

Parametry wymagane		
1.	Aparat fabrycznie nowy, nie rekondukcjonowany, rok produkcji min. 2025r., wersja oprogramowania min. 2025, system operacyjny windows 10 lub nowszy	Tak
2.	Waga aparatu max 85kg	Tak
3.	Liczba kanałów cyfrowych ponad min. 8 250 000	Tak
4.	Aparat wyposażony w min 4 porty USB (min 2. wykonane w technologii 3.0) z czego min. 2 umiejscowione na pulpicie aparatu	Tak
5.	Regulowany pulpit aparatu góra/dół w zakresie min. 16cm i obrót lewo/prawo min 30°.	Tak
6.	Dynamika systemu min 370 dB	Tak
7.	Aparat wyposażony w min 3 jednakowe gniazda do podłączenia głowic obrazowych (gniazda i konektory głowic-bezpinowe)	Tak
8.	Monitor kolorowy LED o przekątnej ekranu min. 21,5” i rozdzielczości min. 1920 x1080 px, panel dotykowy pojemnościowy o przekątnej min 14”	Tak
9.	Możliwość osobnej regulacji obrazowania monitora (jasność/kontrast) bez wchodzenia w ustawienia systemowe ultrasonografu	Tak
10	TGC min 8 stref, regulowane cyfrowo, dostępne z poziomu panelu dotykowego (brak fizycznych suwaków) z możliwością zapamiętywania min 5 ustawień	Tak
11	Aparat wyposażony w fabrycznie wbudowany dysk SSD na system i bazę danych o pojemności min 500 GB	Tak
12	Pamięć dynamiczna cine min 80 000 obrazów	Tak
13	Zakres częstotliwości pracy ultrasonografu min 1-22 MHz (wyznaczony możliwymi do podłączenia głowicami dostępnymi w dniu składania oferty)	Tak
14	Technologia obrazowania wieloczęstotliwościowego wykorzystująca sposób obrazowania na kilku częstotliwościach jednocześnie	Tak
15	Software służący do szczegółowego obrazowania drobnych struktur (różniących się w niewielkim stopniu echogenicznością od otaczających tkanek), dający możliwość dokładną wizualizację włókien mięśniowych, przyczepów, ścięgien lub innych struktur anatomicznych. Software dostępny na głowicach convex oraz linia	Tak
16	Funkcja obrazowania wykorzystująca pełne pasmo częstotliwości pracy głowicy (równoczesna praca na niskich, średnich jak i wysokich częstotliwościach)-możliwość włączenia i wyłączenia funkcji przy pomocy jednego przycisku. Technologia analogiczna do technologii HDR znanej z	Tak

	fotografii cyfrowej, służąca do znaczącej poprawy wizualizacji obszarów cienistych badanych struktur	
17	Wysokoczuły dwukierunkowy Power Doppler- przepływy oznaczone dwoma kolorami	Tak
18	Prędkość odświeżania dla CD min. 660 klatek/sek.	Tak
19	Prędkość odświeżania dla obrazu 2D min 4900 klatek/sek.	Tak
20	Głębokość obrazowania aparatu regulowana w zakresie min od 2 cm do 50 cm	Tak
21	Ultrasonograf wyposażony w AI, uczący się poprawności wykonywania automatycznych obrysów narządów względem operatora	Tak
22	Opcja przestrzennej lokalizacji toru biopsyjnego, dla najdokładniejszej metody wykonywania biopsji	Tak
23	Oprogramowanie do badań min: brzusznych, ginekologicznych, mięśniowoszkieletowe, położnicze, pediatrycznych, małych narządów w tym piersi, transkraniałne, urologicznych, naczyniowych, kardiologiczne	Tak
24	Otwarty moduł komunikacji DICOM 3,0 do przesyłania obrazów i danych, min. klasy DICOM print, store, worklist	Tak
25	Videoprinter czarno biały do zdjęć i raportów	Tak
26	Pomiary Z-score	Tak
27	Moduł CW	Tak
28	Doppler tkankowy	Tak
29	Anatomiczny M Mode	Tak
30	Pseudotrójwymiarowy tryb wizualizacji przepływu krwi, służący do intuicyjnej pomocy zrozumienia struktury przepływu krwi i małych naczyń krwionośnych	Tak
31	elastografia akustyczna (typu Shear Wave), moduł określający sztywność tkanek na podstawie analizy prędkości fali poprzecznej z regulacją pola analizy oraz prezentacją elastyczności tkanek za pomocą kolorów w czasie rzeczywistym. Możliwość uzyskania wyników pomiarowych wyrażonych w kPa lub m/sek	Tak
32	obrazowanie panoramiczne z możliwością wykonania pomiarów	Tak
33	Software do wizualizacji bardzo wolnych i mikro przepływów, inny niż Power Doppler i Power Doppler kierunkowy, metoda dopplerowska - dostępna na zaoferowanej głowicy convex oraz liniowej	Tak

34	Głowica Liniowa wykonana w technologii Single Cristal, lub matrycowej, szerokopasmowa Zakres częstotliwości pracy 2-14 MHz Liczba elementów min. 256 Pole skanowania min. 50 mm Możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej Możliwość elastografii typu SWE oraz typu strain	Tak
35	Głowica Convex wykonana w technologii Single Cristal, lub matrycowej szerokopasmowa Zakres częstotliwości pracy 1-7 MHz Liczba elementów 192 Kąt skanowania min 90 stopni Obrazowanie harmoniczne min 6 częstotliwości Możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej Możliwość pracy z oprogramowaniem do Fuzji Możliwość pracy z oprogramowaniem do kontrastów CEUS Możliwość elastografii typu SWE	Tak
36	Głowica kardiologiczna do echo serca wykonana w technologii single cristal lub matryca Zakres częstotliwości pracy min 1-5MHz Liczba elementów min. 80 Kąt skanowania min. 90stopni	Tak
Pozostałe wymagania		

37	Wraz z dostawą przedmiotu zamówienia należy dostarczyć Zamawiającemu: – Instrukcje obsługi w języku polskim (1 egz. w formie papierowej, 1 egz. w formie elektronicznej – paszport techniczny z wpisem o przeprowadzonej instalacji i uruchomieniu oraz datą następnego przeglądu, – kartę gwarancyjną, – deklarację CE lub inny dokument dopuszczający przedmiot umowy do obrotu, – instrukcje/zalecenia dotyczące mycia i dezynfekcji, – niezbędną dokumentację zawierającą zalecenia dotyczące konserwacji, wykonania przeglądów, pomiarów bezpieczeństwa elektrycznego – jeśli dotyczy – wykaz punktów serwisowych wraz z ustalonymi zasadami kontaktowania,	Tak
38	Autoryzacja producenta na sprzedaż oraz serwis na terenie Polski	Tak
39	Bezpłatne szkolenia personelu medycznego w zakresie obsługi aparatu przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego	Tak
40	Reakcja serwisu w okresie gwarancji - do 48 godzin w dni robocze od zgłoszenia, usunięcie usterki w terminie max. do 5 dni roboczych. W przypadku braku możliwości naprawy w siedzibie zamawiającego aparat zastępczy na czas naprawy	Tak
41	Gwarancja 36 miesięcy	Tak
42	Czas realizacji do 6 tygodni	Tak