OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Aparat USG z kolorowym Dopplerem (dla OK Neonatologii)**

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 warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy w/w oznaczeniach oznacza wartość wymaganą.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż. 2017), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.

Nazwa i typ: .............................................................

Producent / kraj produkcji: ........................................................

Rok produkcji (min. 2017): …..............

Klasa wyrobu medycznego: ..................

**Parametry techniczne i eksploatacyjne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Opis parametrów | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny pkt.** |
|  | Parametry ogólne  |  |  |  |
|  | Model / typ aparatu | Podać |  | Bez oceny |
|  | Producent: | Podać |  | Bez oceny |
|  | Kraj pochodzenia: | Podać |  | Bez oceny |
|  | Autoryzacja  na sprzedaż na terenie PolskiPotwierdzić odpowiednim dokumentem. | NIE/TAK |  | NIE – 0 pktTAK – 10 pkt |
|  | Autoryzowany przez producenta aparatu serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski | NIE/TAK |  | NIE – 0 pktTAK – 10 pkt |
|  | Aparat fabrycznie nowy. Rok produkcji 2017.Wyklucza się możliwość oferowania aparatów podemonstracyjnych i rekondycjonowanych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Oprogramowanie oferowanego aparatu z roku 2017 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aparat wprowadzony na rynek nie wcześniej niż w 2013r. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Certyfikat CE, oraz dokumenty potwierdzające dopuszczenie do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą o wyrobach medycznych dostarczane wraz z aparatem | TAK |  | Bez oceny |
|  | System zgodny z Unijną Dyrektywą RoHS | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Konstrukcja i konfiguracja** |  |  |  |
|  | Liczba procesowych cyfrowych kanałów przetwarzania min. 3 000 000 | TAK, Podać |  | 3 000 000 – 4 500 000 – 0 pkt4 500 001 – 7 000 000 - 5 pkt>7 000 000 – 10 pkt |
|  | Monitor kolorowy LCD, o przekątnej min. 19” | TAK, Podać |  | 19 – 21” – 0 pkt>21” – 10 pkt |
|  | Rozdzielczość ekranu min. 1920 x 1080 pixeli | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Obraz diagnostyczny wypełniający ekran monitora w min. 60% | TAK, Podać |  | 60% - 80% - 0 pkt>80% - 5 pkt |
|  | Możliwość zmiany wysokości monitora niezależnie od konsoli aparatu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Monitor umieszczony na ruchomym wysięgniku z regulacją min.: lewo-prawo (+/->180°), góra-dół (>20cm), pochył przód – tył (+/->45°) | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Min. 4 aktywne, równoważne gniazda do przyłączenia głowic obrazowych | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Podświetlenie gniazd do przyłączenia głowic obrazowych | NIE/TAK |  | NIE – 0 pktTAK – 5 pkt |
|  | Panel dotykowy o przekątnej min. 10” | TAK, Podać |  | 10-12” – 0 pkt≥12” – 5 pkt |
|  | Zmiana stron na panelu dotykowym za pomocą przesuwu dotykiem jak tablet | NIE/TAK |  | NIE – 0 pktTAK – 10 pkt |
|  | Możliwość zduplikowania obrazu diagnostycznego w trybach na ekranie dotykowym panelu sterowania celem ułatwienia wykonywania procedur interwencyjnych | NIE/TAK |  | NIE – 0 pktTAK – 10 pkt |
|  | Panel sterowania umieszczony na ruchomym wysięgniku zapewniającym regulację położenia we wszystkich kierunkach niezależnie od podstawy oraz obrót wokół osi +/-180° | TAK |  | Bez oceny |
|  | Klawiatura alfanumeryczna do wpisywania danych pacjentów, komentarzy, opisów obrazu oraz badań dostępna na dotykowym panelu oraz dodatkowo wysuwana z obudowy panelu sterowania lub umieszczona na panelu sterowania | TAK |  | Bez oceny |
|  | Min. 8 regulatorów wzmocnienia głębokościowego (TGC) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Min. 4 regulatory wzmocnienia poprzecznego (LGC) | NIE/TAK |  | NIE – 0 pktTAK – 5 pkt |
|  | Możliwość zapamiętania własnych ustawień użytkownika tzw. presetów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Liczba obrazów pamięci dynamicznej (cineloop) w trybach 2D i CD min. 1000 klatek oraz zapis dopplera spektralnego 30 sekund | TAK, Podać |  | 1000 -2000 klatek – 0 pkt>2000 klatek – 5 pkt |
|  | Dynamika systemu aparatu min. 270 dB | TAK, Podać |  | 270 – 300 dB – 0 pkt>300 dB – 5 pkt |
|  | Wewnętrzny dysk twardy ultrasonografu o min. pojemności 500 GB, formaty zapisu min. DICOM, AVI, JPG | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Nagrywarka DVD R/RW wbudowana w aparat, formaty zapisu min. DICOM, AVI, JPG | TAK |  | Bez oceny |
|  | Porty USB z obsługą 3.0 wbudowane w aparat (do archiwizacji na pamięci typu Pen-Drive)  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatycznie dodawana przeglądarka plików DICOM przy nagrywaniu na nośniki zewnętrzne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zakres częstotliwości pracy ultrasonografu min. od 1,0 do 22,0 MHz | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Zakres częstotliwości fundamentalnych (nie harmonicznych) emitowanych przez głowice obrazowe możliwe do podłączenia z aparatem w chwili jego dostawy min. od 1,0 do 22,0 MHz | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Videoprinter czarno-biały małego formatu do wydruków na papierze o szerokości 110 mm, wbudowany w aparat | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wbudowane w aparat zasilanie bateryjne pozwalające na wprowadzenie systemu w stan uśpienia, a następnie wybudzenie go w czasie poniżej 30s., a także zapewniające możliwość regulacji położenia panelu sterowania również po odłączeniu od stałego źródła zasilania | TAK |  | Bez oceny |
|  | Współpraca aparatu z głowicami:1. phased array2. Liniowe3. Convex4. przezprzełykowe wielopłaszczyznowe5. dopplerowskie typu ołówkowego6. matrycowe do obrazowania 3D w czasie rzeczywistym dedykowanego do echokardiografii przezklatkowej7. matrycowe do obrazowania 3D w czasie rzeczywistym dedykowanego do echokardiografii przezprzełykowej | TAK, Dla wszystkich |  | Bez oceny |
|  | **Obrazowanie i prezentacja obrazu** |  |  |  |
|  | Zakres głębokości penetracji min. od 1 do 30 cm | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie harmoniczne z odwróceniem impulsu (inwersją fazy) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu 2D min. 1500 Hz | TAK, Podać |  | 1500 – 2500 Hz – 0 pkt>2500 Hz – 5 pkt |
|  | Możliwość zmiany orientacji głowicy przy pomocy dedykowanych ikon umieszczonych na panelu dotykowym lub panelu sterowania: lewo/prawo, góra/dół | TAK |  | Bez oceny |
|  | Doppler pulsacyjny (PWD), Color Doppler (CD), Power Doppler (PD), dostępny na wszystkich obrazowych głowicach | TAK |  | Bez oceny |
|  | Tryb Spektralny Doppler z Falą Ciągłą (CWD) sterowany pod kontrolą obrazu 2D.Maksymalna mierzona prędkość 0° min. 19 m/s | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Power Doppler z oznaczeniem kierunku przepływu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Tryb detekcji bardzo wolnych przepływów o niskiej energii | TAK, Opisać |  | Bez oceny |
|  | Regulacja wielkości bramki Dopplerowskiej (SV) w zakresie min. od 1 mm do 15,0 mm | TAK, Podać |  | ≤1,0 – 20,0 mm – 0 pkt>1,0 – 20,0mm – 5 pkt |
|  | Jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym typu B i B/CD | TAK |  | Bez oceny |
|  | Tryb duplex (B + PWD) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Tryb Triplex (B + CD/PD + PWD) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Tryb dual (wyświetlanie dwóch obrazów na jednym ekranie) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie 3D free hand (tzw. z wolnej ręki) dostępne na oferowanych głowicach: convex i liniowych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie trójwymiarowe struktur serca w czasie rzeczywistym z głowicy przezklatkowej | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednoczesna wizualizacja w czasie rzeczywistym dwóch niezależnych płaszczyzn na głowicy trójwymiarowej przezklatkowej, w trybie B i Doppler kolorowy. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Kolorowe odwzorowanie przepływów w czasie rzeczywistym w postaci przestrzennej, ruchomej bryły (3D kolor Doppler), z głowicy przezklatkowej. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Elektroniczna rotacja skanowanej płaszczyzny, bez konieczności obrotu głowicą, na sektorowej pediatrycznej głowicy przezklatkowej | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie panoramiczne dostępne na oferowanych głowicach: convex i liniowych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pakiet badań ogólnodiagnostycznych zawierającymi specjalistyczne oprogramowanie do badań:- kardiologicznych;- jamy brzusznej;- naczyniowych;- małych narządów;- układu kostno-szkieletowego;- pediatrycznych/neonatologicznych;- urologicznych;- transkranialnych- z zakresu medycyny ratunkowej; | TAK, Dla wszystkich |  | Bez oceny |
|  | **Funkcje użytkowe** |  |  |  |
|  | Min. 16-stopniowe powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym | TAK |  | Bez oceny |
|  | Min. 16-stopniowe powiększenie obrazu zamrożonego | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu 2D uruchamiana przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Ciągła automatyczna optymalizacja obrazu 2D uruchomiana przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Opcja automatycznego ustawiania parametrów bramki dopplerowskiej w naczyniu (wstawianie bramki, korekcja kąta i kierunku) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczna optymalizacja widma dopplerowskiego przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie linii bazowej oraz PRF) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej z głowic w pełni elektronicznych, z minimalnie 7 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D na wszystkich głowicach convexowych i liniowych. Opcja dostępna dla trybu 2D oraz w trybie obrazowania harmonicznego | TAK, Podać |  | 7 -8 kątów – 0 pkt>8 kątów – 5 pkt |
|  | Automatyczny obrys spektrum i wyznaczanie parametrów przepływu na zatrzymanym spektrum oraz w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość przesunięcia linii bazowej na zatrzymanym spektrum Dopplera | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zaprogramowania w aparacie nowych pomiarów oraz kalkulacji | TAK |  | Bez oceny |
|  | Funkcja adaptacyjnego przetwarzania obrazu redukującego artefakty i szumy z możliwością regulacją poziomu jego wzmocnienia | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pomiary odległości, min. 8 pomiarów na jednym obrazie | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pomiar obwodu, pola powierzchni, objętości | TAK |  | Bez oceny |
|  | Oprogramowanie do ilościowej i jakościowej ocena funkcji kurczliwości LV bazująca na 3 projekcjach z wykorzystaniem Strain obrazu 2D i rezultatem w postaci wykresów Strain oraz „byczego oka” | Tak |  | Bez oceny |
|  | **Głowice ultradźwiękowe** |  |  |  |
|  | Głowica microconvex do badań jamy brzusznej i głowy noworodków oraz badań naczyniowych | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. 5,0 – 9,0 MHz (+/-1 MHz) | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Liczba elementów akustycznych min. 192 | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Kąt pola widzenia głowicy min. 90° | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert o dezynfekowalną przystawkę biopsyjną wielorazowego użytku | TAK |  | Bez oceny |
|  | Głowica liniowa do badań naczyniowych, małych narządów i mięśniowo-szkieletowych (dla aparatu 1.) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. 3,0 – 13,0 MHz (+/-1 MHz) | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Szerokość czoła głowicy 40 mm (+/-5%) przy wyłączonym obrazowaniu trapezowym | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Liczba elementów akustycznych min. 192 | TAK, Podać |  | 192 -320 – 0 pkt≥320 – 5 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert o dezynfekowalną przystawkę biopsyjną wielorazowego użytku | TAK |  | Bez oceny |
|  | Głowica liniowa śródoperacyjna w kształcie litery „L” lub „T” (dla aparatu 2.) | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. 7,0 – 16,0 MHz (+/-1 MHz) | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Szerokość czoła głowicy maks. 25 mm | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Liczba elementów akustycznych min. 192 | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Głowica liniowa wielorzędowa matrycowa do badań naczyniowych, badań małych narządów, badań pediatrycznych, badań mięśniowo-szkieletowych i badań naczyniowych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. 4,0 – 22,0 MHz (+/-1 MHz) | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Szerokość czoła głowicy min. 40mm przy wyłączonym obrazowaniu trapezowym | TAK, Podać |  | 40-50mm – 0 pkt≥50mm – 5 pkt |
|  | Liczba elementów akustycznych min. 1500 | TAK, Podać |  | <1900 – 0 pkt≥1900 – 5 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy dostępna na dzień składania ofert o dezynfekowalną przystawkę biopsyjną wielorazowego użytku | TAK |  | Bez oceny |
|  | Dwie sztuki głowic - sektorowych noworodkowych do badań kardiologicznych, jamy brzusznej i przezciemiączkowych | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. 4,0 – 13,0 MHz (+/-1 MHz) | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Kąt pola obrazowania min. 90° | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Liczba elementów akustycznych min. 90 | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Objętościowa w pełni elektroniczna głowica sektorowa do badań pediatrycznych kardiologicznych | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. 2,0 – 8,0 MHz (+/-1 MHz) | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Kąt pola obrazowania min. 90° | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Liczba elementów akustycznych min. 2500 | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | **Inne** |  |  |  |
|  | Zasilanie 230V | TAK |  | Bez oceny |
|  | Mobilność aparatu/Waga aparatu maks. 110 kg | TAK, Podać |  | Bez oceny |
|  | Protokół komunikacji DICOM 3.0 do przesyłania obrazów i danych, min. klasy DICOM print, store, worklist, raporty strukturalne naczyniowe (SR) oraz brzuszne, storage commit (SC) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Raporty dla każdego rodzaju i trybu badania z możliwością dołączenia obrazów i komentarzy do raportów oraz z możliwością umieszczenia własnego logo we wzorze raportu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Suchy (bezwodny) podgrzewacz żelu ultrasonograficznego | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Możliwości rozbudowy systemu dostępne na dzień składania ofert** |  |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję elastografii typu ShearWave do oceny elastyczności wątroby w czasie rzeczywistym kodowaną kolorem i dostępną na głowicy convex.Wielkość bramki koloru min. 2,5 x 2,5 cmMożliwość uzyskania w raporcie min. 10 wyników pomiarowych wyrażonych w kPa i m/s | TAK, Podać |  | 2,5 x 2,5 - 5 x 5 cm – 0 pkt≥5 x 5 cm – 10 pkt |
|  | Narzędzie do oceny wiarygodności uzyskiwanego elastogramu SWE za pomocą dedykowanej mapy kolorów | NIE/TAK |  | NIE – 0 pktTAK – 20 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie do elastografii w formacie pojedynczego ekranu oraz na obrazie podzielonym na dwa pola ze wskaźnikiem ucisku oraz określeniem wielkości i lokalizacji zmiany dostępne na min. jednej z oferowanych głowic liniowych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do badań z użyciem dopuszczonego do użycia środka kontrastującego pozwalające na zapis badania w zakresie od 3 do 10 minut | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rozbudowy o opcję automatycznego pomiaru Intima Media z procentowym wskaźnikiem skuteczności wykonanego pomiaru | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rozbudowy o opcję analizy uśrednionego obrazu w czasie poprzez ocenę intensywności pikseli wraz z możliwością tworzenia wykresów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Funkcja wgrywania do aparatu i wyświetlania na ekranie obrazów z badań USG, CT, MRI, PET CT, X-Ray celem dokonywania porównań z aktualnie wyświetlanymi obrazami badania USG | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rozbudowy o opcję łączenia (fuzji) żywych obrazów ultrasonograficznych z dostępnymi z pamięci ultrasonografu danymi obrazowymi z CT, MRI, PET CT oraz funkcja nawigacji narzędzi interwencyjnych (np. igła biopsyjna) wraz ze śledzeniem toru prowadzenia igły i oznaczeniem na obrazie celu interwencji (target) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość wykonywania procedury fuzji i biopsji nawigacyjnej u pacjentów z wszczepionym rozrusznikiem serca. | NIE/TAK |  | NIE – 0 pktTAK – 10 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o specjalistyczne głowice objętościowe typu convex i liniowa. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rozbudowy o specjalistyczną, objętościową, w pełni elektroniczną głowicę objętościową typu convex o min. 2000 elementów akustycznych i zakresie częstotliwości pracy min. 2.0 – 7.0 MHz (+/-1 MHz). | NIE/TAK |  | NIE – 0 pktTAK – 10 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o wysokoczęstotliwościową głowice convex wykonaną w technologii wielorzędowej matrycowej lub innej znacząco poprawiającej rozdzielczość poprawiającej uzyskiwanie obrazów diagnostycznych np.: Single Cristal, PureWave, Hanafi Lens. Zakres częstotliwości min. 2-10 MHz (+-1 MHz), kąt pola obrazowania min. 100 stopni. | Tak |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rozbudowy o pediatryczną głowicę przezprzełykową TEE do badań noworodków o wadze od 3,5 kg, o zakresie częstotliwości min. od 3.0 do 7.0 MHz (+/-1 MHz), ilości elementów akustycznych głowicy min. 48, kącie pola skanowania min. 90° i średnicy gastroskopu poniżej 8 mm | TAK |  | Bez oceny |

**Warunki gwarancji i serwisu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| l.p. | Parametr | Parametr wymagany | Parametr oferowany | Sposób oceny |
|  | Gwarancja na sprzęt (w tym głowice) [liczba miesięcy] | >= 36, podać |  | 36 miesiące i więcej – 10 pkt.mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Gwarancja min. 10–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów oraz gwarancja aktualizacji oprogramowania do najnowszej, dostępnej wersji na rynku przez min. 36 miesiące od dnia odbioru, podczas każdego, wykonywanego przeglądu | tak |  | - - - |
|  | Wsparcie serwisowe (możliwość diagnostyki) oferowanego aparatu USG poprzez łącze zdalne. | tak |  | - - - |
|  | Na cały czas naprawy każdej z głowic, zastępcza głowica o parametrach nie gorszych niż posiadanaW czasie 3 dni roboczych od podjęcia naprawy głowicy, wykonawca dostarczy zastępczą głowicę o parametrach nie gorszych niż posiadana | 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 także 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 | 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 (8 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. (8 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 – 2 osoby) 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. (2 osoby)) – 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 |  | - - - |
|  | Urządzenia są lub będą pozbawione 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.) lub: po upływie okresu gwarancji wykonawca zrealizuje szkolenia dla pracowników Zamawiającego przez Wytwórcę w zakresie pełnego serwisowania dostarczonych wyrobów | 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 |  | - - - |