**Załącznik nr 1 do SIWZ - Formularz Szczegółowy Oferty (po zmianie)**

oznaczenie postępowania: DA.ZP.242.60.2019

**PAKIET NR 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia** | **Nazwa****Model urządzenia** | **Wytwórca** | **Ilość** | **Cena jedn. netto** | **Wartość netto** | **VAT w %** | **Cena jedn. brutto** | **Wartość brutto** |
| **Cyfrowy ultrasonograf do badań ginekologiczno-położniczych:** |  |  | 1 szt |   | 0,00 zł |   | 0,00 zł | 0,00 zł |
| 1. ***OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH***
 |
| **Lp.** | **FUNKCJA/PARAMETR:** |
| **wymagany:** | **oferowany:** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I.** | Jednostka główna |  |
|  | Aparat ze zintegrowaną stacją roboczą, system archiwizacji oraz videoprinterem B&W sterowanymi z klawiatury  |  |
|  | Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2019.  |  |
|  | Zasilanie urządzenia 230V 50 MHz |  |
|  | Aparat wyposażony w cyfrowy beamformer |  |
|  | Cztery koła skrętne z możliwością blokowania wszystkich kół |  |
|  | Fabrycznie wbudowany monitor LCD z podświetleniem LED, kolorowy, Przekątna ≥ 23 cale, Rozdzielczość monitora ≥1920x1080x24 bity |  |
|  | Aparat wyposażony w panel dotykowy z podświetlaniem LED ≥10 cali , rozdzielczość ≥ 1280 x 800 |  |
|  | Regulacja panelu sterowania góra / dół ≥ 180 mm lewo/prawo ≥ +/- 30° |  |
|  | Konsola aparatu wyposażona w fabryczny podgrzewacz do żelu zlokalizowany na wysokości panelu operatora oraz w dwa rodzaje klawiatury alfanumerycznej: wirtualną – dostępną na panelu dotykowym i wysuwaną spod panelu operatora |  |
|  | Cyfrowa regulacja TGC dostępna na panelu dotykowym z funkcją zapamiętywania kilku preferowanych ustawień |  |
|  | Skala szarości: min. 256 odcieni |  |
|  | Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej min. 5000000 kanałów procesowych |  |
|  | Zakres pracy dostępnych głowic obrazowych min. 1-18 MHz |  |
|  | Ilość aktywnych, równoważnych, bezpinowych gniazd do podłączenia głowic obrazowych ≥4 |  |
|  | Ilość obrazów pamięci dynamicznej CINE ≥ 12500 |  |
|  | Archiwizacja danych pacjentów, raportów, obrazów pętli obrazowych na lokalnym dysku twardym SSD ≥ 500 GB |  |
|  | Archiwizacja sekwencji filmowych na dysku twardym w czasie badania (równoległe nagrywanie) i po zamrożeniu (pętli CINE). |  |
|  | Możliwość exportu obrazów i pętli obrazowych na dyski CD, DVD, pamięci Pen-Drive w formatach min. BMP, JPG, TIFF, DICOM, AVI (dla pętli obrazowych) |  |
|  | Funkcja umożliwiająca automatyczne usuwanie badań po upływie 30/60/90/120 dni, konfiguracja przez użytkownika  |  |
|  | Fabrycznie zainstalowany system ochrony antywirusowej. |  |
|  | **Tryb B** |  |
|  | Głębokość penetracji ≥2-38 cm |  |
|  | Obrazowanie trapezowe na głowicach liniowych |  |
|  | Dynamika systemu ≥ 255 dB |  |
|  | Ilość stref ogniskowania przy nadawaniu ≥ 8 |  |
|  | Obrazowanie wieloczęstotliwościowe wykorzystujące technologię obrazowania na kilku częstotliwościach jednocześnie |  |
|  | Prędkość obrazowania (frame rate) ≥2100 fps |  |
|  | Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych |  |
|  | Możliwość rotacji obrazu o 360° w skoku co 90° |  |
|  | Zmiana wzmocnienia obrazu zamrożonego i obrazu z pamięci CINE |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne ≥ 3 częstotliwości |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne z odwróconym impulsem |  |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu przy pomocy jednego przycisku  |  |
|  | Postprocessing obrazu min.:optymalizacja spektrum, zmiana map szarości (min. 13 map), zmiana chroma map (min. 16 map) |  |
|  | **Tryb M** |  |
|  | Tryb M z Dopplerem Kolorowym |  |
|  | **Doppler Kolorowy** |  |
|  | Prędkość w Dopplerze Kolorowym ≥5,6 m/s |  |
|  | PRF dla Dopplera Kolorowego ≥18 KHz |  |
|  | Prędkość obrazowania (frame rate) dla Dopplera Kolorowego ≥400 fps |  |
|  | Skala koloru- ilość kolorów ≥256 |  |
|  | Kierunkowy Doppler Mocy  |  |
|  | Prędkość Dopplera Mocy ≥5,6 m/s |  |
|  | PRF dla Dopplera Mocy ≥18 KHz |  |
|  | Doppler Pulsacyjny |  |
|  | Prędkość w Dopplerze Pulsacyjnym ≥3,0 m/s |  |
|  | Regulacja wielkości bramki w Dopplerze Pulsacyjnym ≥0,5-15 mm |  |
|  | Jednoczesne wyświetlanie na ekranie trybów: B+M, B+PW, B+C, B+PD, B+DPD, B+SFlow/ HDFlow/eFlow, B+SFlow/HDFlow/eFlow+PW, B+C+PW, B+PD+PW, B+DPD+PW, B+C+M, Dual B, Dual B+C, Dual B+PD  |  |
|  | Tryb Triplex (B+CD/PD+PWD) |  |
|  | Obrazowanie złożeniowe (B+B/CD) w czasie rzeczywistym |  |
|  | Obrazowanie krzyżowe na głowicach liniowych i convex |  |
|  | Zaawansowany filtr do redukcji szumów speklowych polepszający jednocześnie obrazowanie w skali szarości oraz skalę kontrastu z jednoczesnym uwydatnieniem granic tkanek – uzyskany obraz jest zbliżony do obrazów MRI |  |
|  | Zaawansowana funkcja dedykowana do obrazowania wysokiej czułości i rozdzielczości do wykrywania i obrazowania bardzo wolnych przepływów |  |
|  | **Obrazowanie 3D/4D**  |  |
|  | Technika obrazowania 3/4D pozwalająca na wizualizację zbliżoną do obrazu fetoskopowego z możliwością podświetlania obrazu z dowolnego kąta. |  |
|  | Technika obrazowania tomograficznego, wykorzystująca technikę obrazowania 3D, dostępną w czasie rzeczywistym i na obrazach z archiwum. |  |
|  | Funkcja obrazowania elastograficznego dostępna min. na oferowanej głowicy liniowej i endowaginalnej |  |
|  | Opcja poprawiajaca jakość obrazowania wolumetrycznego np. VSRI lub HDVI |  |
|  | Oprogramowanie do badań min:* ginekologicznych
* położniczych
* brzusznych
* kardiologicznych
* mięśniowoszkieletowych
* pediatrycznych
* małych narządów
* transkranialnych
* urologicznych
* naczyniowych
 |  |
|  | Pomiary podstawowe na obrazie:* pomiar odległości,
* obwodu,
* pola powierzchni,
* objętości
 |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum dopplerowskiego i automatyczne wyznaczanie parametrów przepływu ( min. PI,RI,HR) |  |
|  | Pomiary Kalkulacje położnicze, w tym AFI, waga płodu. |  |
|  | Automatyczny pomiar NT – Automatyczny obrys badanego obszaru i wyznaczanie wartości NT |  |
|  | Automatyczny pomiar BPD i HC na obrazie główki płodu ( automatyczny obrys i wyznaczanie wartości) |  |
|  | Automatyczny pomiar AC i FL na obrazie brzuszka płodu ( automatyczny obrys i wyznaczanie wartości) |  |
|  | Pomiary Z- Score |  |
|  | Funkcja MPI (fetal myocardial performance index) z automatyczną analizą – uruchamiana jest przy pomocy jednego przycisku. Pozwala na szybkie i dokładne badanie serca płodu nawet przez mniej doświadczonego lekarza |  |
|  | Graficzna prezentacja pomiarów na siatce centylowej. |  |
|  | Raport z badania położniczego w ciąży mnogiej, min. dla 3 płodów. |  |
| **II.** | **Głowice** |  |
|  | **Głowica convex** **2/3/4D** wolumetryczna, wykonana w technologii Single Cristal do badań położniczych -Zakres częstotliwości pracy min. 1-8MHz-Ilość elementów: min. 192-Kąt skanowania: min. 90°x 80°- przystawka biopsyjna do głowicy |  |
|  | **Gowica convex 2D** wykonana w technologii Single Cristal do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczych,-Zakres częstotliwości pracy min. 1-7 MHz-Ilość elementów: min. 160-Kąt skanowania : min. 80°-przystawka biopsyjna do głowicy |  |
|  | **Głowica endowaginalna** **2D** do badań ginekologiczno-położniczych oraz urologicznych-Zakres częstotliwości pracy min. 5-9 MHz-Ilość elementów: min. 192-Kąt skanowania: min. 170°-przystawka biopsyjna do głowicy |  |
|  | **GŁOWICA LINIOWA 2D** do badań, narządów położonych powierzchownie, położniczych, naczyniowychZakres częstotliwości pracy 3-12 MHz-Ilość elementów: min. 256-szerokość skanu: max 50 mm-przystawka biopsyjna do głowicy |  |
| **III.** | **Urządzenia peryferyjne** |  |
|  | Aktywne złącze Dicom |  |
|  | Wyjście DVI do podłączenia dodatkowego monitora |  |
|  | Videoprinter medyczny cyfrowy B/W |  |
| **IV.** | **Możliwości rozbudowy aparatu dostępne na dzień składania ofert** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję badania z użyciem środka kontrastowego dostępne na głowicy endowaginalnej wolumetrycznej w trybie 3D/4D do badania drożności jajowodów- HYCOSY |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję nagrywania badania „na żywo” bezpośrednio na nośniki CD/DVD oraz USB |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję DICOM Q/R (Query-Retrieve) |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do analizy centralnego układu nerwowego płodu z uzyskanych danych wolumetrycznych w sposób automatyczny wyświetlającą 9 płaszczyzn diagnostycznych ( 3 axialne, 4 coronalne oraz 2 sagitalne) wraz z automatycznym zmierzeniem HC, BPD, OFD, Vp, CEREB, CM. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję automatycznego wykrywania i pomiaru długości kości płodu w projekcjach 3D |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję oprogramowania elastograficznego na głowicy endowaginalnej dedykowane do ginekologii i położnictwa (ocena gęstości tkanki macicy) |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję dedykowaną do badania piersi w trybie B-Mode, umożliwiająca analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz możliwością klasyfikacji nowotworowej według BI-RADS.  |  |
|  | Możliwość bezpłatnego testowania oprogramowania wymienionego w możliwościach rozbudowy przez okres co najmniej 3 miesięcy. |  |
| **IX.** | **Inne Wymagania** |  |
|  | Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim |  |
|  | Komputer PC podłączony do aparatu USG z możliwością przesyłania raportów i zdjęć z aparatu USG do komputera. Zintegrowana funkcjonalność w celu zachowania obrazów i raportów w celu eksportu do PC (eksportowanie obrazów w formacie JPG, eksportowanie pętli w formacie AVI, eksportowanie opisów badań w formacie PDF na dysk twardy komputera). Oprogramowanie kompatybilne z Windows. Drukarka laserowa kolorowa. |  |

* należy wypełnić

Wykonawca oświadcza, że oferowany powyżej wyspecjalizowany sprzęt medyczny i wszystkie jego podzespoły są fabrycznie nowe, nie używane, nie były przedmiotem wystaw i prezentacji, a po dostarczeniu i zamontowaniu przez Wykonawcę będą gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów i dostaw.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszej tabelce.

Wartość netto: ..................................... zł Słownie: ................................................................................

Wartość brutto : .................................... zł Słownie: ................................................................................