

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNYCH

Przedmiot oferty : Aparat ultrasonograficzny

Oferent :

Nazwa aparatu / Producent :

Rok produkcji : Aparat musi być fabrycznie nowy

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY /WARTOŚĆ	PARAMETR OFEROWANY	SPOSÓB OCENY
I	Jednostka główna	Tak		
	Zakres częstotliwości pracy [MHz]	1,0 – 21,0 MHz		
	Ilość cyfrowych kanałów przetwarzania	Min. 8 000 000		
	Technologia cyfrowa	Tak – opisać		
	Monitor wykonany w technologii LCD rozdzielczość min. 1920 x 1080, wielkość ekranu (przekątna) [cal]	Min. 21"		
	Możliwość regulacji położenia i wysokości monitora niezależnie od panelu sterowania.	Tak		
	Możliwość regulacji wysokości panelu sterowania niezależnie od korpusu aparatu	Tak, min. 15 cm.		
	Możliwość obracania panelu sterowania niezależnie od korpusu aparatu	Tak		
	Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (tzw. Cine loop)	Tak		
	Ekran dotykowy LCD o przekątnej min. 13" pochylany, zapewniający łatwą i wygodną obsługę aparatu	Tak		
	Podświetlana klawiatura alfanumeryczna, wysuwana spod panelu sterowania.	Tak		
	Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów na dysku twardym z możliwością eksportowania na nośniki przenośne DVD/CD	Tak		
	Transmisja danych i obrazów w sieci komputerowej wg standardu DICOM 3.0 z WORKLIST, PRINT, STORAGE SERVICE CLASS	Tak		
	Zintegrowany dysk twardy HDD	Min. 500 GB		
	Drukarka termiczna (video) czarno – biała	Podać typ i producenta		
	Preinstalowany system antywirusowy zwiększający bezpieczeństwo danych.	Tak, opisać		
	Dedykowany, wbudowany w aparat podgrzewacz żelu z trójstopniową regulacją temperatury	Tak, opisać		
	Usługa umożliwiająca podłączenie systemu ultrasonograficznego do globalnego zespołu ekspertów technicznych w celu umożliwienia bardzo szybkiej reakcji w przypadku wystąpienia problemów, z możliwością uzyskania zdalnej pomocy i zdalnej diagnostyki. Usługa oferowana poprzez sieć komputerową.	Tak, opisać		
II	Tryb 2D (B-mode)	Tak		
	Maksymalna głębokość penetracji [cm]	Min. 40 cm		
	Zakres bezstratnego powiększania obrazu rzeczywistego.	Min. 10 x		
	Zakres bezstratnego powiększania obrazu zamrożonego, a także obrazu z pamięci CINE.	Min. 10 x		
	Zakres dynamiki systemu [dB]	Min. 325 dB		
	Częstotliwość odświeżania obrazu	Min. 2100 obr/s		
	Zastosowanie technologii optymalizującej obraz w trybie B-mode na poziomie preprocessingu.	Tak – opisać		

	Zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego wielokierunkowego (compounding) z możliwością wyboru powyżej 4 kierunków sterowania liniami obrazowymi.	Tak, opisać		
	Optymalizacja poprzez dostosowanie prędkości ultradźwięków	Tak, opisać		
	Tryb obrazowania z poprawą rozdzielczości kontrastowej poprzez eliminację szumów plamek obrazów (speckle reduction)	Tak, opisać		
III	Tryb M	Tak		
	Praca w trybie kolor M	Tak		
	Anatomiczny tryb M	Tak		
IV	Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)	Tak		
	Podać maksymalną mierzoną prędkość przepływu [cm/s]	Min. 940 cm/s		
	Podać wielkość bramki Dopplerowskiej [cm]	Min. od 0,05 – 2,0 cm		
	Podać kąt korekcji kąta bramki Dopplerowskiej [mm]	Min. 0 - +/- 89°		
	Zastosowanie technologii automatycznie optymalizującej parametry spektrum przepływu.	Tak – opisać		
V	Tryb Doppler Kolorowy (CD)	Tak		
	Podać maksymalną mierzoną prędkość przepływu [cm/s]	Min. 2 200 cm/s		
VI	Tryb angiologiczny (Doppler mocy)	Tak		
VII	Tryb Doppler Ciągły sterowany z głowic sektorowych	Tak		
	Podać maksymalną mierzoną prędkość przepływu [cm/s]	Min. 490 cm/s		
VIII	Obrazowanie harmoniczne	Tak		
	Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach	Tak		
	Wykorzystanie techniki inwersji fazy	Tak		
IX	Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym	Tak		
	Oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe	- małe narządy - naczyniowe - kardiologiczne - TCD - jama brzuszna		
	Liczba par kursorów pomiarowych	Min. 25		
	Pakiet obliczeń automatycznych dla Dopplera (automatyczny obrys spektrum)	Tak		
	Automatyczny obrys spektrum Dopplera w czasie rzeczywistym oraz na obrazie zamrożonym wraz z pakietem obliczeniowym	Tak		
X	Głowica konweksowa do badań brzusznych.	Podać typ i producenta		
	Głowica elektroniczna wykonana w technologii single crystal	Tak		
	Zakres częstotliwości pracy przetwornika [MHz]	Min. 1,0 – 5,7 MHz		
	Liczba elementów	Min. 180		
	Szerokość pola skanowania	Min. 72 stopnie		
	Praca w trybie elastografii shear wave	Tak		
	Maksymalna głębokość obrazowania	Min 40 cm		
XI	Głowica liniowa wieloczęstotliwościowa do badań naczyniowych, małych narządów, ortopedycznych.	Podać typ i producenta		
	Zakres częstotliwości pracy przetwornika [MHz]	Min. 4,8– 13,6 MHz		

	Głowica elektroniczna wykonana w technologii głowicy wielorzędowej (min. 3 rzędy kryształów) lub w technologii zastępującej wielorzędową (zapewniającą jednocześnie ogniskowanie zarówno w płaszczyźnie obrazowania jak i w płaszczyźnie grubości warstwy skanowanej).	Tak		
	Liczba elementów	Min. 360		
	Szerokość pola skanowania	38 mm +/- 1 mm		
	Maksymalna głębokość obrazowania	Min. 8 cm		
	Praca w trybie II harmonicznej	Tak		
	Praca w trybie elastografii Shear Wave	Tak		
	Obrazowanie trapezowe	Tak		
XII	Głowica sektorowa elektroniczna „phased array” wieloczęstotliwościowa do badań kardiologicznych i transkranialnych. Głowica wykonana w technologii „single crystal”	Podać typ i producenta		
	Zakres częstotliwości pracy przetwornika [MHz]	Min. 1,1 – 4,9 MHz		
	Liczba elementów	Min 96		
	Praca w trybie II harmonicznej	Tak		
	Praca w trybie Dopplera ciągłego CWD	Tak		
	Maksymalna głębokość obrazowania	Min. 40 cm		
XIII	Wieloczęstotliwościowa elektroniczna głowica endokawitarna.	Podać typ i producenta		
	Zakres częstotliwości pracy przetwornika [MHz]	2,9 – 8,1 MHz		
	Liczba elementów	Min. 192		
	Maksymalny kąt widzenia głowicy	Min. 176 stopni		
	Praca w trybie II harmonicznej	Tak		
XIV	Możliwości rozbudowy systemu (opcje dostępne na dzień składania ofert)			
	Zintegrowane oprogramowanie do automatycznej detekcji wsierdza i obliczenia frakcji wyrzutowej.	Tak		
	Głowica sektorowa elektroniczna „phased array” wieloczęstotliwościowa wielopłaszczyznowa do badań przezprzelykowych.	Tak		
	Praca ze środkami kontrastującymi w trybie niskiego i wysokiego indeksu mechanicznego.	Tak		
	Elastografia akustyczna, moduł określający sztywność tkanek na podstawie analizy prędkości fali poprzecznej – SW Shear Wave. Możliwość uzyskania wyników pomiarowych wyrażonych w [kPa] i [m/s]	Tak, opisać		
	Pakiet echokardiografii wysiłkowej – stress echo wbudowany w aparat	Tak		

.....
podpis i pieczęć osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy