

Formularz asortymentowo- cenowy

Przedmiot zamówienia		Nazwa Model urządzenia	Wytwórca	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto	VAT w %	Cena jedn. brutto	Wartość brutto
Aparat ultrasonograficzny do badań ginekologiczno-polożniczych				1 szt					
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH									
Lp.	FUNKCJA/PARAMETR:								
	wymagany:				oferowany:				
1.	Stacjonarny aparat ultrasonograficzny. Waga nie więcej niż 100 kg								
2.	Zasilanie sieciowe 220-230V.								
3.	Monitor wysokiej rozdzielczości min. 1920x1080 pixeli, kolorowy, cyfrowy typu LED lub OLED o przekątnej ekranu > 22".								
4.	Aparat USG posiadający funkcję umożliwiającą zabezpieczenie hasłem dostępu do danych pacjenta przez nie uprawnione osoby.								
5.	Możliwość zmiany wysokości i obrotu pulpitu operatora wraz z monitorem lewo-prawo min. 30 °, góra dół w zakresie min. 15 cm								

6.	3 gniazda dedykowane do oferowanych głowic wbudowane w aparat	
7.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej > 1 500 000 kanałów przetwarzania	
8.	Dynamika systemu > 260 dB	
9.	Zakres częstotliwości pracy głowic > 2,0 - 16,0 MHz	
10.	Tryb optymalizacji obrazu B z automatyczną korekcją ogólnego wzmocnienia i wzmocnienia strefowego tzw. TGC	
11.	Maksymalna długość filmu w pamięci CINE > 10 000 obrazów	
12.	Maksymalna głębokość penetracji aparatu > 2,0 – 40,0 cm	
13.	Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych, na obrazach z archiwum > x 8 bez straty jakości obrazu	
14.	Zoom tzw. wysokiej rozdzielczości umożliwiający zwiększenie częstotliwości odświeżania wybranego obszaru badania > x 20	
15.	Praca aparatu w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej z min. 9 kątami tworzącymi obraz 2D na wszystkich głowicach. Praca w trybie obrazowania trapezowego na głowicach liniowych, połączone z trybami color, doppler, power doppler, doppler pulsacyjny, z opcjonalnym obrazowaniem 3D	
16.	Adaptacyjne przetwarzanie obrazu redukujące artefakty i szумы pracujące w połączeniu z trybem Color doppler, power doppler, obrazowaniem w trybie obrazowania wielokierunkowego, doppler pulsacyjny, z z opcjonalnym obrazowaniem 3D , na obrazach „na żywo” i z archiwum aparatu.	

17.	Tryby pracy	
18.	B-mode z maksymalną prędkością odświeżania > 2 000 obr./s	
19.	Tryb obrazowania Dopplera w trybie color Doppler. Color doppler o maksymalnej mierzonej prędkości > 4 m/s	
20.	Maksymalna prędkość odświeżania > 440 obr./s	
21.	Power doppler, rozszerzony tryb power dopplera o bardzo dużej czułości	
22.	Automatyczna optymalizacja skali prędkości w color doppler	
23.	Doppler pulsacyjny o maksymalnej mierzonej prędkości przy zerowym kącie korekcji > 7,5 m/s,	
24.	Regulacja wielkości bramki w zakresie > 1-15 mm	
25.	Kolorowy doppler tkankowy na głowicach convexowych	
26.	Triplex-mode (B+CD/PD+PWD) w czasie rzeczywistym	
27.	Obrazowanie tzw. panoramiczne	
28.	Obrazowanie harmoniczne na wszystkich głowicach	
29.	Oprogramowanie wraz z pakietami kalkulacyjnymi umożliwiające szybkie wykonanie pomiarów do badań min.: • położniczych • ginekologicznych Automatyczny obrys i kalkulacje widma dopplerowskiego z wyznaczaniem parametrów przepływu min. PI, RI, PS, ED, HR	

30.	Specjalistyczne oprogramowanie do badań położniczych umożliwiające szybkie dokonanie pomiarów poprzez automatyczne wyznaczanie ,detekcję i pomiar min.: • automatyczna detekcja, obrys i pomiar: NT, pomiar przezierności wewnątrzmożgowej IT, pomiar BPD, HC, AC, HL, FL, CM,VP, Cerebellum z funkcją umożliwiającą ustawienie sekwencji automatycznie występujących po sobie. • automatyczny obrys i kalkulacje widma dopplerowskiego z wyznaczaniem parametrów przepływu min. PI, RI, PS, ED, HR. • automatyczna detekcja FHR.	
31.	Oprogramowanie ginekologiczno – onkologiczne min.: • macica (długość, szerokość, wysokość), • objętość jajników (z trzech wymiarów liniowych), • endometrium, • długość szyjki macicy, • pomiary pęcherzyków, • tętnice jajników: PS, ED, RI. Możliwość ustawienia sekwencji pomiarowych automatycznie występujących po sobie. Możliwość tworzenia, definiowania przez użytkownika nowych pomiarów.	
32.	Wbudowany algorytm do pomiaru i wyliczania ryzyka zmian nowotworowych guzów jajnika zgodnie z wytycznymi towarzystwa IOTA (algorytm IOTA LR2, simple rules, ADNEX)	
33.	Graficzna prezentacja pomiarów biometrii na siatce centylowej oraz pomiarami Dopplera z przewodu żylnego DV, tętnicy środkowo- mózgowej , pępowinowej , tętnic macicznych. Funkcja dostępna w raporcie z badania jak i również na żywo podczas badania na ekranie usg	
34.	Głowice ultradźwiękowe	
35.	Głowica typu convex 2D do badań, jamy brzusznej, położniczych, urologicznych • Zakres częstotliwości > 2,0 - 4,0 MHz • > 190 fizycznych elementów piezoelektrycznych, • Kąt obrazowania w trybie B > 110°	

36.	Głowica endokavitarna typu 2D do badań ginekologicznych, położniczych, urologicznych: • Zakres częstotliwości > 5,0 - 9,0 MHz. • Kąt obrazowania w trybie B > 180°, • > 190 fizycznych elementów piezoelektrycznych,	
37.	Archiwum badań w aparacie	
38.	Aparat wyposażony we wbudowane archiwum na dysku twardym HDD	
39.	Możliwość zapisu obrazów i pętli w formacie danych, umożliwiającym m.in. późniejsze ponowne przetworzenie danych bez obecności pacjenta, wykonywanie pomiarów biometrycznych w takim samym zakresie jak podczas badania, regulacje obrazu 2D (wzmocnienie, powiększenie, mapy szarości, koloryzacja, wygładzanie obrazu, kontrast) i Dopplera kolorowego, postprocessing danych wolumetrycznych (przełączanie płaszczyzn X/Y/Z, zmiana bramki referencyjnej 3D, zmiana rodzaju renderingu, zmiana kierunku oświetlenia bryły renderowanej)	
40.	Możliwość zapisu bezpośredniego zapisu obrazów statycznych i pętli obrazowych na pamięci USB, zewnętrznych dysków twardych nagrywająca „na żywo” podczas badania sterowana przyciskiem z konsoli aparatu	
41.	Cyfrowy Videoprinter czarno-biały	
42.	Możliwości rozbudowy aparatu	
43.	Obrazowanie 3D w czasie rzeczywistym (tzw. 4D) z maksymalną prędkością > 40 objętości na sekundę Funkcja 4D z automatyczną detekcją płynu i automatyczną korektą bramki skanującej na żywo w trakcie badania. Obrazowanie 3D+color, power doppler do określenia kształtu naczyń	
44.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie na zewnętrzny komputer pozwalający na obróbkę obrazów wolumetrycznych 3D umożliwiającą uzyskanie obrazowania tzw. tomograficznego, możliwość pomiarów wolumetrycznych rzeczywistych wymiarów i objętości z obrazów wolumetrycznych, możliwość automatycznej	

	detekcji pęcherzyków jajnika i automatyczne dokonywanie pomiarów tj. objętości i wymiary.	
45.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie biopsyjne wykorzystujące technikę 3D w czasie rzeczywistym do przedstawienia toru biopsyjnego igły	
46.	Aparat wyposażony w moduł umożliwiający zdalne serwisowanie aparatu przez sieć internetową przez wykwalifikowanych inżynierów serwisowych, umożliwiającą zdalną diagnostykę.	

- należy wypełnić

Wykonawca oświadcza, że oferowany powyżej wyspecjalizowany sprzęt medyczny i wszystkie jego podzespoły są fabrycznie nowe, nie używane, nie były przedmiotem wystaw i prezentacji, a po dostarczeniu i zamontowaniu przez Wykonawcę będą gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów i dostaw.