**Załącznik nr 1B do SWZ**

**Pakiet 2 – aparat ultrasonograficzny (USG) dla Oddziału Ginekologiczno-Położniczego**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Opis parametrów | Parametr wymagany lub oceniany | Parametr oferowany |
| 1. | **Warunki wstępne** |  |  |
| 2. | Aparaty/urządzenia fabrycznie nowe, nierekondycjonowane, niepowystawowe i nieużywane. | Tak |  |
| 3. | Aparaty/urządzenia dostarczone wraz z założonym Paszportem Technicznym:  - z wypełnioną w pełni metryką  - wpisem o przeprowadzonym uruchomieniu/instalacji przez autoryzowany serwis lub autoryzowanego dostawcę  - datą następnego przeglądu | Tak |  |
| 4. | Drukowana instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z aparatem/urządzeniem (nie dopuszcza się instrukcji obsługi tylko w wersji elektronicznej, może być jako dodatkowa opcja). | Tak |  |
| 5. | Foldery aparatów/urządzeń, dołączone do oferty, w języku polskim lub w języku obcym z dołączonym tłumaczeniem treści folderu | Tak |  |
| 6. | Kserokopia certyfikatu CE/deklaracji | Tak |  |
| 7. | Producent/Oferent | Podać |  |
| 8. | Model/Typ (pełna symbolika) | Podać |  |
| 9. | Rok produkcji: 2021 | Tak |  |
| 10. |  |  |  |
| 11. | **Konstrukcja i konfiguracja** |  |  |
| 12. | Aparat o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze, ze zintegrowaną stacja roboczą i systemem archiwizacji oraz urządzeniami do dokumentacji, sterowanymi z klawiatury. | Tak |  |
| 13. | Monitor wysokiej rozdzielczości min 1900x1000 pixeli, kolorowy, cyfrowy typu LCD o przekątnej ekranu min 22” | Tak, podać |  |
| 14. | Możliwość obrotu, pochylenia i zmiany wysokości monitora względem pulpitu | Tak |  |
| 15. | Możliwość zmiany wysokości i obrotu pulpitu operatora wraz z monitorem | Tak |  |
| 16. | Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych | Tak |  |
| 17. | Monitor dotykowy min. 10” do obsługi aparatu pozwalający na zmianę parametrów za pomocą dotyku. | Tak |  |
| 18. | Ilość kanałów przetwarzania min. 1500000 | Tak |  |
| 19. | Minimum 4 aktywne, równoważne gniazda do podłączenia głowic obrazowych | Tak |  |
| 20. | Możliwość jednoczesnego podłączenia do aparatu wszystkich oferowanych głowic | Tak |  |
| 21. | Liczba obrazów w trybie B w pamięci dynamicznej CINE: minimum 4000 | Tak |  |
| 22. | Maksymalna długość filmu w pamięci CINE  >60 s | Tak |  |
| 23. | **Obrazowanie i prezentacja obrazu** |  |  |
| 24. | B-mode | Tak |  |
| 25. | Głębokość penetracji aparatu min.  2,0 - 40,0 cm | Tak |  |
| 26. | Obrazowanie w układzie skrzyżowanych ultradźwięków (nadawanie i odbiór) – minimum 5 stopni ustawienia (np. Sono CT) | Tak |  |
| 27. | Cyfrowa filtracja szumów „speklowych”- wygładzanie ziarnistości obrazu B bez utraty rozdzielczości | Tak |  |
| 28. | Podział ekranu na minimum 4 obrazy | Tak |  |
| 29. | Zakres dynamiki systemu min. 260 dB | Tak |  |
| 30. | Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych. Całkowita wielkość powiększenia ≥ 8x | Tak |  |
| 31. | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich oferowanych głowicach | Tak |  |
| 32. | Obrazowanie w trybie B z dwoma lub więcej częstotliwościami nadawczymi jednocześnie- bliższe pole obrazu tworzone z użyciem wyższych częstotliwości, a dalsze – z użyciem niższych częstotliwości | Tak |  |
| 33. | Doppler kolorowy (CD) | Tak |  |
| 34. | Maksymalna obrazowana prędkość przepływu w kolorowym Dopplerze bez aliasingu ≥ 4,2 m/s | Tak |  |
| 35. | Power Doppler (PD) | Tak |  |
| 36. | Doppler pulsacyjny (PWD) | Tak |  |
| 37. | Funkcja HPRF | Tak |  |
| 38. | Maksymalna mierzona prędkość przy zerowym kącie korekcji w Dopplerze pulsacyjnym ≥ 7,5 m/s | Tak |  |
| 39. | Regulacja wielkości bramki PW - dopplera min.1-15 mm. | Tak |  |
| 40. | Korekcja kąta w zakresie minimum ± 85º | Tak |  |
| 41. | Możliwość regulacji położenia linii bazowej i korekcji kata na obrazach w trybie Dopplera spektralnego zapisanych na dysku | Tak |  |
| 42. | Kolorowy Doppler tkankowy z oferowanych głowic | Tak |  |
| 43. | Triplex – mode (B+CD/PD+PWD) | Tak |  |
| 44. | **Oprogramowanie pomiarowo obliczeniowe** |  |  |
| 45. | Pomiary ginekologiczne:  - macica (długość, szerokość, wysokość)  -objętość jajników (z trzech wymiarów liniowych)  -endometrium  - długość szyjki macicy  - pomiary pęcherzyków  - tętnice jajników: PS, ED, RI | Tak |  |
| 46. | Pomiary i kalkulacje położnicze (w tym dla ciąży mnogiej – minimum 4 płody): pomiary biometryczne, AFI, waga płodu, automatyczny pomiar NT oraz IT | Tak |  |
| 47. | Raport z badania ginekologicznego | Tak |  |
| 48. | Raport z badania położniczego | Tak |  |
| 49. | Graficzna prezentacja pomiarów na siatce percentylowej | Tak |  |
| 50. | Pomiar IOTA do oceny i klasyfikacji zmian nowotworowych guzów jajnika min. IOTA LR2 i Simple Rules Model. | Tak |  |
| 51. | Automatyczna biometria BPD, HC, AC, FL, HL | Tak |  |
| 52. | Automatyczny pomiar Cerebellum, VP oraz CM | Tak |  |
| 53. |  |  |  |
| 54. | **Głowice ultradźwiękowe** |  |  |
| 55. |  |  |  |
| 56. | **Głowica CONVEX 2D do badań położniczych**  Podać typ/model | Tak, podać |  |
| 57. | Zakres częstotliwości obrazowania: B obejmujący przedział min 2,5 – 9,0 MHz | Tak, podać zakres |  |
| 58. | Ilość elementów: minimum 192 kryształy | Tak, podać ilość |  |
| 59. | Kąt obrazowania w trybie B minimum 90º | Tak |  |
| 60. | Obrazowanie w trybie krzyżujących się ultradźwięków (compounding) | Tak |  |
| 61. | Obrazowanie harmoniczne na minimum 3 parach częstotliwości | Tak |  |
| 62. |  |  |  |
| 63. | **GŁOWICA ENDOCAVITARNA 2 D**  **do badań położniczych i ginekologicznych**  Podać typ/model | Tak, podać |  |
| 64. | Zakres częstotliwości minimum 3,0-9,0 MHz  +/-1 MHz | Tak, podać zakres |  |
| 65. | Obrazowanie harmoniczne na minimum 3 parach częstotliwości | Tak |  |
| 66. | Obrazowanie w trybie krzyżujących się ultradźwięków (compounding) | Tak |  |
| 67. | Kąt obrazowania w trybie B minimum 180º | Tak |  |
| 68. | Głębokość obrazowania minimum 15 cm | Tak, podać |  |
| 69. | Ilość elementów: minimum 192 kryształy | Tak, podać ilość |  |
| 70. |  |  |  |
| 71. | **Głowica liniowa**  Podać typ/model | Tak, podać |  |
| 72. | Ilość elementów: minimum 192 kryształy | Tak, podać ilość |  |
| 73. | Obrazowanie harmoniczne na minimum 3 parach częstotliwości | Tak |  |
| 74. | Szerokość obrazowania 38mm+/-5% | Tak, podać |  |
| 75. | Zakres częstotliwości minimum 5,0-12,0 MHz+/-1 MHz | Tak, podać zakres |  |
| 76. | Obrazowanie trapezowe | Tak, podać ilość |  |
| 77. |  |  |  |
| 78. | **Głowica mikroconvex**  Podać typ/model | Tak, podać |  |
| 79. | Ilość elementów: minimum 128 kryształy | Tak, podać ilość |  |
| 80. | Obrazowanie harmoniczne na minimum 3 parach częstotliwości | Tak |  |
| 81. | Kąt obrazowania min 125° | Tak, podać |  |
| 82. | Zakres częstotliwości minimum 5,0-10,0 MHz+/-1 MHz | Tak, podać zakres |  |
| 83. |  |  |  |
| 84. | **ARCHIWIZACJA** |  |  |
| 85. | Videoprinter monochromatyczny formatu A6 | Tak |  |
| 86. | Archiwizacja danych pacjentów, raportów  i obrazów na lokalnym HDD o pojemności minimum 500 GB i wbudowanym napędzie DVD-R/RW | Tak |  |
| 87. | Możliwość kopiowania archiwum (obrazy, filmy, wyniki pomiarów, raporty) na płyty DVD i zewnętrzne dyski HDD o pojemności minimum 500 GB przez gniazdo USB | Tak |  |
| 88. | Zapis obrazów na płytach DVD w formatach:  JPG, avi DICOM | Tak |  |
| 89. | Możliwość zapisu obrazów na pamięci USB PenDrive w formatach avi i jpeg. | Tak |  |
| 90. | Gniazdo na dodatkowy monitor w standardzie HDMI | Tak |  |
| 91. | Interface Dicom | Tak |  |
| 92. | **MOŻLIWOŚĆ ROZBUDOWY** |  |  |
| 93. | Obrazowanie 3/4D | Tak |  |
| 94. | Obrazowanie 3D/4D z głowicy volumetryczne endovaginalnej z minimum 192 kryształami, o zakresie częstotliwości obrazowania B, obejmującym przedział 5-9 MHz i obszarze skanowania minimum 175º x 120º | Tak, podać |  |
| 95. | Obrazowanie 3D/4D z głowicy volumetrycznej brzusznej z minimum 192 kryształami, o zakresie częstotliwości obrazowania B, obejmującym przedział 2-8 MHz | Tak podać |  |
| 96. | Obrazowanie tomograficzne-jednoczesne obrazowanie minimum 12 równoległych warstw z możliwością ustawienia ich położenia i odległości między nimi – w czasie rzeczywistym i na zapamiętanych obrazach 3D | Tak |  |
| 97. | **Inne istotne informacje** |  |  |
| 98. | Dostawa/montaż/instalacja/uruchomienie | Tak |  |
| 99. | Dokumenty wymagane przy realizacji zamówienia:  - Protokół zdawczo-odbiorczy  - Lista przeszkolonego personelu  - Paszport techniczny | Tak |  |
| 100. | **Warunki gwarancji i serwis** |  |  |
| 101. | Gwarancyjna obsługa serwisowa urządzenia w okresie (miesiące):  Minimalny termin gwarancji – 24 m-ce maksymalny termin gwarancji – 48 m-cy | **24 – 0 pkt.**  **36 – 20 pkt. 48 – 40 pkt.** |  |
| 102. | Przedmiot gwarancji: wszystkie elementy składowe aparatu/urządzenia (w tym części eksploatacyjne) | Tak |  |
| 103. | Gwarancja obejmuje także:  - przeglądy w okresie gwarancji  - wymiany/naprawy uszkodzonych części  - dojazdy/przejazdy pracowników serwisu  - koszty wysyłki, pakowania, ubezpieczenia przesyłki  - robociznę  - wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności gwarancyjnych | Tak |  |
| 104. | W okresie gwarancji przegląd serwisowy na koszt dostawcy – co najmniej jeden na 12 miesięcy lub z zgodnie z zaleceniem producenta zakończony wpisem do paszportu technicznego i protokołem wykonania przeglądu.  Przegląd serwisowy zawiera:  - dojazdy/przejazdy pracowników serwisu  - robociznę  -wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności gwarancyjnych (materiały i części eksploatacyjne, zestawy serwisowe /service kit/ itp.) | Tak |  |
| 105. | Przegląd końcowy przed upływem końca gwarancji producenta (na koszt dostawcy) zakończony wpisem do paszportu technicznego i protokołem wykonania przeglądu | Tak |  |
| 106. | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski.  Podać: dokładny adres, telefon, faks, e-mail, adres internetowy (WWW) | Tak, podać |  |
| 107. | W okresie gwarancji przyjmowanie zgłoszeń o usterkach w formie telefonicznej, faksem lub pocztą elektroniczną (e-mail) oraz dokonanie koniecznych napraw, doprowadzających przedmiot umowy do pełnej sprawności – w terminie do 5 dni od chwili jej zgłoszenia. | Tak |  |
| 108. | Liczba napraw tego samego podzespołu powodująca wymianę na nowy (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika) – 3 | Tak |  |
| 109. | **Szkolenia** |  |  |
| 110. | Szkolenie personelu wskazanego przez Zamawiającego w zakresie obsługi aparatu, bezpieczeństwa jego użytkowania potwierdzone pisemnym protokołem . | Tak |  |

1. Wymogiem jest, aby Wykonawca zaoferował urządzenie, o parametrach CO NAJMNIEJ takich, jakie są przedstawione w rubryce „Parametr wymagany graniczny”. Niespełnienie tego warunku spowoduje odrzucenie oferty.
2. W przypadku parametru ocenianego, nie będącego parametrem granicznym – gdy odpowiedź może brzmieć TAK lub NIE, Wykonawca winien udzielić odpowiedzi z podaniem wymaganych informacji. W tych przypadkach za odpowiedzi „NIE” Zamawiający przyzna 0 pkt., a za odpowiedź „TAK” punkty w wysokości określonej w rubryce.

**Zaoferowane powyżej parametry wymagane muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty materiałach informacyjnych producenta. Brak potwierdzenia któregokolwiek z parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

W przypadku pojedynczych parametrów, nie występujących w materiałach firmowych, Zamawiający dopuszcza oświadczenie producenta. Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta sprzętu.

W przypadku braku potwierdzenia wartości/cechy oferowanej danego parametru podlegającego ocenie, zamawiający nie przyzna punktów za ten parametr.

..........................................................

*(miejscowość, data)*

..........................................................

*(Dokument należy złożyć w postaci elektronicznej opatrzony*

*kwalifikowanym podpisem elektronicznym,*

*podpisem zaufanym lub podpisem osobistym)*