Pakiet nr 1

Sprawa BZP.3810.48.2021.TP ( załącznik numer 2 do oferty)

Wymagane Parametry Techniczne

Aparat USG do oceny i biopsji zmian opłucnowych i obwodowych guzów płuca (Ultrasonograf klasy Premium) -1 sztuka oraz Wideobronchoskop ultrasonograficzny (EBUS)-1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dane ogólne – Aparat USG** | | |
| Pełna nazwa ultrasonografu | Podać |  |
| Producent | Podać |  |
| Kraj | Podać |  |
| Dystrybutor / Oferent | Podać |  |
| **Dane ogólne – Wideobronchoskop ultrasonograficzny (EBUS)-** | | |
| Pełna nazwa ultrasonografu | Podać |  |
| Producent | Podać |  |
| Kraj | Podać |  |
| Dystrybutor / Oferent | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane aparatu** | **Parametr wymagany** | **Punktacja** | **Wartość oferowana** |
|  | **Konstrukcja** |  |  |  |
|  | Aparat fabrycznie nowy - wymagany rok produkcji: 2021 | **TAK** |  |  |
|  | Konstrukcja i oprogramowanie oferowanej wersji aparatu – wprowadzone do produkcji i eksploatacji najpóźniej w 2020 | **TAK** |  |  |
|  | Kompatybilny z aparatami EBUS ; 7000HV producent PENTAX (posiadanymi przez Zamawiającego) | **TAK** |  |  |
|  | Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem. | **TAK** |  |  |
|  | Przetwornik cyfrowy | **Min. 12-bitowy** |  |  |
|  | Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej. | **TAK** |  |  |
|  | Ilość niezależnych aktywnych kanałów cyfrowych | **Min. 4 000 000** |  |  |
|  | Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych | **Min. 4** |  |  |
|  | Ilość gniazd parkingowych | **Min. 2** |  |  |
|  | Dynamika systemu | **Min. 310 dB** |  |  |
|  | Monitor z matrycą OLED/LCD o wysokiej rozdzielczości bez przeplotu z możliwością regulacja w 3 płaszczyznach. | **Przekątna ekranu min. 21 cala** |  |  |
|  | Konsola aparatu ruchoma w dwóch płaszczyznach:  góra-dół, lewo-prawo | **TAK** |  |  |
|  | Uchwyty na głowice umiejscowione po obu stronach konsoli aparatu | **TAK** |  |  |
|  | Dotykowy, programowalny panel sterujący LCD wbudowany w konsolę | **Przekątna min. 10 cali** |  |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy | **Min. od 1 MHz do 20 MHz.** |  |  |
|  | Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. Cineloop) | **Min. 19 000 obrazów** |  |  |
|  | Możliwość uzyskania sekwencji Cineloop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji Cineloop jednocześnie na jednym obrazie | **TAK** |  |  |
|  | Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode | **Min. 200 s** |  |  |
|  | Regulacja głębokości pola obrazowania | **Min. 1 - 35 cm** | **1-35 cm – 0 pkt.**  **1-40 cm – 5 pkt.** |  |
|  | Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika | **Min. 70** |  |  |
|  | Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół oraz blokadą kierunku jazdy | **TAK** |  |  |
|  | Wysuwana klawiatura spod pulpitu sterującego | **TAK** |  |  |
|  | **Obrazowanie i prezentacja obrazu** |  |  |  |
|  | Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min.   * B, B + B, 4 B * M * B + M * D * B + D * B + C (Color Doppler) * B + PD (Power Doppler) * 4 B (Color Doppler) * 4 B (Power Doppler) * B + Color + M | **TAK** |  |  |
|  | Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B | **Min. 2000 obrazów/s** |  |  |
|  | Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD) | **Min. 350 obrazów/s** |  |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne | **Min. 8 pasm częstotliwości** | **8 pasm – 0 pkt.**  **12 pasm i powyżej – 10 pkt.** |  |
|  | Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD) | **TAK** |  |  |
|  | Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) | **Min.: +/- 4,0 m/s** |  |  |
|  | Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Kolorowego | **Min.0,5 do 20 kHz** |  |  |
|  | Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy | **TAK** |  |  |
|  | Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach | **TAK** |  |  |
|  | Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania) | **TAK** |  |  |
|  | Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD)  (przy zerowym kącie bramki) | **Min.: +/- 6,0 m/s** |  |  |
|  | Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Pulsacyjnego | **Min.0,1 do 30 kHz** |  |  |
|  | Regulacja bramki dopplerowskiej w zakresie | **Min. 0,5 mm do 20 mm** |  |  |
|  | Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej w zakresie | **Min. +/- 30 stopni** |  |  |
|  | Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej w zakresie | **Min. +/- 80 stopni** |  |  |
|  | Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie | **Min. +/- 80 stopni** |  |  |
|  | Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania dwóch spectrów przepływu z dwóch niezależnych bramek dopplerowskich | **TAK** |  |  |
|  | Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki) | **TAK** |  |  |
|  | Liczba wiązek tworzących obraz w obrazowaniu typu „Compound” | **Min. 5** |  |  |
|  | System obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach | **TAK** |  |  |
|  | Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD) | **TAK** |  |  |
|  | Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym | **TAK** |  |  |
|  | Obrazowanie trapezowe i rombowe na głowicach liniowych | **TAK** |  |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu B, spektrum dopplerowskiego i współczynnika prędkości ultradźwięków za pomocą jednego przycisku | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze  min. 30 map | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania spectrum przepływu z dwóch niezależnych bramek dopplerowskich (tzn dual doppler) możliwe kombinacje PW/PW TDI/TDI , PW/TDI | **TAK** |  |  |
|  | **Archiwizacja obrazów** |  |  |  |
|  | Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje)z dyskiem twardym | **Min. 1000 GB** |  |  |
|  | Zainstalowany moduł DICOM 3.0 umożliwiający zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM | **TAK** |  |  |
|  | Zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG, BMP i TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrvie lub płyty CD/DVD | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku | **TAK** |  |  |
|  | Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki | **TAK** |  |  |
|  | Videoprinter czarno-biały | **TAK** |  |  |
|  | Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive | **TAK** |  |  |
|  | Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowych 100 Mbps w celu wysyłania danych (obrazy, raporty) | **TAK** |  |  |
|  | Funkcje użytkowe |  |  |  |
|  | Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym | **Min. x20** |  |  |
|  | Powiększenie obrazu po zamrożeniu | **Min. x20** |  |  |
|  | Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie | **Min. 10** |  |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu | **TAK** |  |  |
|  | Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie | **TAK** |  |  |
|  | Pełne oprogramowanie do badań:   * Kardiologicznych * Pediatrycznych * Małych narządów * Naczyniowych * Śródoperacyjnych * Brzusznych * Mięśniowo-szkieletowych * Ortopedycznych | **TAK** |  |  |
|  | **Inne** |  |  |  |
|  | Współpraca z posiadanymi głowicami bronchoskopowymi EB-19070UK | **TAK** |  |  |
|  | Współpraca z oferowanymi głowicami bronchoskopowymi | **TAK** |  |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące, licząc od daty przekazania urządzenia protokołem zdawczo- odbiorczym. | **TAK** |  |  |
|  | Okres rękojmi równy okresowi gwarancji min. 24 miesiące. | **TAK** |  |  |
|  | Dostępność części zamiennych – nie mniejsza niż 8 lat | **TAK** |  |  |
|  | Na wymienione podzespoły gwarancja min. 12 miesięcy | **TAK** |  |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej do oferty oraz drukowanej ( wraz z dostawą) | **TAK** |  |  |
|  | Certyfikat CE na aparat i głowice (dokumenty załączyć) | **TAK** |  |  |
|  | Wpis/zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych(dokumenty załączyć) |  |  |  |
|  | Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski lub krajów należących do UE (dokumenty załączyć) | **TAK** |  |  |
|  | Wykaz serwisów lub serwisantów, którzy mogą serwisować zaoferowany sprzęt medyczny podać dane teleadresowe, sposób kontaktu (dotyczy serwisu własnego lub podwykonawcy, pracownika czy firmy serwisowej posiadającej uprawnienia do tego typu czynności) – Dokument o którym mowa w Ustawie o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r., art. 90, ust. ust. 4 (dokumenty załączyć) | **TAK** |  |  |
|  | Wykaz dostawców części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych – Dokument o którym mowa w Ustawie o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r., art. 90, ust. 3 zgodności (dokumenty załączyć) . | **TAK** |  |  |
|  | Wideobronchoskop ultrasonograficzny (EBUS) | | | |
|  | Współpraca z posiadanym przez szpital procesorem wizyjnym EPK-100p | **TAK** |  |  |
|  | Współpraca z oferowanym procesorem USG | **TAK** |  |  |
|  | Częstotliwość akustyczna 5-13 Mhz | **TAK** |  |  |
|  | Kąt skanowania min. 75° | **TAK** |  |  |
|  | Kanał roboczy min. 2,2 mm | **TAK** |  |  |
|  | Długość robocza sondy wziernikowej min. 600 mm | **TAK** |  |  |
|  | Długość całkowita min. 875 mm | **TAK** |  |  |
|  | Wychylenie końcówki sondy wziernikowej: min.  góra 120°  dół 90° | **TAK** |  |  |
|  | Odchylenie od osi widzenia 45° | **TAK** |  |  |
|  | Średnica zewnętrzna sondy wziernikowej 6,3 mm | **TAK** |  |  |
|  | Głębia ostrości 2-50 mm | **TAK** |  |  |
|  | Funkcja identyfikacji endoskopu przez procesor | **TAK** |  |  |
|  | Chip CCD w końcówce endoskopu | **TAK** |  |  |
|  | 4 dowolnie programowalne przyciski rękojeści endoskopu | **TAK** |  |  |
|  | Funkcja rotacji konektora z procesorem wizyjnym zmniejszającym ryzyko uszkodzenia endoskopu podczas zabiegu 180 stopni | **TAK** |  |  |
|  | Podłączenie do procesora wizyjnego i źródła światła za pomocą jednego konektora | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość pracy z funkcją elastografii tkankowej w czasie rzeczywistym | **TAK** |  |  |
|  | Jednorazowe, odłączane przyłącze ssaka z zaworem ssącym | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji w myjni Innova E-2 i Innova E-3 z zastosowaniem środków do mycia i dezynfekcji różnych producentów do mycia ręcznego i automatycznego- załączyć wykaz min. 4 producentów | **TAK** |  |  |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesiące, licząc od daty przekazania urządzenia protokołem zdawczo- odbiorczym. | **TAK** |  |  |
|  | Okres rękojmi równy okresowi gwarancji min. 24 miesiące. | **TAK** |  |  |
|  | Wykaz dostawców części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych – Dokument o którym mowa w Ustawie o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r., art. 90, ust. 3 zgodności (dokumenty załączyć) . |  |  |  |
|  | Wykaz serwisów lub serwisantów, którzy mogą serwisować zaoferowany sprzęt medyczny podać dane teleadresowe, sposób kontaktu (dotyczy serwisu własnego lub podwykonawcy, pracownika czy firmy serwisowej posiadającej uprawnienia do tego typu czynności) – Dokument o którym mowa w Ustawie o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r., art. 90, ust. ust. 4 zgodności (dokumenty załączyć) . | **TAK** |  |  |
|  | Dostępność części zamiennych – nie mniejsza niż 8 lat | **TAK** |  |  |
|  | Na wymienione podzespoły gwarancja min. 12 miesięcy | **TAK** |  |  |
|  | Certyfikat CE wraz z deklaracją zgodności (dokumenty załączyć) . | **TAK** |  |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej do oferty oraz drukowanej ( wraz z dostawą) | **TAK** |  |  |
|  | Wpis/zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych(dokumenty załączyć) | **TAK** |  |  |

Zamawiający wymaga, aby wykonawca zaoferował urządzenie o parametrach co najmniej takich, jak przedstawione w wymaganiach. Niespełnienie tego warunku spowoduje odrzucenie oferty.

**…………………………………………**

(podpisy elektroniczny osób upoważnionych

do reprezentacji wykonawcy)