

Formularz ofertowy

Pełna nazwa ultrasonografu	Podać	
Producent	Podać	
Kraj	Podać	
Dystrybutor - Oferent	Podać	
Cena	Podać	

Wymagane Parametry Techniczne -Ultrasonograf

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Odpowiedź oferenta
1.	Aparat fabrycznie nowy , wyposażony w najnowszą platformę / wersję oprogramowania wdrożoną do użytku nie wcześniej niż w 2019 r.	TAK	
2.	Rok produkcji aparatu	2020	
Konstrukcja			
3.	Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem.	TAK	
4.	Przetwornik cyfrowy	Min. 12-bitowy	
5.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej	TAK	
6.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów przetwarzania	Min. 520 000	
7.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych	Min. 4	
8.	Dynamika systemu	Min. 250 dB	
9.	Waga aparatu	Max. 85kg	
10.	Monitor LCD o wysokiej rozdzielczości bez przepłotu.	Przekątna ekranu min. 21 cali Rozdzielczość min. 1920x1080	
11.	Konsola aparatu z kubeczkami na głowice po obydwu stronach ruchoma w dwóch płaszczyznach: góra-dół, lewo-prawo	TAK	
12.	Dotykowy, programowalny panel sterujący LCD wbudowany w konsolę	Przekątna min. 10 cali	
13.	Zakres częstotliwości pracy	Min. od 2 MHz do 18 MHz.	
14.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. Cineloop)	Min. 14 000 obrazów	
15.	Możliwość regulacji prędkości odtwarzania w pętli pamięci dynamicznej obrazów (tzw. Cineloop)	TAK	
16.	Możliwość uzyskania sekwencji Cineloop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji Cineloop jednocześnie na jednym obrazie	TAK	
17.	Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode	Min. 60 s	
18.	Regulacja głębokości pola obrazowania	Min. 2 - 38 cm	
19.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika	Min. 30	

20.	Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół oraz blokadą kierunku jazdy	TAK	
Obrazowanie i prezentacja obrazu			
21.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. <ul style="list-style-type: none"> • B, B + B, 4 B • M • B + M • D • B + D • B + C (Color Doppler) • B + PD (Power Doppler) • 4 B (Color Doppler) • 4 B (Power Doppler) • B + Color + M 	TAK	
22.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B	Min. 1100 obrazów/s	
23.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD)	Min. 300 obrazów/s	
24.	Obrazowanie harmoniczne	Min. 5 pasm częstotliwości	
25.	Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD)	TAK	
26.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD)	Min.: +/- 4,0 m/s	
27.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy	TAK	
28.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach	TAK	
29.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)	TAK	
30.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki)	Min.: +/- 15,0 m/s	
31.	Regulacja bramki dopplerowskiej	Min. 0,5 mm do 20 mm	
32.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej	Min. +/- 30 stopni	
33.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej	Min. +/- 80 stopni	
34.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie	Min. +/- 60 stopni	
35.	Obrazowanie w trybie Spektralny Doppler Ciągły (CWD) dostępne na głowicy kardiologicznych Phased Array	Min.: +/- 15 m/s (przy zerowym kącie bramki)	
36.	Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy	TAK	
37.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)	TAK	
38.	Liczba wiązek tworzących obraz w obrazowaniu typu „Compound”	Min. 5	

39.	System obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach	TAK	
40.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)	TAK	
41.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	TAK	
42.	Obrazowanie trapezowe i rombowa na głowicach liniowych	TAK	
43.	Automatyczna optymalizacja obrazu B i spektrum dopplerowskiego za pomocą jednego przycisku	TAK	
44.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 12 map	TAK	
45.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK	
Archiwizacja obrazów			
46.	Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje)z dyskiem SSD o pojemności min. 500 GB	TAK	
47.	Zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG, BMP i TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrive lub płyty CD/DVD	TAK	
48.	Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku	TAK	
49.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki	TAK	
50.	Videoprinter czarno-biały	TAK	
51.	Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive	TAK	
52.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps	TAK	
53.	Możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowych 100 Mbps w celu wysyłania danych (obrazy, raporty)	TAK	
Funkcje użytkowe			
54.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym	Min. x8	
55.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu	Min. x8	
56.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie	Min. 10	
57.	Przełączanie głowic z klawiatury. Lub panelu dotykowego. Możliwość przypisania głowic do poszczególnych presetów	TAK	
58.	Podświetlany pulpit sterowniczy w min. 2 kolorach	TAK	
59.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK	

60.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	TAK	
61.	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> • Brzuszných • Ginekologiczno-położniczych • Małych narządów • Naczyniowych • Śródoperacyjnych • Mięśniowo-szkieletowych • Ortopedycznych • Kardiologicznych • Pediatrycznych 	TAK	
Głowice ultrasonograficzne			
62.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	TAK	
63.	Zakres częstotliwości pracy.	Min. 2,0 – 12,0 MHz (+/- 1 MHz)	
64.	Liczba elementów	Min. 250	
65.	Szerokość pola skanowania	Min. 35 mm	
66.	Obrazowanie harmoniczne	TAK	
67.	Obrazowanie trapezowe	TAK	
68.	Głowica kardiologiczna Phased Array szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	TAK	
69.	Zakres częstotliwości pracy	Min. 1,0 – 5,0 MHz.	
70.	Liczba elementów	Min. 80	
71.	Kąt skanowania	Min. 90 st.	
72.	Obrazowanie harmoniczne	TAK	
73.	Głowica Convex , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ	TAK	
74.	Zakres częstotliwości pracy	Min. 1,0 – 5,0 MHz.	
75.	Liczba elementów	Min. 160	
76.	Kąt skanowania	Min. 70 st.	
77.	Obrazowanie harmoniczne	TAK	
Możliwości rozbudowy – opcje (dostępne w dniu składania oferty)			
78.	Możliwość rozbudowy o elastografię bezuciskową	TAK	
79.	Możliwość rozbudowy o elastografię typu Strain	TAK	
80.	Możliwość rozbudowy o DICOM 3.0	TAK	
81.	Możliwość rozbudowy o automatyczny pomiar IMT	TAK	
Inne			
82.	Bezpłatne przeglądy oraz aktualizacje oprogramowania przez okres trwania gwarancji (w siedzibie zamawiającego)	TAK	
83.	Gwarancja na cały system (aparat, głowice, printer)	Min. 24 miesiące	
84.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z aparatem)	TAK	
85.	Certyfikat CE na aparat i głowice (dokumenty załączyć)	TAK	
86.	Autoryzacja producenta na serwis i	TAK	

	dystrybucję zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski (dokumenty załączyć)		
--	--	--	--