

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia – APARAT USG PRZENOŚNE (MOBILNE)

Lp.	Parametr / wymaganie minimalne	Wartość wymagana	Parametr oferowany
1	Przenośny aparat ultrasonograficzny w lekkiej, aluminiowej obudowie; zintegrowany system archiwizacji; zasilanie bateryjne	Wymagane	
2	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji	TAK, min. 2025	
3	Platforma sprzętowa wprowadzona do produkcji	nie wcześniej niż 2023 r.	
4	Autoryzacja producenta dla dystrybutora (dystrybucja + serwis)	min. 5 lat	
5	Klasyczne suwaki TGC (regulacja wzmocnienia wg głębokości)	Wymagane	
6	Czas startu do pracy (podać)	max. 95 s	
7	Monitor IPS LED, kolorowy	min. 15,6"; min. 1920×1080	
8	Regulacja wielkości okna obrazowego	Wymagane	
9	Tryb czuwania StandBy (Sleep)	wybudzanie max. 20 s	
10	Aktywne kanały przetwarzania	min. 1 600 000	
11	Programowalne przyciski funkcyjne	min. 4 programowalne klawisze	
12	Cyfrowe formowanie wiązki ultradźwiękowej	min. 14 bit ADC	
13	Zakres częstotliwości pracy	1–25 MHz	
14	Dynamika w trybie B-Mode	min. 305 dB	
15	Złącza głowic	bezipinowe	
16	Liczba aktywnych portów głowic	min. 2	
17	Frame rate – B-Mode	min. 2600 Hz	
18	Frame rate – Color Doppler	min. 500 Hz	
19	Frame rate – PW Doppler	min. 280 Hz	
20	Prędkości Dopplera – CD	min. 4 m/s	

21	Prędkości Dopplera – PWD	min. 7 m/s	
22	Prędkości Dopplera – CW	min. 30 m/s	
23	PRF – Color Doppler (podać)	min. 18 kHz	
24	PRF – PWD (podać)	min. 30 kHz	
25	PRF – CW (podać)	min. 75 kHz	
26	Korekcja kąta w PWD (podać)	min. $\pm 88^\circ$	
27	Wielkość bramki PWD (podać)	min. 0,2–25 mm	
28	Głębokość obrazowania	min. 41 cm	
29	Cine Memory	min. 60 000 klatek	
30	Tryby pracy	2D, M, anatomiczny M, CD, PD, TDI, DPD, PWD, CW, Duplex, Triplex, Fullscreen	
31	Częstotliwości bazowe	min. 5 (B), min. 3 (CD)	
32	Automatyczna optymalizacja obrazu	Wymagane	
33	Obrazowanie złożone (Spatial Compound/Cross Beam). Ustawienia indeksu.	min. 3 poziomy ustawień	
34	Algorytm wygładzania typu MR lub równoważny	Wymagane, min. 5 poziomów regulacji	
35	Liczba ognisk jednoczesnych	min. 3	
36	Zoom na żywo	min. x20	
37	Oprogramowanie pomiarowe – pakiety	piersi, naczynia, kardio, ortopedia, tarczyca, jądra, położnictwo, ginekologia, urologia, jama brzuszna	
38	Automatyczne pomiary przepływów	Wymagane	
39	Pomiary odległości/pola/objętości/obrysów	Wymagane	
40	Wbudowany moduł archiwizacji + USB frontowe	Wymagane	
41	Zapis Real-Time na pendrive	Wymagane	
42	Dysk SSD	min. 500 GB	

43	Zapis BMP, JPG, TIFF, MPEG, AVI	Wymagane	
44	Wyjście HDMI	Wymagane	
45	Porty USB 3.0	min. 2	
46	Głowica liniowa	min. 128 elem., 3–12 MHz, max. 45 mm	
47	Głowica convex	min. 128 elem., 1–6 MHz	
48	Opcja: głowica sektorowa typu monokryształ	min. 64 elem.; 1–5 MHz; 90° FOV - możliwość rozbudowy	
49	Opcja: wózek dedykowany	4 koła skrętne; blokada; uchwyty; regulacja wys. min. 10 cm - możliwość rozbudowy	
50	Opcja: Walizka transportowa	Możliwość rozbudowy	
51	Opcja obrazowania panoramicznego	Możliwość rozbudowy	
52	Opcja elastografii fali podłużnej (Strain Ratio)	Możliwość rozbudowy	
53	Opcja: Pakiet DICOM 3.0	Możliwość rozbudowy	
54	Drukarka termiczna/video	cyfrowa, czarno-biała	
55	Zasilanie	100–240V; 50–60 Hz	
56	Gwarancja	min. 60 miesięcy na aparat, 12 miesięcy na baterię	
57	Oznaczenie CE	Wymagane	
58	Montaż i uruchomienie aparatu	Po stronie Wykonawcy	