)** | **Pomieszczenie** | **Nazwa w projekcie „unijnym”** | **Ilość sztuk** | **Parametr wymagany (graniczny) - wymagane głowice / charakterystyka głowic (po 1 szt. do każdego aparatu)** | **Parametr oferowany – tak, podać** |
| SZPITALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY | Gabinet diagnostyczno-zabiegowy | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 4-12 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 54 – 60 mm. |  |
| SZPITALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY | Pokój badań - ginekolog | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Endocavity min. 4-10 MHz, min. 192 elementów, min. 170 stopni |  |
| SZPITALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY | Sale resuscytacyjne 5 stanowisk | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 70 stopni  Linia min. 4-12 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 54 – 60 mm. |  |
| AMBULATORIA PRZYSZPITALNE - ANGIOLOGIA | Punkt pobrań | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 4-12 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 54 – 60 mm. |  |
| AMBULATORIA PRZYSZPITALNE - ENDOKRYNOLOGIA | Pracownia usg | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 4-12 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 54 – 60 mm. |  |
| AMBULATORIA PRZYSZPITALNE - GINEKOLOGIA | Pokój badań | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 4-12 MHz, FOV z zakresu 54 – 60 mm. |  |
| ANGIOGRAFIA | Różne | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 4-11 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 35 – 40 mm. |  |
| ODDZIAŁ - CHIRURGIA NACZYNIOWA / ANGIOLOGIA | Wyposażenie wspólne | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 4-11 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 35 – 40 mm. |  |
| ODDZIAŁ - CHIRURGIA ONKOLOGICZNA | Wyposażenie wspólne | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 4-12 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 54 – 60 mm. |  |
| ODDZIAŁ - CHOROBY ZAKAŹNE | Wyposażenie wspólne | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 4-12 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 54 – 60 mm. |  |
| ODDZIAŁ - DIABETOLOGIA | Wyposażenie wspólne | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 4-12 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 54 – 60 mm. |  |
| ODDZIAŁ - GINEKOLOGIA ONKOLOGICZNA | Pokój badań | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Endocavity min. 4-10 MHz, 192 elementów, min. 170 stopni |  |
| ODDZIAŁ - IMMUNOLOGIA KLINICZNA / REUMATOLOGIA | Pokój badań | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni  Linia min. 6-14 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 35 – 40 mm |  |
| ODDZIAŁ - LARYNGOLOGIA | Wyposażenie wspólne | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Linia min. 4-12 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 54 – 60 mm.  Linia min. 6-14 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 35 – 40 mm |  |
| ODDZIAŁ - NEFROLOGIA | Gabinet diagnostyczno-zabiegowy | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni, prowadnica biopsyjna min. 2 kąty, igły min. 14G do 22G  Linia min. 4-11 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 35 – 40 mm. |  |
| ODDZIAŁ – NEFROLOGIA | Wyposażenie wspólne | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Convex min. 2-5 MHz, min. 192 elementów, min. 60 stopni,  Linia min. 4-11 MHz, min. 192 elementów, FOV z zakresu 35 – 40 mm |  |
| ODDZIAŁ - NEUROLOGIA - UDARY | Wyposażenie wspólne | ultrasonograf oddziałowy | 1 | Sektor min. 1-4 MHz, min. 80 elementów w jednym rzędzie.  Linia min. 4-11 MHz, min. 192 elementów, FOV 35 – 40 mm. |  |

**PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE (dotyczą wszystkich aparatów w pakiecie)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny parametru** |
|  | * 1. **Jednostka główna** |  |  |  |
|  | Aparat fabrycznie nowy | Tak, podać |  | - - - |
|  | Dynamika systemu [dB] | Tak, podać  >= 240 |  | 260 i więcej – 5 pkt.  Mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Zakres pracy aparatu 1 - 18 [MHz] lub szerszy zakres przy czym minimalna wartość zakresu pracy aparatu max. 1,5 MHz | Tak, podać |  | - - - |
|  | Liczba niezależnych kanałów przetwarzania cyfrowego [liczba] | >= 220 000 |  | - - - |
|  | Monitor kolorowy LCD/OLED/LED – podać przekątną ekranumin. 19 [”] | Tak, podać |  | 21 cali i więcej – 1 pkt.  Mniejsze wartości – 0 pkt. |
|  | Rozdzielczość monitora LCD [pkt x pkt] | Tak, podać  >= (1280x1024) |  | Wartość wymagana – 1 pkt.  Wyższa niż wymagana – 2 pkt. |
|  | Monitor umieszczony na przegubowym ruchomym ramieniu | Tak, podać |  | - - - |
|  | Min. 3 szt. niezależnych identycznych gniazd dla różnego typu głowic obrazowych | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość regulacji położenia monitora: prawo/lewo, przód/tył, góra/dół, pochylenie | Tak, podać |  | - - - |
|  | Urządzenie wyposażone w wieszaki na głowice po obu stronach konsoli/panelu | Tak, podać |  | - - - |
|  | Ekran dotykowy min. 8 [”], z przyciskami funkcyjnymi oraz możliwością programowania. | Tak, podać |  | 10 cali i więcej – 1 pkt.  Mniejsze wartości – 0 pkt. |
|  | Klawiatura alfanumeryczna | Tak, podać |  | - - - |
|  | Regulacja odchylenia panelu sterowania >= (+/- 25) [°] | Tak, podać |  |  |
|  | Regulacja wysokości panelu sterowania [cm] >= 20 | Tak, podać |  |  |
|  | Cztery koła skrętne z centralną blokadą min 2 kół do jazdy kierunkowej i pozycji parkingowej | Tak, podać |  | - - - |
|  | Maksymalna długość zapamiętanej prezentacji M lub D –min. 20 [s] | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (tzw. Cine loop) – min. 2 200 obrazów | Tak, podać |  | 2500 obrazów i więcej – 3 pkt.  Mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów | Tak, podać |  | - - - |
|  | System archiwizacji z możliwością zapisu w formatach co najmniej JPEG, AVI, DICOM , | Tak, podać |  | - - - |
|  | Ustawienia wstępne użytkownika (presety) dla aplikacji i głowic | Tak, podać |  | - - - |
|  | Napęd CD/DVD wbudowany w aparat | Tak, podać |  | - - - |
|  | Eksportowanie na nośniki przenośne DVD/CD, Pen-Drive, HDD | Tak, podać |  | - - - |
|  | Wewnętrzny dysk twardy HDD – dostępna dla użytkownika pojemność, >= 500 [GB] | Tak, podać |  | - - - |
|  | Wideoprinter cyfrowy czarno – biały | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość wydrukowania bezpośrednio z aparatu raportu z badań | Tak, podać |  | - - - |
|  | Porty USB z obsługą 3.0 wbudowane w aparat (do archiwizacji na pamięci typu Pen-Drive) | Tak, podać |  | - - - |
|  | Wbudowane w aparat wyjście Ethernet 10/100Mbps lub więcej | Tak, podać |  | - - - |
|  | Wbudowane w aparat wyjście cyfrowe min. HDMI lub DVI i S-VHS | Tak, podać |  | - - - |
|  | Oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnych z standardem DICOM 3 (Dicom Storage, Dicom Print, Worklist, Structures Report) | Tak, podać |  | - - - |
|  | **Tryb 2D (B-mode)** | Tak, podać |  | - - - |
|  | Maksymalna głębokość penetracji od czoła głowicy >= 30 [cm], minimalna głębokość penetracji nie większa niż 2 cm | Tak, podać |  | 40 cm i więcej – 2 pkt.  Mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Zakres bezstratnego powiększania obrazu zamrożonego, a także obrazu z pamięci CINE. – podać wartość powiększenia | Tak, podać  >= 8 |  | 10 x i więcej – 3 pkt.  Mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Regulacja wzmocnienia głębokościowego (TGC) min. 8 regulatorów | Tak, podać |  | - - - |
|  | Regulacja wzmocnienia poprzecznego (LGC) wiązki ultradźwiękowej min 4 regulatory | podać |  | Tak – 2 pkt.,  Nie – 0 pkt. |
|  | Maksymalna szybkość odświeżania obrazu w trybie B-Mode – [obr/s] | Tak, podać  >= 500 |  | 1500 i więcej – 2 pkt.  Mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D, PWD przy pomocy jednego przycisku (2D wzmocnienie, PWD skala, linia bazowa) | Tak, podać |  | Dodatkowa Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu CD – 2 pkt.,  Brak w/w funkcji – 0 pkt. |
|  | Oprogramowanie zwiększające dokładność, eliminujące szumy i cienie obrazu – wymienić | Tak, podać |  | - - - |
|  | Obrazowanie trapezowe – min. +/- 20 stopni | Tak, podać |  | - - - |
|  | Obrazowanie rombowe | Tak, podać |  | - - - |
|  | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach | Tak, podać |  | - - - |
|  | Obrazowanie harmoniczne z odwróceniem impulsu | Tak, podać |  | - - - |
|  | Obrazowanie typu Compound Imaging lub równoważne - min. 3 ustawienia | Tak, podać |  | - - - |
|  | Tryb Duplex (2D + PWD) | Tak, podać |  | - - - |
|  | Tryb Triplex (2D + PWD+CD) | Tak, podać |  | - - - |
|  | **Tryb M** | Tak, podać |  | - - - |
|  | Anatomiczny M-mode w czasie rzeczywistym | Tak, podać |  | - - - |
|  | Anatomiczny M-mode z pętli obrazowych zapisanych w archiwum | Tak, podać |  | - - - |
|  | **Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)** z HPRF - min. 3 częstotliwości dla każdej głowicy | Tak, podać |  | - - - |
|  | Zakres prędkości - min. 8,9 [m/s] dla zerowego kąta | Tak, podać |  | 15 i więcej – 2 pkt.  Mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Wielkość bramki Dopplerowskiej – 1,0 -15 mm lub szerszy zakres przy czym min. wielkość bramki nie większa niż 1,5 mm | Tak, podać |  | - - - |
|  | Regulacja uchylności wiązki dopplerowskiej – >= (+/-30) stopni | Tak, podać |  | - - - |
|  | Korekcja kąta bramki Dopplerowskiej – podać w stopniach >= (+/-80) | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość przesunięcia linii bazowej dopplera spektralnego na zamrożonym obrazie | Tak, podać |  | - - - |
|  | Technologia optymalizująca zapis spektrum w czasie rzeczywistym | Tak, podać |  | - - - |
|  | **Tryb Doppler Kolorowy (CD-CFM)**  Min. 3 częstotliwości dla każdej głowicy | Tak, podać |  | - - - |
|  | Prędkość odświeżania dla CD [liczba klatek/s] | Tak, podać  >= 340 |  | 400 i więcej – 3 pkt.  Mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Regulacja liczby map kolorów – podać liczbę | Tak, podać  Min. 14 kolorów |  | 20 i więcej – 3 pkt.  Mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Obrazowanie złożeniowe (B+B/CD) w czasie rzeczywistym | Tak, podać |  | - - - |
|  | Obrazowanie krzyżowe na głowicach liniowych i convex | Tak, podać |  | - - - |
|  | Tryb Triplex (B+CD/PD+PWD) | Tak, podać |  |  |
|  | Tryb angiologiczny (Doppler mocy) oraz Power Doppler kierunkowy | Tak, podać |  | - - - |
|  | Zaawansowany filtr do redukcji szumów polepszający jednocześnie obrazowanie w skali szarości oraz skalę kontrastu z jednoczesnym uwydatnieniem granic tkanek - uzyskany obraz jest zbliżony do obrazów MRI | Tak, podać |  | - - - |
|  | Zaawansowana funkcja dedykowana do obrazowania wysokiej czułości i rozdzielczości do wykrywania i obrazowania bardzo wolnych przepływów | podać |  | Tak – 3 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | Funkcja półautomatycznego obrysowania i klasyfikacji zmian nowotworowych w obrębie tarczycy (klasyfikacja pod względem: kształtu, echogeniczności, granicy tkanki) | podać |  | Tak – 3 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | **Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym** |  |  | - - - |
|  | Oprogramowanie aplikacyjne z pakietem oprogramowania pomiarowego do badań ogólnych: brzuszne, kardiologicznych, ginekologicznych, pediatrycznych, tarczycy, sutka, piersi, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, naczyniowych, ortopedyczne, urologiczne. | Tak, podać |  | - - - |
|  | Liczba par kursorów pomiarowych – min. 8 | Tak, podać |  | - - - |
|  | Automatyczny obrys spektrum Dopplera w czasie rzeczywistym oraz na obrazie zamrożonym wraz z pakietem oprogramowania obliczeniowego | Tak, podać |  | - - - |
|  | Oprogramowanie kardiologiczne z pakietem obliczeniowym i możliwością wykonywania pomiarów na obrazach z archiwum | Tak, podać |  | - - - |
|  | Pomiary podstawowe na obrazie:   * pomiar odległości, * obwodu, * pola powierzchni, * objętości | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość przypisania kolejności wykonywania pomiarów do danego użytkownika, funkcja automatycznego rozpoczynania kolejnego pomiaru po wykonaniu uprzedniego.  Możliwość wykreowania własnej formuły obliczeniowej | Tak, podać |  | - - - |
|  | Obrazowanie z ultrasonograficznymi środkami kontrastowymi | Tak, podać |  | - - - |
|  | Obrazowanie panoramiczne z możliwością wykonywania pomiarów | Tak, podać |  | - - - |
|  | Moduł elastografii obliczający i wyświetlający sztywność względną tkanki w czasie rzeczywistym na obrazie z głowicy liniowej | Tak, podać |  | - - - |
|  | * 1. **Możliwości rozbudowy oferowanego systemu dostępne na dzień składania ofert** | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość rozbudowy o specjalistyczny moduł nawigacyjny igły biopsyjnej pozwalający na wyznaczenie toru i śledzenia ruchów igły biopsyjnej pod kontrolą głowicy obrazowej | podać |  | tak – 2 pkt.  nie – 0 pkt. |
|  | Elastografia akustyczna, moduł określający sztywność tkanek na podstawie analizy prędkości fali poprzecznej – SW Shear Wave dostępne na głowicy convex. Możliwość uzyskania wyników pomiarowych wyrażonych w [kPa] lub [m/s] - podać głowice | podać |  | tak – 2 pkt.  nie – 0 pkt. |
|  | **Rozwiązanie nr 1**  Elastografia akustyczna działająca w czasie rzeczywistym z regulowaną wielkością pola obrazowania elastograficznego na głowicach liniowych, convex, endocavity oraz pozwalająca pokazywać elastyczność tkanek za pomocą kolorów w czasie rzeczywistym  lub  **Rozwiązanie nr 2**  cyfrowy aparat USG z elastografią akustyczną działającą w czasie rzeczywistym, z regulowaną wielkością pola obrazowania elastograficznego na głowicach liniowych, convex | podać |  | Tak (rozwiązanie 1 lub 2) – 2 pkt.  nie – 0 pkt. |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł Elastografii obliczający i wyświetlający sztywność względną tkanki w czasie rzeczywistym na obrazie z głowicy convex, endocavity (uwaga - wymienić głowice na których istnieje taka możliwość): Wskaźnik prawidłowej siły ucisku wyświetlany na ekranie Możliwość wykonywania obliczeń odległości i powierzchni oraz oprogramowanie umożliwiające porównywanie elastyczności min. 2 miejsc. | podać |  | Tak – 3 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę microconvex;   1. zakres częstotliwości min. od 4,0 do 8,0 MHz lub szerszy zakres przy czym minimalna wartość częstotliwości nie większa niż 4,0 MHz 2. Kąt pola widzenia głowicy min. 80 °, 3. Liczba kryształów piezoelektrycznych min. 128 | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę endowaginalna wolumetryczną pracującą w zakresie min. 5-9 MHz | Tak, podać |  | - - - |

**WARUNKI GWARANCJI I SERWISU (dotyczą wszystkich aparatów w pakiecie)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny parametru** |
|  | Gwarancja dla aparatu oraz wszystkich współpracujących z nimi urządzeń [liczba miesięcy]  UWAGA - należy podać pełną liczbę miesięcy. Wartości ułamkowe będą przy ocenie zaokrąglane w dół – do pełnych miesięcy. Zamawiający zastrzega, że okres rękojmi musi być równy okresowi gwarancji. Zamawiający zastrzega, że górną granicą punktacji gwarancji będzie 5 lat. | >= 24, podać |  | najdłuższy okres – 10 pkt.,  inne – proporcjonalnie mniej (względem najdłuższej zaoferowanej gwarancji) |
|  | Gwarancja min. 10–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów oraz gwarancja aktualizacji oprogramowania do najnowszej, dostępnej wersji na rynku przez min. 12 miesięcy od dnia odbioru, podczas każdego, wykonywanego przeglądu | tak |  | - - - |
|  | Liczba przeglądów okresowych niezbędnych do wykonywania po upływie gwarancji dla potwierdzenia bezpiecznej eksploatacji aparatu – podać, opisać zakres.  *UWAGA – wykonawcę obowiązuje wykonywanie przeglądów okresowych w wymaganej liczbie w okresie gwarancji (w cenie oferty, bez żadnych dodatkowych kosztów), o ile są one wymagane przez producenta.* | podać |  | - - - |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | tak |  | - - - |
|  | Maksymalny czas naprawy nie może przekroczyć 10 dni roboczych, w przypadku naprawy dłuższej niż 5 dni roboczych – aparat zastępczy o min. identycznych parametrach lub lepszy | tak |  | - - - |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | tak |  | - - - |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz/dobę, 365 dni/rok | tak |  | - - - |
|  | Czas reakcji serwisu (przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa) 2 dni robocze.  Jako "podjęta naprawa" liczy się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską) | tak |  | - - - |
|  | Lokalizacja serwisu umożliwiająca przybycie uprawnionego inżyniera w sytuacjach awaryjnych do 24 godzin (w dni robocze) – podać dane teleadresowe, sposób kontaktu (dotyczy serwisu własnego lub podwykonawcy, pracownika czy firmy serwisowej posiadającej uprawnienia do tego typu czynności) | tak, podać |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (min. 5 osób) w momencie jego instalacji i odbioru; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp. również 5 osób) – potwierdzone certyfikatem.  *uwaga (1) - Należy przewidzieć szkolenia w wymiarze do 2 dni roboczych oraz zapewnić możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego*  *uwaga (2) - Jako stałe wsparcie aplikacyjne rozumie się porady, konsultacje, wskazówki, itp. czynności niezbędne do wykorzystywania przez personel wszystkich zaoferowanych w aparacie opcji bez ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów.* | tak |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (pracownicy Działu Aparatury – min. 1 osoba) z zakresu diagnostyki stanu technicznego i wykonywania czynności konserwacyjnych, naprawczych i przeglądowych; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp., również 1 osoba) – potwierdzone certyfikatem  *uwaga (1) - Należy przewidzieć szkolenia w wymiarze do 2 dni roboczych oraz zapewnić możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego*  *uwaga (2) - Jako stałe wsparcie aplikacyjne rozumie się porady, konsultacje, wskazówki, itp. czynności niezbędne do wykorzystywania przez personel wszystkich zaoferowanych w aparacie opcji bez ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów.*  *uwaga (3): wymagany jest taki przebieg szkolenia (w miejscu instalacji) aby personel techniczny mógł wykonywać bieżące czynności diagnostyczno-konserwacyjne jakie przewiduje dla użytkownika sam producent (nie chodzi tu o zdobycie pełnych uprawnień serwisowych). W związku z powyższych nie jest konieczne zapewnienie szkoleń serwisowych u producenta, z użyciem aparatów szkoleniowych* | tak |  | - - - |
|  | Aparat jest lub będzie pozbawiony kodów serwisowych i innych zabezpieczeń, które po upływie okresu gwarancji utrudniałyby dostęp do aparatu i jego serwisowanie pracownikom technicznym Zamawiającego lub innemu wykonawcy usług serwisowych, niż tzw. autoryzowany serwis producenta (dot. wykonywania przeglądów, napraw z wymianą części, instalacji urządzeń peryferyjnych, akcesoriów, przystawek, itd.) | tak |  | - - - |
|  | Dokumentacja serwisowa i/lub oprogramowanie serwisowe na potrzeby Zamawiającego (dokumentacja zapewni co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, etc.) | tak |  | - - - |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | tak |  | - - - |