Załącznik nr 1 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia (Formularz asortymentowy)

Ultrasonograf nr 1

Pełna nazwa :

Typ/model :

Producent :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** | **Wartość  wymagana** | **Wartość  oferowana (podać/opisać)** |
|  | Aparat mobilny na wózku z regulacją wysokości o czterech skrętnych kołach, możliwością ich blokowania | TAK |  |
|  | Zasilanie sieciowe 220-240V | TAK |  |
|  | Zasilanie akumulatorowe | TAK |  |
|  | Ciężar aparatu z akumulatorem ≤ 6 kg | TAK |  |
|  | Ilość niezależnych portów do podłączenia głowic obrazowych, zainstalowane bezpośrednio w ultrasonografie lub na wózku. Min. 3 porty | TAK |  |
|  | Monitor wysokiej rozdzielczości. Minimalna rozdzielczość 1920x1080 pikseli | TAK |  |
|  | Przekątna monitora Min. 15 cali | TAK |  |
|  | Dynamika systemu min. 250dB | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji przez użytkownika dynamiki obrazu W zakresie min. od 40 do 90dB | TAK |  |
|  | Minimalny zakres częstotliwości głowic 2,0-18,0 MHz | TAK |  |
|  | Maksymalna głębokość obrazowania ≥ 30 cm | TAK |  |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu (framerate) w obrazowaniu 2D ≥1500 obrazów na sekundę | TAK |  |
|  | Pamięć Cine Min. 5000  obrazów | TAK |  |
| **ARCHIWIZACJA** | | | |
|  | Archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku SSD o pojemności min. 250 GB | TAK |  |
|  | Możliwość zapisu obrazów i pętli obrazowych na zewnętrznych nośnikach typu PenDrive w formatach jpeg, avi. | TAK |  |
|  | Videoprinter czarno-biały (zainstalowany na wózku od aparatu) | TAK |  |
|  | Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD oraz wydruku obrazu  na printerze. Wszystkie 2 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku | TAK |  |
| **TRYBY OBRAZOWANIA** | | | |
|  | 2D | TAK |  |
|  | Obrazowanie w technice 2 harmonicznej | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu 2D za pomocą jednego przycisku w zależności od treści obrazu | TAK |  |
|  | 2D+M, | TAK |  |
|  | M-mode | TAK |  |
|  | Doppler spektralny z falą pulsacyjną (pw-D) | TAK |  |
|  | Zakres regulacji korekcji kąta od 0° do 90° | TAK |  |
|  | Regulacja wielkości bramki w zakresie min. 1 – 16 mm | TAK |  |
|  | Automatyczna regulacja położenia linii bazowej i skali prędkości,przy użyciu jednego przycisku | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji położenia linii bazowej i korekcji kąta na zatrzymanym obrazie i na obrazach z archiwum | TAK |  |
|  | Kolor doppler | TAK |  |
|  | Regulacja uchylności pola dopplera kolorowego Min. ±20 stopni | TAK |  |
|  | Możliwość wyłączenia bramki kolorowego dopplera z obrazów z archiwum | TAK |  |
|  | Power doppler | TAK |  |
|  | Kierunkowy Power Doppler | TAK |  |
| **GŁOWICE** | | | |
|  | **Głowica liniowa** O zakresie częstotliwości obrazowania 2D obejmującym przedział 6,0 – 12,0 MHz +/-1MHz | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne Min. 3 pary częstotliwości harmonicznych | TAK |  |
|  | Obrazowanie trapezowe | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie kolor doppler | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie pw-doppler | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie triplex (2D/kolor doppler/pw-doppler) w czasie rzeczywistym | TAK |  |
|  | Obrazowanie wielokierunkowe (compounding) – wysyłanie przez te same kryształy głowicy kilku wiązek ultradźwiękowych pod różnymi kątami (np. SonoCT) | TAK |  |
|  | Ilość elementów głowicy Min. 192 | TAK |  |
|  | **Głowica konweksowa do badań brzusznych**  o zakresie częstotliwości obrazowania 2D obejmującym przedział 2,0 – 5,0 MHz +/-1MHz | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne min 3 pary częstotliwości harmonicznych | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie kolor doppler | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie pw-doppler | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie triplex (2D/kolor doppler/pw-doppler) w czasie rzeczywistym | TAK |  |
|  | Obrazowanie wielokierunkowe ( compounding) – wysyłanie przez te same kryształy głowicy kilku wiązek ultradźwiękowych pod różnymi kątami (np. SonoCT) | TAK |  |
|  | Ilość elementów głowicy Min. 128 | TAK |  |
| **OPROGRAMOWANIE POMIAROWE** | | | |
|  | Do badań abdominalnych | TAK |  |
|  | Do badań płytko położonych narządów | TAK |  |
|  | Do badań kardiologicznych | TAK |  |
|  | Do badań pediatrycznych | TAK |  |
|  | Do badań położniczo-ginekologicznych | TAK |  |
|  | Do badań naczyniowych | TAK |  |
|  | Podstawowe pomiary fizyczne: odległości, pola powierzchni, objętości | TAK |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum dopplerowskiego w czasie rzeczywistym i na obrazach zatrzymanych z wyznaczeniem parametrów ED, PS, PI, RI, PS/ED | TAK |  |
| **MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY APARATU** | | | |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę pediatryczną kardiologiczną „phasedarray” o częstotliwości pracy min. 4-7 MHz i 3 parach częstotliwości harmonicznych | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę kardiologiczna noworodkową o częstotliwości pracy min. 6-12 MHz i kącie obrazowania min. 110 stopni | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę endowaginalną do badań położniczo ginekologicznych o częstotliwości pracy min. 6-10 MHz | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę liniową wysokoczęstotliwościową o częstotliwości pracy min. 8-18 MHz i szerokości max 25 mm | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę convex wysokoczęstotliwościową o częstotliwości pracy min. 2.0-5.0MHz | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie 3D/4D z głowicy wolumetrycznej convex o zakresie częstotliwości pracy min. 2-5 MHz, kącie skanowania min. 70 stopni | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie w trybie kolorowego dopplera tkankowego i spektralnego dopplera tkankowego | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznego wyznaczania frakcji wyrzutowej | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o badania panoramiczne | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o automatyczny pomiar IMT z zaznaczonego przez użytkownika obszaru | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o anatomiczny M-mode | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie elastograficzne – elastografia uciskowa | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznego pomiaru parametrów biometrii płodu: BPD, AC, HC, FL, HL | TAK |  |
|  | Gwarancja Min. 36 miesięcy | TAK |  |

*Parametry „TAK” są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.*

*Potwierdzenie spełnienia warunku należy zadeklarować poprzez „Tak” lub „Tak” i podać wartość/ opisać szczegółowo.*

*Formularz asortymentowy musi być opatrzony przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania firmy kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*