**Zadanie nr 3 - Ultrasonograf dla Bloku Operacyjnego**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| LP | Parametry techniczne | **parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Ocena parametru** |
|  | **PARAMETRY OGÓLNE** |  |  |  |
|  | Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji min.2024 wprowadzony do sprzedaży nie wcześniej jak w 2023r.  **Oferowany model systemu/ typ/ producent**: | TAK (podać) |  | Bez punktacji |
| 2. | Aparat najnowszej technologii wprowadzony do sprzedaży w 2023 roku wyposażony w trzy głowice :dwie liniowe o częstotliwościach: 3-12 MHz z szerszym czołem głowicy i 5-19 MHz z wąskim czołem głowicy oraz głowicy konweksowej o częstotliwości 1-5 MHz | TAK |  | Bez punktacji |
| 3. | Aparat mobilny wyposażony w 4 koła skrętne z możliwością blokady min. 2 kół | TAK |  | Bez punktacji |
| 4. | Aparat z portami umożliwiającymi jednoczesne podłączenie co najmniej 2 głowic i co najmniej 2 uchwytami na głowice, z półką na akcesoria . | TAK |  | Bez punktacji |
| 5. | Regulacja wysokości wózka o min. 20 cm. | TAK |  | Bez punktacji |
| 6. | Aparat z wbudowanym trybem edukacyjnym zawierającym liczną bazę filmów instruktarzowych (3D) prowadzących osobę wykonującą badanie krok po kroku, wyposażony w tzw. platformę diagnostyczno-edukacyjną. M | Parametr punktowany |  | Tak 5 pkt  Nie 0 pkt |
| 7. | Aparat sterowany dotykowym ekranem min. 21’ cali, hermetycznie zamkniętym umożliwiającym szybką dezynfekcję. | TAK |  | Bez punktacji |
| 8. | Rozmiar obszaru roboczego – wielkość rzeczywistego pola obrazowania wyświetlana na ekranie min. 25x19 cm | TAK |  | Bez punktacji |
| 9. | Możliwość regulacji kąta pochylenia ekranu w zakresie od 0 do 60 stopni. | TAK |  | Bez punktacji |
| 10. | Minimalny czas pracy aparatu tylko z zasilania akumulatorowego, przy pełnym możliwym dla aparatu obrazowaniu i maksymalnej jasności wyświetlacza w temperaturze pokojowej min. 180 minut. Wyklucza się UPS lub inne niefabryczne urządzenie. | TAK |  | Bez punktacji |
| 11. | Urządzenie wyposażone w diodę sygnalizująca stan naładowania baterii na obudowie urządzenia; Wskaźnik pokazujący naładowanie baterii w procentach oraz dokładny czas pracy na zasilaniu akumulatorowym podany w minutach,  lub wyświetlacz sygnalizujący stan naładowania baterii a po uruchomieniu systemu informację o procentowym stanie baterii. | Parametr punktowany |  | Tak 1 pkt  Nie 0 pkt |
| 12. | Czas uruchomienia urządzenia przy pierwszym włączeniu nie przekraczający 35 sekund.  Czas wybudzenia z trybu stand by poniżej 3 sekund. | TAK |  | Bez punktacji |
| 13. | Rozdzielczość wyświetlacza min. 1600x1200 | TAK |  | Bez punktacji |
| 14. | Dynamika systemu min 180 dB. | TAK |  | Bez punktacji |
| 15. | Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej. | TAK |  | Bez punktacji |
| 16. | Obrazowanie wielokierunkowe tzn. wysyłanie przez te same kryształy głowicy kilku wiązek ultradźwiękowych pod różnymi kątami działające na wszystkich oferowanych głowicach. | TAK |  | Bez punktacji |
| 17. | Obrazowanie harmoniczne THI. | TAK |  | Bez punktacji |
| 18. | Technika przetwarzania obrazu, eliminująca artefakty szumu plamkowego. | TAK |  | Bez punktacji |
| 19. | Technika przetwarzania obrazu eliminująca artefakty boczne. | TAK |  | Bez punktacji |
| 20. | Obrazowanie Duplex. | TAK |  | Bez punktacji |
| 21. | Moduł linii centrującej wraz z fabrycznym oznaczeniem środka głowicy do pomocy podczas wkłuć OUT-OF-PLANE | TAK |  | Bez punktacji |
| 22. | Moduł wspomagający wizualizację igły w technice IN-PLANE działający z każdą igłą bez konieczności stosowania dodatkowych akcesoriów. | TAK |  | Bez punktacji |
| 23. | Presety fabryczne aparatu w zależności od uruchomionej głowicy. | TAK |  | Bez punktacji |
| 24. | Możliwość dowolnego konfigurowania menu ekranowego w zależności od potrzeb operatora, poprzez przesuwanie, zamienianie miejscami. | TAK |  | Bez punktacji |
| 25. | Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (CINE LOOP),  min. 20 sekund. | TAK |  | Bez punktacji |
| 26 | Funkcje auto wzmacniania, automatycznej optymalizacji obrazu wraz ze zmianą głębokości skanowania, realizowana za pomocą jednego przycisku. | TAK |  | Bez punktacji |
| 27. | Regulacja wzmocnienia TGC z płynną regulacją ogniska wzmocnienia. | TAK |  | Bez punktacji |
| 28. | Tryb 2D (B-mode)  - maksymalna głębokość penetracji w zakresie min.2cm do 30 cm  - możliwość powiększania obrazu | TAK |  | Bez punktacji |
| 29. | M-mode. | TAK |  | Bez punktacji |
| 30. | Tryb Doppler Kolorowy (CD) oraz Doppler Mocy (CPD) – 256 kolorów | TAK |  | Bez punktacji |
| 31. | Pełne pakiety pomiarowe przypisane do danego presetu oraz w zależności od używanej głowicy. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **GŁOWICE** |  |  |  |
| 32. | Wszystkie głowice odporne na upadki (z wys. min. 91,4 cm), wstrząsy i wibracje, potwierdzone certyfikatem przez Producenta. | Parametr punktowany |  | Tak 5 pkt  Nie 0 pkt |
| 33 | **Głowica liniowa** do identyfikacji nerwów, badań naczyniowych i małych narządów, płuc | TAK |  | Bez punktacji |
| 34 | Minimalny zakres częstotliwości 3-12 MHz | TAK |  | Bez punktacji |
| 35 | Szerokość czoła głowicy max. 38 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 36. | Głębokość obrazowania min. 9 cm | TAK |  | Bez punktacji |
| 37. | Ilość elementów głowicy min. 192 | TAK |  | Bez punktacji |
| 38. | Możliwość opcjonalnego zastosowania przystawki biopsyjnej | TAK |  | Bez punktacji |
| 39. | **Głowica liniowa** do struktur powierzchniowych, identyfikacji nerwów oraz badań msk | TAK |  | Bez punktacji |
| 40. | Minimalny zakres częstotliwości 5-19 MHz | TAK |  | Bez punktacji |
| 41. | Szerokość czoła głowicy max. 20 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 42. | Głębokość obrazowania min. 6 cm | TAK |  | Bez punktacji |
| 43. | Ilość elementów głowicy min. 128 | TAK |  | Bez punktacji |
| 44. | Możliwość opcjonalnego zastosowania przystawki biopsyjnej | TAK |  | Bez punktacji |
| 45 | **Głowica Konweksowa** do badań brzusznych, ginekologiczno-położniczych , płuc, nerwów oraz badań mięśniowo-szkieletowych | TAK |  | Bez punktacji |
| 46 | Minimalny zakres częstotliwości 1-5 MHz | TAK |  | Bez punktacji |
| 47 | Głębokość obrazowania min. 30 cm | TAK |  | Bez punktacji |
| 48 | Szerokość czoła głowicy konweksowej min. 60 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 49 | Ilość elementów min. 128 | TAK |  | Bez punktacji |
| **50.** | **Archiwizacja** |  |  | Bez punktacji |
| 51 | Zgodność systemu zabezpieczeń danych z normami FIPS ( FIPS 188, FIPS 200 oraz NIST 800-53) | TAK |  | Bez punktacji |
| 52 | Możliwość automatycznego eksportu po każdym badaniu na podłączony za pomocą złącza USB dysk zewnętrzny. | TAK |  | Bez punktacji |
| 53 | Archiwizacja raportów z badań. | TAK |  | Bez punktacji |
| 54 | Porty USB 3.0 wbudowane w aparat (do archiwizacji na pamięci typu Pen Drive) min. 2 sztuki. Łączna liczba portów USB min. 4. | TAK |  | Bez punktacji |
| 55. | Możliwość bezprzewodowej transmisji obrazów/danych za pomocą Wi-Fi.  Wbudowany moduł DICOM. | TAK |  | Bez punktacji |
| 56. | Inne możliwości rozbudowy systemu dostępne na dzień składania ofert (moduły i oprogramowania do wbudowania w aparat) | TAK |  | Bez punktacji |
| 57 | Możliwość rozbudowy o głowicę convex do badania brzucha, kręgosłupa  Zakres częstotliwości pracy max. 3-10 MHz  Promień krzywizny głowicy min. 30 mm | TAK |  | Bez punktacji |
| 58 | Możliwość rozbudowy o głowicę liniową do identyfikacji nerwów i badań msk, o szerokim czole  Zakres częstotliwości pracy max. 4-15 MHz  Szerokość głowicy min. 50 mm  Ilość elementów obrazujących min. 256 | TAK |  | Bez punktacji |
| 59 | Możliwość szybkiej dezynfekcji całego aparatu. Hermetycznie zamknięty monitor oraz panel sterujący. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **WARUNKI SERWISU** |  |  |  |
| **60.** | Dokumenty potwierdzające dopuszczenie do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą o wyrobach medycznych | TAK |  | Bez punktacji |
| 61. | Dokumenty potwierdzające dopuszczenie do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą o wyrobach medycznych | TAK |  | Bez punktacji |
| 62. | Gwarancja producenta min. 36 miesięcy na aparat wraz z głowicami. Zamawiający nie dopuszcza gwarancji w formie ubezpieczenia. Wymagana jest aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji przez okres gwarancji | TAK |  | Gwarancja 36 mcy 0 pkt  Gwarancja 48 mcy 10 pkt  Gwarancja ≥ 60 mcy 20 pkt |
| 63. | Producent zapewnia 10-letni dostęp do części zamiennych , materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów. | TAK |  | Bez punktacji |
| 64. | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji. | TAK |  | Bez punktacji |
| 65. | Instalacja przez autoryzowany serwis producenta na terenie Polski. | TAK |  | Bez punktacji |
| 66. | Autoryzowany serwis zapewnia naprawę zgłoszonej awarii aparatu w ciągu 72 godzin. | TAK |  | Bez punktacji |
| 67. | W przypadku konieczności wydłużenia naprawy sprzętu powyżej 72 godzin autoryzowany serwis zapewni aparat zastępczy tożsamy lub o parametrach wyższych. | Parametr punktowany |  | Tak – 5 pkt,  Nie – 0 pkt |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. Parametr oferowany (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry graniczne. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty, pod względem zgodności z podstawowymi, bezwzględnie wymaganymi parametrami i uznanie, czy oferta spełnia wymagania podstawowe, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

1. niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,
2. zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia,

*Dokument powinien być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.*