Oznaczenie sprawy: 11/ZP/2018 Załącznik nr 2 do SIWZ

Pakiet 2 – parametry techniczne.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Aparat USG** | **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | Producent – nazwa i kraj |  |
| 2 | Nazwa i typ/model: |  |
| 3 | Rok produkcji |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane** | **Parametry** | **Wypełnia Wykonawca**  **TAK/ NIE/ opis** |
|  | **I. Jednostka główna** |  |  |
|  | Przenośny aparat ultrasonograficzny, fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2018r | Bez oceny |  |
|  | Waga aparatu max 8kg | Bez oceny |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy nie mniejszy niż 2,0 - 13,0 MHz | Bez oceny |  |
|  | Dynamika systemu powyżej 200dB | Bez oceny |  |
|  | Monitor o przekątnej min. 15 cali umożliwiający obsługę aparatu za pomocą dotyku. | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Rozdzielczość monitora Min. 1280 x 800 | Bez oceny |  |
|  | Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania opisów. | Bez oceny |  |
|  | Aparat wyposażony w gładzik obsługujący tzw. gesty umożliwiający intuicyjną obsługę. | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Maksymalna liczba klatek (obrazów) pamięci dynamicznej prezentacji  B min. 1000 – Podać | Bez oceny |  |
|  | Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów na dysku twardym SSD o pojemności nie mniejszej niż 160GB. | Bez oceny |  |
|  | Nastawy programowane dla aplikacji i głowic, tzw. „presety” Min. 20 – Podać | Bez oceny |  |
|  | Drukarka termiczna (video) czarno – biała | Bez oceny |  |
|  | Dedykowany do aparatu wózek wyposażony w:  - 4 koła skrętne z możliwością ich blokowania, - uchwyty na głowice, żel  - możliwość regulacji wysokości min 18 cm,  - system dokujący aparat do wózka | Bez oceny |  |
|  | Wbudowany w aparat akumulator zapewniający pracę bez zasilania sieciowego min. 60 minut | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Funkcja mająca na celu redukcję artefaktów, wyostrzająca krawędzie, zapewniającą zwiększenie kontrastowej rozdzielczości. | Bez oceny |  |
|  | Funkcja mająca na celu wykrywanie i zapobieganie artefaktom ruchowych w trakcie pracy w trybie kolorowego Dopplera. | Bez oceny |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu 2D za pomocą jednego przycisku | Bez oceny |  |
|  | Funkcja obsługująca technologię skrzyżowanych ultradźwięków, (min 7 kątów) | Bez oceny |  |
|  | **II. Tryb 2D (B-mode)** | Bez oceny |  |
|  | Częstotliwość odświeżania w trybie B min. 1000 fps. | Bez oceny |  |
|  | Zakres ustawiania głębokości penetracji min 2cm do 30cm | Bez oceny |  |
|  | Zakres powiększania obrazu min. 10 x | Bez oceny |  |
|  | **III. Tryb M-mode** | Bez oceny |  |
|  | **IV. Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)** | Bez oceny |  |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy 0° kącie korekcji min. +/- 3 m/s – Podać | Bez oceny |  |
|  | Regulacja bramki Dopplerowskiej min. od 1 – 20 mm | Bez oceny |  |
|  | Kąt korekcji kąta bramki Dopplerowskiej Min. +/-80° - Podać | Bez oceny |  |
|  | **V. Tryb Doppler Ciągły (CW)** | Bez oceny |  |
|  | Maksymalna mierzoną prędkość przepływu przy 0° kącie korekcji min. +/- 6 m/s – Podać | Bez oceny |  |
|  | **VI. Tryb Doppler Kolorowy (CD)** | Bez oceny |  |
|  | **VII. Tryb angiologiczny (Doppler mocy)** | Bez oceny |  |
|  | **VIII. Obrazowanie harmoniczne** | Bez oceny |  |
|  | Wykorzystanie techniki inwersji fazy | Bez oceny |  |
|  | **IX. Tryb Duplex (2D + PWD lub CD)** | Bez oceny |  |
|  | **X. Tryb Triplex (2D+PWD+CD)** | Bez oceny |  |
|  | **XI. Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym** | Bez oceny |  |
|  | Oprogramowanie min:  - medycyna ratunkowa  - jama brzuszna  - położniczo-ginekologiczne  - naczyniowe  - małe narządy | Bez oceny |  |
|  | Liczba kursorów pomiarowych Min. 4 pary | Bez oceny |  |
|  | **XII. Głowica liniowa wieloczęstotliwościowa do badań naczyniowych, małych narządów. Podać typ i producenta** | Bez oceny |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy przetwornika min 4-12 MHz | Bez oceny |  |
|  | Min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu 2D (B – mode) - wymienić [MHz] - Podać wartość | Bez oceny |  |
|  | Min. 2 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu Doppler - wymienić [MHz] - Podać wartość | Bez oceny |  |
|  | Szerokość matrycy 40 mm ( +/-5%) | Bez oceny |  |
|  | Min. liczba elemtentów 128 | Bez oceny |  |
|  | Praca w trybie II harmonicznej | Bez oceny |  |
|  | Możliwość pracy z przystawką do biopsji | Bez oceny |  |
|  | **XIII. Głowica elektroniczna convex do badań brzusznych, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ głowicy i producenta** | Bez oceny |  |
|  | zakres częstotliwości –min. 2,0-5,0 MHz | Bez oceny |  |
|  | Min. 3 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu 2D (B – mode) – wymienić [MHz] – Podać wartość | Bez oceny |  |
|  | Min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu II harmonicznej | Bez oceny |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) powyżej 65° | Bez oceny |  |
|  | liczba elementów – min. 128 | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o skaner kodów kreskowych. | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł łączności bezprzewodowej. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł DICOM 3.0. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę elektroniczną szerokopasmową do badań urologicznych oraz ginekologiczno-położniczych typu endo. Zakres częstotliwości pracy min. 4,0-9,0MHz | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę liniową wieloczęstotliwościową do badań naczyniowych, małych narządów. Zakres częstotliwości pracy przetwornika min 4-11 MHz | Bez oceny |  |
|  | **XIV Głowica sektorowa wieloczęstotliwościowa do badań kardiologicznych, transkranialnych. Podać typ i producenta** | Bez oceny |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy przetwornika min 1,3-4,4 MHz. | Bez oceny |  |
|  | Min. 3 przełączalne częstotliwości fundamentalne dla trybu 2D (B – mode) - wymienić [MHz] - Podać wartość  Min. 3 przełączalne częstotliwości harmoniczne dla trybu (B – mode) - wymienić [MHz] - Podać wartość. | Bez oceny |  |
|  | Min. 3 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu Doppler - wymienić [MHz] - Podać wartość. | Bez oceny |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min 90°. | Bez oceny |  |
|  | liczba elementów – min. 64. | Bez oceny |  |
|  | Praca w trybie CW. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o skaner kodów kreskowych. | Parametr punktowany  Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł łączności bezprzewodowej. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł DICOM 3.0. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę elektroniczną szerokopasmową do badań urologicznych oraz ginekologiczno-położniczych typu endo. Zakres częstotliwości pracy min. 4,0-9,0MHz. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę liniową wieloczęstotliwościową do badań naczyniowych, małych narządów. Zakres częstotliwości pracy przetwornika min 4-11 MHz. | Bez oceny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o opcję elektrokardiografii  wewnątrzsercowej. | Parametr punktowany  Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Instalacja, montaż i szkolenie personelu obsługującego urządzenie - w cenie oferty | Tak |  |
|  | Serwic na terenie Polski (podać adres) | Tak |  |