



Przychodnia Medycyny Rodzinnej Medica Pro Familia
NIP 7792083056
ul. Ziębicka 16a
60-164 Poznań

Lp.	Opis parametru	
Parametry wymagane		Potwierdzenie parametrów poprzez wpisanie słowa „TAK” lub podanie/opisanie wymaganego parametru
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2026, wprowadzony na rynek nie wcześniej niż w 2025 roku – 2szt.	
2.	System operacyjny Windows 11	
3.	Waga aparatu poniżej 60kg	
4.	Poziom hałasu emitowanego przez ultrasonograf poniżej 35dB	
5.	Liczba kanałów cyfrowych minimum 9 000 000	
6.	System chłodzenia, niewymagający dedykowanych filtrów powietrza	
7.	Regulowany pulpit aparatu góra/dół w zakresie min 18cm	
8.	Liczba fizycznych kanałów nadawczo - odbiorczych: minimum 90	
9.	Klawiatura alfanumeryczna wysuwana spod panelu sterowania oraz dostępna na ekranie dotykowym w wersji cyfrowej	
10.	Ekran LCD fullHD o przekątnej min 21,5” z możliwością rozbudowy o ekran o przekątnej minimum 23,6”	
11.	Panel dotykowy o przekątnej min 14” z rozdzielczością minimum 1920 x 1080px i możliwością personalizacji wyświetlanego menu (minimum układ kafelków, układ kart, układ stron, kolor motywu)	
12.	Cyfrowe, minimum 9 strefowe sterowanie kompensacją wzmocnienia sygnału ultradźwiękowego w czasie oraz minimum 9 strefowa horyzontalna kompensacja wzmocnienia sygnału. Ustawienie dostępne z poziomu panelu dotykowego z możliwością zapamiętywania minimum 5 ustawień.	
13.	Możliwość skonfigurowania min jednego przycisku do	



Przychodnia Medycyny Rodzinnej Medica Pro Familia
NIP 7792083056
ul. Ziębicka 16a
60-164 Poznań

	automatycznego wysłania w czasie rzeczywistym wykonanego zdjęcia lub filmu na dysk sieciowy lub komputer.	
14.	Wielkość bramki Dopplerowskiej [mm] – min. 0,5 - 25,0 mm	
15.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie min $\pm 80^\circ$	
16.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej min $\pm 80^\circ$	
17.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej min $\pm 30^\circ$	
18.	Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera pulsacyjnego min 1,05 – 35 KHz	
19.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)	
20.	Zakres prędkości Dopplera Pulsacyjnego dla zerowego kąta min ± 12 m/s	
21.	Prędkość odświeżania dla CD min. 680 klatek/sek.	
22.	Częstotliwość odświeżania obrazu (Frame rate) w 2D min 4800 Hz	
23.	Jednoczesna prezentacja 2D/Color Doppler i 2D	
24.	Jednoczesna prezentacja 2D i M-Mode w różnych proporcjach	
25.	Regulowana prędkość przesuwu M-Mode	
26.	Głębokość obrazowania aparatu regulowana w zakresie min od 2 cm do 52 cm	
27.	Możliwość regulacji wielkości wyświetlanego obrazu diagnostycznego w czasie rzeczywistym bez użycia funkcji Zoom, możliwość regulacji wzmocnienia obrazu w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu min 29x	
28.	Możliwość powiększenia obrazu na żywo oraz po zamrożeniu min. 48x	
29.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie min. 30	



Przychodnia Medycyny Rodzinnej Medica Pro Familia
NIP 7792083056
ul. Ziębicka 16a
60-164 Poznań

30.	Niezależne okno lupy pomiarowej: system umożliwia równoległe wyświetlanie powiększonego obszaru kursora w osobnym widoku. Użytkownik może samodzielnie zdefiniować pozycję okna lupy na ekranie.	
31.	Autoryzacja producenta na sprzedaż oraz serwis na terenie Polski	
32.	Bezpłatne szkolenia personelu medycznego w zakresie obsługi aparatu przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego	
33.	Pełna gwarancja producenta na wszystkie oferowane urządzenia wchodzące w skład przedmiotu zamówienia łącznie z głowicami oraz akcesoriami (poza materiałami zużywalnymi) liczona od dnia podpisania protokołu odbioru min 24 miesiące	
Każdy z dwóch oferowanych aparatów USG musi być wyposażony w komplet następujących głowic:		
34.	Głowica Convex, do badań brzusznych, wykonana w technologii Single Crystal, szerokopasmowa Zakres częstotliwości pracy 1-7 MHz (+/-20dB) Liczba elementów 192 Kąt skanowania min. 100 stopni Promień krzywizny max 57mm Obrazowanie harmoniczne Możliwość pracy z przystawką biopsyjną Możliwość pracy z oprogramowaniem do kontrastów CEUS Możliwość pracy z elastografią typu SWE	
35.	Głowica Liniowa, do badań tkanek miękkich, szerokopasmowa Zakres częstotliwości pracy 3-14 MHz Liczba elementów min. 250 Pole skanowania 50 mm Obrazowanie harmoniczne Możliwość pracy z przystawką biopsyjną	
36.	Głowica sektorowa, do badań kardiologicznych, przezklatkowa wykonana w technologii Single Crystal Zakres częstotliwości pracy 1-5 MHz Liczba elementów 80 Kąt skanowania min 90 stopni	