

## FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 2

## A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

Lp.	Przedmiot zamówienia	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto $6=4 \times 5$	Stawka VAT %	Cena jednostkowa brutto $8=9 \div 4$	Wartość brutto $9=6+7$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	<b>Aparat USG</b>	<b>szt.</b>	<b>2</b>	159 000,00	318 000,00	8%	171 720,00	<b>343 440,00</b>
<b>Razem cena oferty</b>								<b>343 440,00</b>

## B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 24 miesięcy.

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

<b><u>Aparat USG – 2 szt.</u></b>		Typ: <b>CUS-AFL00</b> Model: <b>CUS-AFL00 (Aplio flex)</b> Producent: <b>Canon Medical Systems Corporation</b> Kraj pochodzenia: <b>Japonia</b>
1.	Rok produkcji	<b>2024</b>
2.	Certyfikat CE	
3.	Aparat fabrycznie nowy, nieużywany.	
4.	Zakres częstotliwości pracy aparatu min. 1 – 24 MHz	
5.	Dynamika systemu min. 315 dB	
6.	Technologia cyfrowa – system równoległego przetwarzania z cyfrową obróbką i cyfrowym kształtowaniem wiązki min. 16 wiązek jednocześnie	
7.	Zaimplementowana technologia sztucznej inteligencji (AI)	
8.	Ilość niezależnych kanałów odbiorczych: min. 5 000 000	5 000 000 – 0 pkt > 6 000 000 – 5 pkt <b>TAK, 6 193 152 niezależnych kanałów odbiorczych</b>
9.	Ilość niezależnych, aktywnych gniazd dla różnego typu sond obrazowych – min 3. Podświetlenie aktywnego gniazda	
10.	Możliwość rozbudowy o 4 aktywne gniazda	
11.	Monitor LCD LED, wielkość ekranu min. 21 cala	
12.	Rozdzielczość monitora min. 1920x1080 pikseli (Full HD)	
13.	Możliwość regulacji położenia monitora LCD min. prawo/lewo, pochYLENIE	
14.	Podświetlana klawiatura alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi wysuwana spod panelu sterowania oraz klawiatura dostępna na panelu dotykowym	
15.	Ekran dotykowy min.10 cali z przyciskami funkcyjnymi oraz możliwością programowania położenia poszczególnych funkcji. Obsługa ekranu jak tablet tj. przesuwanie dłonią poszczególnych okien. Rozdzielczość ekranu min. 1280x800 pixeli	

16.	Waga aparatu max. 55 kg	
17.	Szerokość aparatu max. 52 cm	
18.	Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów min. 10 000 obrazów	
19.	Maksymalna długość zapamiętanej prezentacji w trybie M/D-mode min. 150 sek.	
20.	Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów	
21.	Wewnętrzny dysk SSD w formacie M.2 o pojemności min. 1000 GB	
22.	Możliwość podłączenia zewnętrznego dysku do archiwizacji danych	
23.	System archiwizacji z możliwością zapisu w formatach min. BMP, JPEG, AVI, WMV9, DICOM, Raw Data	
24.	Eksportowanie obrazów na nośniki przenośne DVD/CD, Pen-Drive, HDD wraz z załączaną przeglądarką DICOM	
25.	Ustawienia wstępne użytkownika (presety) dla aplikacji i głowic	
26.	Videoprinter cyfrowy czarno – biały	
27.	Min. 6 portów USB 3.0/2.0 wbudowane w aparat (do archiwizacji na pamięci typu Pen-Drive) – w tym min. 2 umieszczone od frontu aparatu	
28.	Wbudowane w aparat cyfrowe wyjście HDMI	
29.	Wbudowane w aparat wyjście Ethernet 10/100/1000 Mbps	
30.	Start systemu z trybu wyłączenia (Shutdown) max. 65 sek.	
31.	Fabryczna bateria zapewniająca min. 30 minut normalnej pracy bez podłączenia do zewnętrznego zasilania. Wyklucza się zewnętrzne awaryjne zasilacze UPS	
32.	<b>Obrazowanie</b>	
33.	Tryb 2D (B-mode), M-mode	
34.	Maksymalna głębokość penetracji od czoła głowicy min. 40 cm	
35.	Możliwość regulacji STC - min. 8 fizycznych suwaków na pulpicie sterowania	
36.	Możliwość regulacji LGC - min. 6 suwaków	
37.	Zakres bezstratnego powiększania obrazu w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu, a także z pamięci Cine: min. 22 x	22x – 0 pkt > 24x – 2 pkt > 26x – 5 pkt <b>TAK, zakres bezstratnego powiększania obrazu w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu, a także z pamięci Cine wynosi 27,1 x</b>
38.	Porównywanie min. 10 ruchomych obrazów 2D tego samego pacjenta.	
39.	Maksymalna szybkość odświeżania obrazu w trybie B-Mode min. 2500 obr/sek	
40.	Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D, PWD przy pomocy jednego przycisku (2D wzmocnienie, PWD skala, linia bazowa)	
41.	Ciągła optymalizacja wzmocnienia w trybie 2D	
42.	Obrazowanie trapezowe min. $\pm 20$ stopni	
43.	Obrazowanie rombowe	
44.	Oprogramowanie zwiększające dokładność, eliminujące szумы i cienie obrazu	
45.	Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach	
46.	Wykorzystanie techniki obrazowania harmonicznego typu inwersji pulsu	
47.	Obrazowanie harmoniczne zwiększające rozdzielczość i penetrację, używające jednocześnie min. 3 częstotliwości do uzyskania obrazu.	
48.	Zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego wielokierunkowego w trakcie nadawania i odbioru	

49.	Oprogramowanie ulepszające obrazowanie – wizualizację igły biopsyjnej	
50.	Tryb Duplex (2D + PWD)	
51.	Tryb Triplex (2D + PWD+CD) z rejestrowaną prędkością: min. 15 m/sek dla zerowego kąta	
52.	Technologia przetwarzania sygnału Raw Data pozwalająca po zamrożeniu obrazu na zmianę: min. wzmocnienia, dynamiki.	
53.	<b>Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD) z HPRF</b>	
54.	Zakres prędkości min. 13 m/sek dla zerowego kąta bramki	13 m/sek – 0 pkt > 13 m/sek – 2 pkt > 15 m/sek – 5 pkt <b>TAK, zakres prędkości dla zerowego kąta bramki wynosi : +/- 21,99 m/sek</b>
55.	Zakres częstotliwości PRF min. 0,3 – 45 kHz	
56.	Regulacja bramki dopplerowskiej w zakresie min. 0,3 - 20 mm	
57.	Regulacja uchyłności wiązki dopplerowskiej min. $\pm 25$ stopni	25 stopni – 0 pkt > 25 stopni – 5 pkt <b>TAK, regulacja uchyłności wiązki dopplerowskiej <math>\pm 30</math> stopni</b>
58.	Możliwość przesunięcia linii bazowej dopplera spektralnego na zamrożonym obrazie	
59.	Korekcja kąta bramki Dopplerowskiej min. $\pm 80^\circ$	
60.	Technologia optymalizująca zapis spektrum w czasie rzeczywistym	
61.	Automatyczny obrys spektrum na obrazie rzeczywistym i zamrożonym dla trybu Dopplera	
62.	<b>Tryb spektralny Doppler Ciągły (CWD)</b> - zakres prędkości min. 20 m/sek dla zerowego kąta bramki	
63.	<b>Tryb Doppler Kolorowy (CD)</b> działający w trybie wieloczęstotliwościowym	
64.	Prędkość odświeżania dla CD min. 400 klatek/sek	400 kl/s – 0 pkt > 450 kl/s – 2 pkt > 500 kl/s – 5 pkt <b>TAK, prędkość odświeżania dla CD: 542 klatek/sek</b>
65.	Regulacja uchyłności pola Dopplera Kolorowego min. $\pm 25$ stopni	25 stopni – 0 pkt > 25 stopni – 5 pkt <b>TAK, regulacja uchyłności pola Dopplera Kolorowego <math>\pm 30</math> stopni</b>
66.	Ilość map kolorów dla CD min. 15 map	
67.	Optymalizacja zapisów CD za pomocą jednego przycisku (min. dostosowanie linii bazowej i częstotliwości)	
68.	Tryb angiologiczny (Power Doppler) oraz Power Doppler kierunkowy	
69.	Rozszerzony tryb dopplerowski (Color doppler) do obrazowania mikroprzepływów o wysokiej czułości, zapewniający większą rozdzielczość w wizualizacji bardzo wolnych przepływów	
70.	Tryb kolorowego i spektralnego Dopplera Tkankowego	
71.	Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym	
72.	Oprogramowanie aplikacyjne z pakietem oprogramowania pomiarowego do badań ogólnych: brzusznych, tarczycy, sutka, piersi, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, naczyniowych, ortopedycznych, urologicznych.	
73.	Liczba par kursorów pomiarowych min. 10	10 par – 0 pkt > 15 par – 2 pkt > 18 par – 5 pkt <b>TAK, 20 par kursorów pomiarowych</b>

74.	Oprogramowanie kardiologiczne z pakietem obliczeniowym i możliwością wykonywania pomiarów na obrazach z archiwum	
75.	<b>Sondy</b>	
76.	Sondy wyposażone w bezpinowe złącza nowej generacji	
77.	<b>Sonda Convex wieloczęstotliwościowa do badań ogólnych wykonana w technologii matrycowej lub równoważnej</b>	
78.	Zakres pracy przetwornika min. 1,0 - 6,0 MHz	
79.	Ilość elementów min. 700	700 – 0 pkt > 740 – 5 pkt <b>TAK, 750 elementów</b>
80.	Kąt pola skanowania (widzenia) min. 110 stopni	110 st. – 0 pkt > 110 st. – 5 pkt <b>TAK, kąt pola skanowania (widzenia): 115 stopni</b>
81.	Obrazowanie harmoniczne	
82.	Możliwość pracy z oprogramowaniem do wizualizacji i pomiaru stłuszczenia wątroby (atenuacja)	
83.	<b>Sonda Liniowa do badań małych narządów wykonana w technologii matrycowej lub równoważnej</b>	
84.	Zakres pracy przetwornika min. 5,0 – 14,0 MHz	
85.	Ilość elementów min. 1 000	
86.	Szerokość skanu (FOV) max 40 mm	
87.	Obrazowanie harmoniczne	
88.	<b>Sonda kardiologiczna Sektorowa</b>	
89.	Zakres pracy przetwornika min. 1,0 – 6,0 MHz	
90.	Ilość elementów – min. 90	
91.	Kąt skanowania min. 90 st.	
92.	Obrazowanie harmoniczne	
93.	<b>Możliwości rozbudowy systemu dostępne na dzień składania ofert</b>	
94.	Możliwość rozbudowy systemu o oprogramowanie umożliwiające wizualizację i pomiar współczynnika tłumienia (atenuacji) do oceny stłuszczenia wątroby	
95.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające wyznaczenie procentu unaczynienia w danym obszarze	
96.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające automatyczny pomiar kompleksu Intima-Media	
97.	Możliwość rozbudowy o sondę liniową wykonaną w technologii matrycowej lub równoważnej, min. 6-18 MHz, min. 1000 elementów, szerokość skanu (FOV) max. 40 mm, obrazowanie harmoniczne	
98.	Możliwość rozbudowy o technologię optymalizującą obraz w trybie B-mode w zależności od badanej struktury – dopasowanie do prędkości rozchodzenia się fali ultradźwiękowej w zależności od badanej tkanki	
99.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie tzw. protokołów badań – umożliwi rejestrację sekwencji operacji do wykonania (każdy następny etap inicjowany jednym przyciskiem) wraz z poglądowymi obrazami projekcji wymaganych w danej procedurze	
100.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie 3D z tzw. wolnej ręki	
101.	Możliwość rozbudowy o moduł EKG wraz z kablami	
102.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne z możliwością wykonywania pomiarów min. 100 cm	100 cm – 0 pkt > 150 cm – 2 pkt > 200 cm – 5 pkt

		<b>TAK, Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne z możliwością wykonywania Pomiarów do 227 cm. Opcja USFL-PANVI</b>
103.	Możliwość rozbudowy o porównywanie obrazu referencyjnego (obraz USG, CT, MR, XR) z obrazem USG na żywo.	
104.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające przechowywania i zarządzania danymi (obrazy, raporty) w chmurze - współpraca, udostępnianie, raportowanie w połączeniu z bezpłatną aplikacją	
105.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające nieograniczoną transmisję (udostępnianie) obrazu w trakcie badania poprzez sieć internetową	
106.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające archiwizację i zarządzanie danymi na dyskach sieciowych NAS (Network Attached Storage)	
107.	Możliwość rozbudowy o moduł WiFi – umożliwiający bezprzewodowe nawiązanie połączenia z siecią DICOM zgodne ze standardem IEEE 802.11 b/g/n/ac	
108.	<b>Okres gwarancji min. 24 miesiące</b>	
109.	Wykonanie przeglądów serwisowych – wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)	
110.	Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaze Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów	
111.	Szkolenie w zakresie eksploatacji i obsługi sprzętu w miejscu instalacji	
112.	Częstość przeglądów wymagana przez producenta zgodnie z instrukcją obsługi.	

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego piśmenny wniosek.

.....  
*Imię i nazwisko osoby uprawnionej do reprezentowania  
Wykonawcy*