Załącznik nr 2 do SIWZ

*(Pieczęć Wykonawcy)*

 **Formularz asortymentowo-cenowy**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wyszczególnienie** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Stawka VAT** | **Wartość brutto** | **Producent, model, nr katalogowy (jeżeli dotyczy)** |
| 1. | Aparat USG | Szt. | 1 |  |  |  |  |
| **RAZEM** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Warunki gwarancji i serwisu** | **Oferowany okres****gwarancji i inne** | **Parametr/Warunek oferowany (podać zakres lub opisać)** |
| 1 | Gwarancja na cały oferowany zestaw min. 24 miesiące, max. 36 | TAK |  | 24 mc – 0 pkt; 31 mc – pkt;25mc – 2 pkt; 32 mc – 9 pkt26mc – 3 pkt; 33 mc – 10 pkt;27 mc – 4 pkt; 34 mc – 11 pkt;28 mc – 5 pkt; 35 mc – 12 pkt;29 mc – 6 pkt; 36 mc – 13 pkt30 mc – 7 pkt; |
| 2 | Wsparcie serwisowe, możliwość diagnostyki oferowanego aparatu USG poprzez łącze zdalne | TAK/NIE |  | TAK 7 pkt.NIE 0 pkt. |
| 3 | Gwarancja dostępności części zamiennych przez okres min. 8 lat od momentu złożenia oferty | TAK |  | Bez punktacji |
| 4 | Szkolenie personelu z zakresu obsługi aparatu USG | TAK |  | Bez punktacji |

**PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa parametru wymaganego/ granicznego** | **Wartość wymagana/graniczna** | **Wartość oferowana** | **Punktacja** |
| **I Parametry ogólne** |
| 1. | Model/ typ aparatu | TAK |  | Bez punktacji |
| 2. | Nazwa producenta/ kraj pochodzenia | TAK |  | Bez punktacji |
| 3.  | Rok produkcji oferowanego aparatu, min. 2019 rok | TAK |  | Bez punktacji |
| 4.  | Aparat nowy, niepodemonstracyjny, nie powystawowy | TAK |  | Bez punktacji |
| 5. | System o zwartej jednomodułowej konstrukcji wyposażony w cztery skrętne koła z możliwością blokowania na stałe i do jazdyna wprost dwóch z nich oraz wadze maksymalnie 86 kg | TAK |  | Bez punktacji |
| **II Konstrukcja i konfiguracja** |
| 6. | Liczba procesowych kanałów odbiorczych min. 4 500 000 | TAK |  | Bez punktacji |
| 7. | Monitor kolorowy LCD, przekątna ekranu min. 20” o wysokiej rozdzielczości  | TAK |  | Bez punktacji |
| 8. | Monitor umieszczony na ruchomym, min 2 przegubowym ramieniu z możliwością podnoszenia i opuszczania i obrotu min. 300 stopni | TAK |  | Bez punktacji |
| 9. | 4 aktywne, równoważne gniazda do przyłączenia głowic obrazowych | TAK |  | Bez punktacji |
| 10. | 1 aktywne gniazdo do przyłączenia głowicy dopplerowskiej tzw. ,,ślepej” | TAK |  | Bez punktacji |
| 11. | Panel dotykowy o przekątnej min. 12” wspomagający obsługę aparatu z możliwością regulacji jasności, przesuwania stron za pomocą dotyku jak tablet | TAK |  | Bez punktacji |
| 12. | Funkcja zdublowania na ekranie panelu dotykowego obrazu diagnostycznego celem ułatwienia dostępu do uzyskiwanego obrazu USG np. podczas procedur interwencyjnych | TAK |  | Bez punktacji |
| 13. | Liczba obrazów pamięci dynamicznej (cineloop) dla CD i obrazu 2D 2200 klatek oraz zapis dopplera spektralnego min. 45 sekund | TAK |  | Bez punktacji |
| 14. | Dynamika aparatu 260 dB | TAK |  | Bez punktacji |
| 15. | Wewnętrzny dysk twardy o pojemności min. 512 GB, formaty zapisu min. DICOM, AVI, JPG | TAK |  | Bez punktacji |
| 16. | Nagrywarka DVD R/RW wbudowana w aparat, formaty zapisu min. DICOM, AVI, JPG | TAK |  | Bez punktacji |
| 17.  | Zakres częstotliwości pracy ultrasonografu min. 20 MHz | TAK |  | Bez punktacji |
| 18. | Możliwość płynnej regulacji położenia panelu sterowania w kierunkach – góra/dół min 20cm, obrót w lewo/prawo | TAK |  | Bez punktacji |
| 19. | Videoprinter czarno-biały | TAK |  | Bez punktacji |
| **III Obrazowanie i prezentacja obrazu** |
| 20. | Regulacja głębokości penetracji w zakresie od 2 cm do 30 cm | TAK |  | Bez punktacji |
| 21. | Regulacja wzmocnienia głębokościowego (TGC) min. 8 regulatorów oraz wzmocnienia poprzecznego (LGC) wiązki ultradźwiękowej min 4 | TAK |  | Bez punktacji |
| 22. | Obrazowanie harmoniczne  | TAK |  | Bez punktacji |
| 23. | Obrazowanie harmoniczne z odwróceniem impulsu (inwersją fazy) | TAK |  | Bez punktacji |
| 24. | Częstotliwość odświeżania obrazu 2D min. 1900 obrazów na sekundę | TAK |  | Bez punktacji |
| 25. | Doppler pulsacyjny (PWD), Color Doppler (CD), Power Doppler (PD) dostępny na wszystkich oferowanych głowicach  | TAK |  | Bez punktacji |
| 26. | Power Doppler z oznaczeniem kierunku przepływu | TAK |  | Bez punktacji |
| 27. | Doppler ciągły (CW) dostępny na głowicy sektorowej kardiologicznej z prędkością min. 19m/s | TAK |  | Bez punktacji |
| 28.  | Regulacja wielkości bramki Dopplerowskiej (SV) w zakresie min. 0,5 mm – 20,0 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 29. | Jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazków w czasie rzeczywistym typu B i B/CD | TAK |  | Bez punktacji |
| 30.  | Specjalistyczne oprogramowanie do badań małych narządów (piersi, tarczyca, jądra, powierzchniowe), badań naczyniowych, mięśniowo-szkieletowych | TAK |  | Bez punktacji |
| **IV Funkcje użytkowe** |
| 31. | Min. 15-stopniowe powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym | TAK |  | Bez punktacji |
| 32.  | Automatyczna optymalizacja obrazu 2D przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu) | TAK |  | Bez punktacji |
| 33.  | Możliwość rozbudowy automatyczną optymalizację widma dopplerowskiego przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie linii bazowej oraz PRF) | TAK |  | Bez punktacji |
| 34. | Praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej z głowic w pełni elektronicznych, z min 9 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D na wszystkich głowicach convex, liniowych. Wymóg pracy dla trybu 2D oraz w trybie obrazowania harmonicznego. | TAK |  | Bez punktacji |
| 35. | Automatyczny obrys spektrum i wyznaczanie parametrów przepływu na zatrzymanym spektrum oraz w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum  | TAK |  | Bez punktacji |
| 36.  | Adaptacyjne przetwarzanie obrazu redukujące artefakty i szumy | TAK |  | Bez punktacji |
| 37. | Możliwość zaprogramowania w aparacie nowych pomiarów oraz kalkulacji | TAK |  | Bez punktacji |
| 38. | Pomiar odległości, min 8 pomiarów | TAK |  | Bez punktacji |
| 39. | Pomiar obwodu, pola powierzchni, objętości, kątów | TAK |  | Bez punktacji |
| **V Głowice ultradźwiękowe** |
| 40. | **Głowica liniowa do badań naczyniowych, małych narządów i mięśniowo-szkieletowych** | TAK |  | Bez punktacji |
| 41. | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. Od 5,0 do 13,0 MHz (± 1 MHz) | TAK |  | Bez punktacji |
| 42. | Liczba elementów akustycznych głowic min. 256 | TAK |  | Bez punktacji |
| 43. | Szerokość pola widzenia głowicy max. 40 mm  | TAK |  | Bez punktacji |
| 44. | Możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej | TAK |  | Bez punktacji |
| 45. | **Głowica liniowa do badań naczyniowych, małych narządów i mięśniowo-szkieletowych** | TAK |  | Bez punktacji |
| 46. | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. Od 4,0 do 12,0 MHz | TAK |  | Bez punktacji |
| 47. | Liczba elementów akustycznych głowicy min. 500 | TAK |  | Bez punktacji |
| 48.  | Szerokość pola widzenia głowicy min. 50 mm przy wyłączonym obrazowaniu trapezoidalnym | TAK |  | Bez punktacji |
| 49. | Możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej o płynnej regulacji kąta prowadzenia igły | TAK |  | Bez punktacji |
| 50.  | **Głowica convex do badań jamy brzusznej** | TAK |  | Bez punktacji |
| 51. | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min od 1,0 do 6,0 (± 1 MHz) | TAK |  | Bez punktacji |
| 52.  | Liczba elementów akustycznych głowicy min. 370 | TAK |  | Bez punktacji |
| 53.  | Kąt pola widzenia głowicy min. 70° | TAK |  | Bez punktacji |
| 54. | Promień krzywizny maks. 50 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 55.  | Możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej  | TAK |  | Bez punktacji |
| 56.  | **Głowica sektorowa do badań kardiologicznych** | Możliwość rozbudowy |  | Bez punktacji |
| 57. | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min od 2,0 do 4 MHz | TAK |  | Bez punktacji |
| 58.  | Liczba elementów akustycznych głowicy min. 80 | TAK |  | Bez punktacji |
| 59.  | Kąt pola widzenia głowicy min. 90° | TAK |  | Bez punktacji |
| 60. | **Głowica endovaginalna** | Możliwość rozbudowy |  | Bez punktacji |
| 61. | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. Od 4,0 do 10,0 MHz (± MHz) | TAK |  | Bez punktacji |
| 62.  | Kąt pola widzenia głowicy min. 140°  | TAK |  | Bez punktacji |
| 63. | Liczba elementów głowicy akustycznych min. 256 | TAK |  | Bez punktacji |
| 64. | Możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej  | TAK |  | Bez punktacji |
| 65.  | **Głowica mikroconvex** | Możliwość rozbudowy |  | Bez punktacji |
| 66. | Szerokopasmowa o zakresie częstotliwość min. od 4,0 do 8,0 MHz (± 1 MHz) | TAK |  | Bez punktacji |
| 67. | Kąt pola widzenia głowicy min. 90° | TAK |  | Bez punktacji |
| 68. | Liczba elementów głowicy akustycznych min. 256 | TAK |  | Bez punktacji |
| **VI Inne** |
| 69. | Raporty dla każdego rodzaju i trybu badania z możliwością dołączenia obrazów do raportów | TAK |  | Bez punktacji |
| 70.  | Możliwość konfiguracji raportu poprzez zmianę jego wyglądu, definiowania pomiarów oraz np. możliwość zamieszczenia graficznego loga w nagłówku przychodni | TAK |  | Bez punktacji |
| 71. | Dostępne bezpłatne narzędzie do tworzenia własnego wzoru raportu na zewnętrznym komputerze PC  | TAK |  | Bez punktacji |
| 72.  | Możliwość rozbudowy o protokół komunikacji DICOM 3,0 do przesyłania obrazów i danych, min. klasy DICOM print, store, worklist, raporty strukturalne | TAK |  | Bez punktacji |
| 73.  | Możliwość rozbudowy o funkcje zabezpieczenia hasłem dostępu do danych pacjenta przez nieuprawnione osoby | TAK |  | Bez punktacji |
| 74. | Możliwość rozbudowy o funkcję automatycznego pomiaru Intima Media z wybranej przez użytkownika klatki pamięci CINE ze wskazaniem skuteczności wykonanego pomiaru wyrażonym w procentach | TAK |  | Bez punktacji |
| 75.  | Możliwość rozbudowy o opcję obrazowania panoramicznego zapewniającą podgląd sklejanego obrazu w czasie rzeczywistym, dostępną na głowicach convex i liniowych | TAK |  | Bez punktacji |
| 76. | Możliwość rozbudowy o obrazowanie 3/4 D dostępne na volumerycznych głowicach 3/4 D: convex, endovaginalna | TAK |  | Bez punktacji |
| 77. | Możliwość rozbudowy o obrazowanie 3 D free hand (tzw. Z wolnej ręki) dostępne na głowicach convex, liniowych i endovaginalnych | TAK |  | Bez punktacji |