

Załącznik nr 1 do ogłoszenia o zamówieniu nr 1/2019

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### aparatu usg

#### Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Dostawa 1 usg w ramach Projektu: „Opieka koordynowana w Centrach Medycznych Medyceusz Sp.z o.o.” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Lp.		
1.	Aparat fabrycznie nowy, nie powystawowy i nierekondycjonowany.	TAK
2.	Aparat fabrycznie nowy rok produkcji min.2018	TAK
3.	Aparat wprowadzony do produkcji po 2015 r. – pierwsze wydanie certyfikatu CE dla oferowanego aparatu.	TAK
4.	System zgodny z unijną dyrektywą Restriction of Hazardous Substances(ROHS 2011/65/UE) z dnia 3 stycznia 2013r.	TAK
5.	Cyfrowy system formowania wiązki	TAK
6.	Intuicyjna obsługa	TAK
7.	Platforma Windows	TAK
8.	Panel dotykowy LED	TAK
9.	Kolorowy min. 23” panoramiczny monitor FullHD LED	TAK
10.	4 niezależne koła skrętne z możliwością blokowania każdego z kół	TAK
11.	4 równoważne porty głowic obrazowych + „port parkingowy”	TAK

12.	Napęd CD/DVD	<b>TAK</b>
13.	Wbudowany dysk twardey SSD o pojemności min. 500GB	<b>TAK</b>
14.	Elektryczna regulacja wysokości i położenia panelu sterowania	<b>TAK</b>
15.	System archiwizacji i zarządzania obrazami: SonoView	<b>TAK</b>
16.	Obraz B	<b>TAK</b>
17.	Tryb kolorowego Dopplera	<b>TAK</b>
18.	Tryb Power Doppler i kierunkowy Power Doppler	<b>TAK</b>
19.	Tryb spektralnego Dopplera pulsacyjnego	<b>TAK</b>
20.	Tryb spektralnego Dopplera ciągłego	<b>TAK</b>
21.	Tryb M i anatomiczny tryb M	<b>TAK</b>
22.	Tryb 3D	<b>TAK</b>
23.	Tryb 4D (opcja)	<b>TAK</b>
24.	Tryb kolorowego Dopplera tkankowego	<b>TAK</b>
25.	Tryb spektralnego Dopplera tkankowego	<b>TAK</b>

26.	Elastografia (opcja)	<b>TAK</b>
27.	Możliwość podłączenia głowic:  Liniowych, Convex, MicroConvex, Endo, Phased Array (matrycowych), Convex objętościowych, Endo objętościowych, Ołówkowych	<b>TAK</b>
28.	technologia umożliwiająca pracę na kilku częstotliwościach jednocześnie.	<b>TAK</b>
29.	Obrazowanie harmoniczne, harmoniczne z odwróconym impulsem i kodowane harmoniczne	<b>TAK</b>
30.	Obrazowanie trapezoidalne	<b>TAK</b>
31.	Automatyczna optymalizacja obrazu w trybach 2D i Dopplerze spektralnym PW	<b>TAK</b>
32.	filtr poprawiający jakość obrazu 2D (zmniejsza ziarnistość obrazu, wygładza granice tkanek)	<b>TAK</b>
33.	Technologia umożliwiająca wygładzenie i zwiększenie kontrastu obrazu. Zdecydowanie poprawiająca jakość obrazu 2D.	<b>TAK</b>
34.	opcja umożliwiająca nadawanie i odbiór ultradźwięków pod różnymi kątami. Technologia ta zdecydowanie poprawia gęstość, rozdzielczość i jakość obrazu B, zmniejsza zakłócenia i cienie tworzone za tkankami nieprzenikliwymi dla ultradźwięków	<b>TAK</b>
35.	tryb wysokoczułego Power Dopplera służący do wizualizacji mikroprzepływów w tkankach	<b>TAK</b>
36.	tryb wysokokontrastowego oraz wysokorozdzielczego obrazowania w badaniach mięśnieo-szkieletowych	<b>TAK</b>
37.	tryb automatycznego dopasowywania kąta ugięcia oraz położenia bramki Dopplera Kolorowego	<b>TAK</b>
38.	funkcja umożliwiająca tworzenie własnym makr służących do skrócenia oraz uproszczenia badania – obsługiwana jednym przyciskiem.	<b>TAK</b>
39.	Auto IMT+ - automatyczny pomiar grubości kompleksu Intima-Media w badaniach	<b>TAK</b>

	naczyń szyjnych.	
40.	Cardiac Measurements – pełny pakiet pomiarów kardiologicznych	<b>TAK</b>
41.	automatyczna linia biopsyjna.	<b>TAK</b>
42.	Moduł do badań EKG	<b>TAK</b>
43.	elastografia uciskowa typu strain – badanie twardości tkanek.	<b>TAK</b>
44.	E-Breast – Wyznaczanie indeksu twardości zmian w piersiach.	<b>TAK</b>
45.	E-Thyroid – Wyznaczanie indeksu twardości zmian w tarczycy.	<b>TAK</b>
46.	Panoramic – Obrazowanie panoramiczne.	<b>TAK</b>
47.	Automatyczna detekcja i opis zmian w piersiach z wykorzystaniem BI-RADS.	<b>TAK</b>
48.	HDVI – obrazowanie 3D wysokiej rozdzielczości.	<b>TAK</b>
49.	Smart 4D – Obrazowanie 4D dostępne na głowicach objętościowych wraz z dodatkowymi funkcjami (m.in. tomografia ultrasonograficzna, nowe mapy kolorów itp.).	<b>TAK</b>
50.	możliwość podświetlenia bryły zewnętrznym źródłem światła.	<b>TAK</b>
51.	Możliwe aplikacje: położnictwo, ginekologia, radiologia, ortopedia, pediatria, naczynia, kardiologia, urologia, neurologia.	<b>TAK</b>
52.	ADVR – nagrywanie badania na zewnętrzny nośnik (CD, DVD, lub pamięć USB) w czasie rzeczywistym.	<b>TAK</b>
53.	Foot Switch – Przełącznik nożny.	<b>TAK</b>
54.	Głowica typ convex Kąt obrazowania: 70° Ilość elementów: min.160 Zakres częstotliwości pracy: 2-5MHz	<b>TAK</b>
55.	Głowica	<b>TAK</b>

	<p>Typ: Micro-Convex</p> <p>Kąt obrazowania: 92°</p> <p>Ilość elementów: min.128</p> <p>Aplikacje: Pediatria, Naczynia</p> <p>Zakres częstotliwości pracy: 4-9MHz</p>	
56.	<p>Głowica liniowa LA3-16A</p> <p>* Typ: Liniowa</p> <p>* Szerokość pola obrazowego: 38,4mm</p> <p>* Ilość elementów: min.192</p> <p>* Aplikacje: Małe narządy, Naczynia, Układ mięśniowo-szkieletowy</p> <p>* Zakres częstotliwości pracy: 3-16MHz</p>	<b>TAK</b>
57.	Czarno-biała drukarka -kompaktowe urządzenie cyfrowe	<b>TAK</b>
58.	mechanizm drukowania termicznego	<b>TAK</b>
59.	Czarno-białe wydruki wysokiej jakości w mniej niż 2 s.	<b>TAK</b>