Załącznik nr 3

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry techniczne**  **Warunki graniczne** | **Parametr wymagany (graniczny)** | **Punktacja zamawiającego** | **Parametry oferowane (wypełnia Wykonawca)** |
| 1. | Podać model, typ urządzenia, producenta. | TAK |  |  |
| 2. | Załączyć do oferty folder lub inny dokument potwierdzający podkreślone parametry | TAK |  |  |
| 3. | Rok produkcji 2022 | TAK |  |  |
| 4. | Cyfrowa regulacja ≥ 8 stopniowego TGC dostępna na dotykowym panelu, z funkcją zapamiętywania kilku preferowanych ustawień | TAK |  |  |
| 5. | Możliwość konfigurowania min. 4 presetów (głowica i kategoria badania) dostępnych z panelu operatora zlokalizowanego na ekranie dotykowym | TAK |  |  |
| 6. | Monitor LCD min 21 cali, o rozdzielczości min.1920x1080 pikseli | TAK |  |  |
| 7. | Możliwość powiększenia obrazu min. 20x | TAK |  |  |
| 8. | Ilość aktywnych, równoważnych bezpinowych gniazd do podłączenia głowic obrazowych min. 3 | TAK |  |  |
| 9. | Głębokość obrazowania min. 2-38 cm | TAK |  |  |
| 10. | Zakres częstotliwości pracy aparatu min. 2-16 MHz wyrażony głowicami możliwymi do podłączenia w dniu składania oferty | TAK |  |  |
| 11. | Aparat wyposażony w panel dotykowy min. 10” | TAK |  |  |
| 12. | Możliwość rozbudowy o fabrycznie wbudowane zasilanie bateryjne o pojemności min 6900 mAh umożliwiające nieprzerwaną pracę po zaniku zasilania sieciowego przez min 40 min | TAK | Brak - 0 pkt  Możliwość rozbudowy – 10 pkt |  |
| 13. | Wewnętrzny dysk twardy SSD o pojemności min. 500GB z mozliwością rozbudowy o kolejny dysk SSD min 500 GB | TAK |  |  |
| 14. | Doppler pulsacyjny – szerokość bramki przepływu min. 0,5 do 25 mm | TAK |  |  |
| 15. | Praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej z głowic w pełni elektronicznych, z min. 7 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D na wszystkich zaoferowanych głowicach np. SonoCT, SieClear, CrossBeam, iBeam lub równoważny Wymóg pracy dla trybu 2D oraz w trybie obrazowania harmonicznego | TAK |  |  |
| 16. | Obrazowanie elastograficzne w formacie pojedynczego ekranu oraz na obrazie podzielonym na dwa pola ze wskaźnikiem ucisku oraz określeniem za pomocą map kolorów wielkości i lokalizacji zmiany - dostępna na głowicy liniowej i endokawitarnej | TAK |  |  |
| 17. | Pamięć cine min. 40.000 obrazów | TAK | Min. 40 000 – 0 pkt  Powyżej 44 000 – 10 pkt |  |
| 18. | Funkcja automatycznego pomiaru Intima Media z wybranej przez użytkownika klatki pamięci CINE oraz ze wskazaniem skuteczności wykonanego pomiaru wyrażonym w procentach | TAK |  |  |
| 19. | DICOM | TAK |  |  |
| 20. | Obrazowanie panoramiczne | TAK |  |  |
| 21. | Obrazowanie poprawiające wizualizację igły biopsyjnej | TAK |  |  |
| 22. | Dedykowana funkcja oprogramowania do badania piersi w trybie B-Mode, umożliwiającą analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych, możliwością klasyfikacji nowotworowej z skalą BI-RADS (piersi), oraz szereg funkcjonalności m.in. do kilku proponowanych obrysów zmiany nowotworowej, uwidocznionych na panelu dotykowym oraz dedykowany raport z badania piersi - dostępne 2 metody klasyfikacji piersi BI-RADS 2003/ BI-RADS 2013. | TAK |  |  |
| 23. | CW Doppler, TDI | TAK |  |  |
| 24. | Możliwość zmiany wysokości panelu sterowania | TAK |  |  |
| 25. | Aparat wyposażony w min. 3 porty USB z czego min 2 na konsoli aparatu | TAK |  |  |
| 26. | Liczba ognisk min. 4 | TAK |  |  |
| 27. | Frame Rate min 2.000 Hz dla trybu 2D, min 400 Hz dla trybu color doppler | TAK |  |  |
| 28. | Raporty dla każdego rodzaju obrazowania z możliwością własnych opisów | TAK |  |  |
| 29. | Funkcja automatycznego ustawiania bramki dopplera w naczyniu, z uwzględnieniem kąta korekcji. | TAK |  |  |
| 30. | Badanie małych narządów | TAK |  |  |
| 31. | Pomiary podstawowe na obrazie:  • pomiar odległości,  • obwodu,  • pola powierzchni  • objętości | TAK |  |  |
| 32. | Oprogramowanie do badań min.:  • brzusznych  • ginekologicznych  • położniczych  • wczesne położnictwo  • nerki  • urologicznych  • naczyniowych  • małych narządów  • mięśnioszkieletowych  • piersi  • pediatrycznych  • transkranialnych  • kardiologiczne  • płucnych | TAK |  |  |
| 33. | Głowica **microconvex** do badań brzusznych:  -Zakres częstotliwości pracy min. 4-9 MHz  -Ilość elementów: min. 128  -Kąt skanowania: min. 92 °  -promień krzywizny max 14mm | TAK |  |  |
| 34. | Głowica **liniowa** szerokopasmowa do badań naczyniowych, mięśniowo-szkieletowych i drobnych narządów:  -Zakres częstotliwości pracy 1-17 MHz +/- 1MHz  -Ilość elementów: min. 160  -szerokość skanowania: min. 38mm, max 40 mm | TAK | Min. 160 el. – 0 pkt  Powyżej 192 i więcej – 10 pkt |  |
| 35. | Głowica **sektorowa** pediatryczna:  -Zakres częstotliwości pracy min. 3-8 MHz  -Ilość elementów: min. 64  -pole widzenia: min. 90° | TAK |  |  |
| 36. | Możliwość rozbudowy o głowicę microconvex pracującą w zakresie 4-10 MHz  - ilość elementów min 128  - pole widzenia min 92°  - promień krzywizny max 14mm | TAK |  |  |
| 37. | Gwarancja na wszystkie dostarczone urządzenia na okres min. 24 miesiące (liczone od dnia dokonania odbioru przedmiotu zamówienia). Gwarancja obejmuje wszystkie podzespoły, włącznie z akumulatorami. | TAK |  |  |
| 38. | W czasie trwania gwarancji, wszystkie wymagane przez producenta przeglądy oraz naprawy potwierdzone wpisem do paszportu wykonywane bezpłatnie na koszt Wykonawcy włącznie z dojazdem w siedzibie Zamawiającego. Jeżeli zajdzie konieczność naprawy w siedzibie Wykonawcy wszystkie koszty wraz z transportem w obie strony ponosi Wykonawca. Wykonawca wykona wymagane przeglądy z własnej inicjatywy, brak przeglądu nie może spowodować utraty gwarancji. Ostatni przegląd zostanie wykonany w ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji. | TAK |  |  |