****

**Załącznik nr 1**

**Aparat USG przewoźny – 1 sztuka**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry graniczne (wymagane)** |
|  | PARAMETRY OGÓLNE - konstrukcja |
|  | Cyfrowy aparat ultrasonograficzny, zwarta jednomodułowa mobilna konstrukcja wyposażona w cztery skrętne koła z możliwością blokowania.  |
| 2. | Waga aparatu, max 65 kg, min 3 aktywne porty podłączenia głowic, posiadający min. 170000 kanałów procesowych, dynamikę min 226 dB, wyposażony w monitor LED, wykonany w technologii IPS lub równoważnej o rozdzielczości 1920x1080 z możliwością regulacji położenia niezależnie od panelu sterowania, wielkość ekranu min 21 cali, posiadający zintegrowany dysk twardy HDD o pojemności min 500 GB, oraz drukarkę termiczną czarno - białą |
| 3. | Zakres ustawiania głębokości penetracji min. 1-30 cm, zakres bezstratnego powiększania obrazu rzeczywistego min 10x, zastosowanie technologii automatycznie optymalizującej obraz w trybie B oraz trybie Doppler (skala, linia bazowa, wzmocnienie) za pomocą jednego przycisku, zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego wielokierunkowego (compounding) z możliwością wyboru powyżej 5 kierunków sterowania liniami obrazowymi, Tryb obrazowania z poprawą rozdzielczości kontrastowej poprzez eliminację szumów plamek obrazów (speckle reduction) |
| 4. |  Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny o maksymalnej mierzonej prędkość przepływu [m/s] przy 0° kącie korekcji, min 350 cm/s i wielkości bramki Dopplerowskiej w zakresie min. 1,0 - 20 mm |
| 5. | Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny o maksymalnej mierzonej prędkość przepływu [m/s] przy 0° kącie korekcji, min 350 cm/s i wielkości bramki Dopplerowskiej w zakresie min. 1,0 - 20 mm **,** Tryb Doppler Kolorowy (CD), Tryb angiologiczny (Doppler mocy – również kierunkowy), Tryb Duplex (2D + PWD lub CD), Tryb Triplex (2D + PWD + CD) |
| 6. | Oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym min. małe narządy, brzuszne, naczyniowe, tarczycy, liczba par kursorów pomiarowych min 8, pakiet obliczeń automatycznych dla Dopplera (automatyczny obrys spektrum) |
|  7. | Głowica konweksowa wieloczęstotliwościowa do badań jamy brzusznej, zakres częstotliwości min. 2,0-5,0 MHz, min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu 2D , min. 4 przełączalne częstotliwości harmoniczne THI dla trybu 2D, kąt pola skanowania min 68 stopni, min 128 elementów, możliwość pracy z przystawką biopsyjną |
|  8. | Głowica liniowa wieloczęstotliwościowa do badań powierzchniowych, naczyniowych, małych narządów. małych narządów o zakresie częstotliwości pracy przetwornika min 5,0 – 12,0 [MHz], liczba elementów min 128, długość czoła głowicy w zakresie 38-39 mm, możliwość pracy z przystawką biopsyjną |
| 9. | Możliwości rozbudowy systemu (opcje dostępne na dzień składania ofert): Rozbudowa o moduł kardiologiczny z oprogramowaniem do automatycznej detekcji wsierdzia i obliczenia frakcji wyrzutowej, anatomiczny M-Mode, tryb „zamrożenia” systemu z możliwością odłączenia zasilania na czas min. 30 minut i z możliwością szybkiego wznowienia pracy w czasie max. 15 sekund., możliwość rozbudowy o czwarty port głowic obrazowych, możliwość rozbudowy o technologie eliminującą efekt przepływu w naczyniach celem optymalizacji wizualizacji naczyń, możliwośc rozbudowy o czytnik kodów kreskowych |