

FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - Zadanie nr 1

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 $8=5+7$	Wartość brutto $9=6+7$	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Aparat USG	szt.	1	253 500,00	253 500,00	8%	273 780,00	273 780,00	
Razem cena oferty								273 780,00	

B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 24 miesiące*.

* dane te należy przenieść w odpowiednie miejsce Formularza oferty.

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

<u>Aparat USG dla Klinicznego Oddziału Urologii</u>		<p>Typ: CUS-AA000 (Aplio a)</p> <p>Model: CUS-AA000 (Aplio a)</p> <p>Producent: Canon Medical Systems Corporation</p> <p>Kraj pochodzenia: Japonia</p>
1.	Rok produkcji	2022
2.	Sprzęt posiada oznakowanie CE	
3.	Zakres częstotliwości pracy aparatu min 2 – 18 MHz	
4.	Dynamika systemu min. 320 dB	
5.	Technologia cyfrowa – system równoległego przetwarzania z cyfrową obróbką i cyfrowym kształtowaniem wiązki min. 30 wiązek jednocześnie	
6.	Ilość niezależnych kanałów odbiorczych: min. 10 000 000	<p>10 000 000 – 0 pkt.</p> <p>>12 000 000 – 5 pkt.</p> <p>Tak. 12 386 304</p>
7.	Fizyczna ilość kanałów nadawczych TX i odbiorczych RX: min. po 192	
8.	Ilość niezależnych identycznych gniazd dla różnego typu sond obrazowych: min. 3	
9.	Monitor LCD LED, wielkość ekranu min. 23 cale	
10.	Rozdzielczość monitora min. 1920x1080 (Full HD)	
11.	Możliwość regulacji położenia monitora LCD: prawo/lewo, przód/tył, góra/dół, pochylenie	
12.	Monitor umieszczony na min. 3 przegubowym ruchomym ramieniu	
13.	Urządzenie wyposażone w wieszaki na głowice z min. jednej strony konsoli/panelu	

14.	Klawiatura alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi dostępna na panelu dotykowym	
15.	Ekran dotykowy min. 12 cali z przyciskami funkcyjnymi oraz możliwością programowania położenia poszczególnych funkcji. Obsługa ekranu jak tablet tj. przesuwanie dłonią poszczególnych okien	
16.	Regulacji wysokości panelu sterowania min. 30 cm	
17.	Regulacji odchylenia panelu sterowania min. +/- 35 stopni	
18.	Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznych 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 wykonany w technologii SSD tzw. systemowy min. 128 GB	
22.	Wewnętrzny dysk twardy HDD min. 1000 GB	
23.	Możliwość podłączenia zewnętrznego dysku do archiwizacji danych	
24.	Oprogramowanie DICOM 3.0 umożliwiające zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM – min. Media Storage, Verification, Storage (Network), Print, MWM (Modality Worklist Management), Query/Retrieve (QR), Structure Reporting	
25.	System archiwizacji z możliwością zapisu w formatach min. BMP, JPEG, AVI, WMV9, DICOM, Raw Data	
26.	Eksportowanie obrazów na nośniki przenośne DVD/CD, Pen-Drive, HDD wraz z załączaną przeglądarką DICOM	
27.	Napęd CD/DVD wbudowany fabrycznie w aparat	
28.	Ustawienia wstępne użytkownika (presety) dla aplikacji i głowic	
29.	Wideoprinter cyfrowy czarno – biały	
30.	Możliwość wydrukowania bezpośrednio z aparatu raportu z badań	
31.	Porty USB 3.0 i USB 2.0 wbudowane w aparat (do archiwizacji na pamięci typu Pen-Drive) – min. 3 porty USB w tym min. jeden port umieszczony w monitorze.	
32.	Wbudowane w aparat cyfrowe wyjście HDMI	
33.	Wbudowane w aparat wyjście Ethernet 10/100/1000 Mbps	
34.	Start systemu z trybu wyłączenia (Shutdown) max. 35 sek.	
35.	Obrazowanie	
36.	Tryb 2D (B-mode)	
37.	Maksymalna głębokość penetracji od czoła głowicy min. 42 cm	42cm – 0 pkt. > 45 cm – 2 pkt. > 48 cm – 5 pkt. Tak. 50 cm
38.	Możliwość regulacji STC/LGC po min. 6 suwaków do regulacji	

39.	Zakres bezstratnego powiększania obrazu w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu, a także z pamięci Cine: min. 22x	22x – 0 pkt. > 24x – 2 pkt. > 26x – 5 pkt Tak. 27,1x
40.	Porównywanie min. 10 ruchomych obrazów 2D tego samego pacjenta.	
41.	Maksymalna szybkość odświeżania obrazu w trybie B-Mode min 400 obr/sek	
42.	Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D, PWD przy pomocy jednego przycisku (2D wzmocnienie, PWD skala, linia bazowa)	
43.	Ciągła optymalizacja wzmocnienia w trybie 2D	
44.	Obrazowanie trapezowe min. +/- 20 stopni	
45.	Obrazowanie rombowe	
46.	Oprogramowanie zwiększające dokładność, eliminujące szумы i cienie obrazu	
47.	Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach	
48.	Wykorzystanie techniki obrazowania harmonicznego typu inwersji pulsu	
49.	Obrazowanie harmoniczne zwiększające rozdzielczość i penetrację, używające jednocześnie min. 3 częstotliwości do uzyskania obrazu – inne niż wyżej wymienione	
50.	Zastosowania technologii optymalizującej obraz w trybie B-mode w zależności od badanej struktury – dopasowanie do prędkości rozchodzenia się fali ultradźwiękowej w zależności od badanej tkanki	
51.	Zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego wielokierunkowego w trakcie nadawania i odbioru	
52.	Oprogramowanie ulepszające obrazowanie – wizualizację igły biopsyjnej	
53.	Tryb Duplex (2D + PWD)	
54.	Tryb Triplex (2D + PWD+CD) z rejestrowaną prędkością: min. 15 m/sek dla zerowego kąta	
55.	Technologia przetwarzania sygnału Raw Data pozwalająca po zamrożeniu obrazu na zmianę: min. wzmocnienia, dynamiki.	
56.	Obrazowanie 3D z tzw. wolnej ręki	
57.	Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD) z HPRF	
58.	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 Tak. +/- 16,64 m/s
59.	Zakres częstotliwości PRF min. 0,4 – 45 kHz	
60.	Regulacja bramki dopplerowskiej w zakresie min. 0,4 - 20 mm	
61.	Regulacja uchyłności wiązki dopplerowskiej min. +/-25 stopni	25 stopni – 0 pkt. > 25 stopni – 5 pkt Tak. +/- 30 stopni

62.	Możliwość przesunięcia linii bazowej dopplera spektralnego na zamrożonym obrazie	
63.	Korekcja kąta bramki Dopplerowskiej min. +/- 80 st.	
64.	Technologia optymalizująca zapis spektrum w czasie rzeczywistym	
65.	Automatyczny obrys spektrum na obrazie rzeczywistym i zamrożonym dla trybu Dopplera	
66.	Tryb Doppler Kolorowy (CD) działający w trybie wieloczęstotliwościowym	
67.	Prędkość odświeżania dla CD min. 300 klatek/sek	300 kl/s – 0 pkt. > 300 kl/s – 2 pkt. > 360 kl/s – 5 pkt. Tak. 387 kl/s
68.	Regulacja uchyłności pola Dopplera Kolorowego min. +/-25 stopni	25 stopni – 0 pkt. > 25 stopni – 5 pkt. Tak. +/- 30 stopni
69.	Ilość map kolorów dla CD min. 30 map	
70.	Optymalizacja zapisów CD za pomocą jednego przycisku (min. dostosowanie linii bazowej i częstotliwości)	
71.	Tryb angiologiczny (Power Doppler) oraz Power Doppler kierunkowy	
72.	Tryb dopplerowski o wysokiej czułości i rozdzielczości dedykowany do małych przepływów	
73.	Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym	
74.	Oprogramowanie aplikacyjne z pakietem oprogramowania pomiarowego do badań ogólnych: brzusznych, tarczycy, sutka, piersi, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, naczyniowych, ortopedycznych, urologicznych, ginekologiczno-położniczych	
75.	Liczba par kursorów pomiarowych min. 12	12 par – 0 pkt. > 15 par – 2 pkt. > 18 par – 5 pkt. Tak. 20 par
76.	Pakiet do automatycznego wyznaczania Intima Media Thicknes (IMT)	
77.	Oprogramowanie umożliwiające wyznaczenie procentu unaczynienia w danym obszarze	
78.	Oprogramowanie kardiologiczne z pakietem obliczeniowym i możliwością wykonywania pomiarów na obrazach z archiwum	
79.	<u>Sondy</u>	
80.	Sonda Convex wieloczęstotliwościowa do badań ogólnych wykonana w technologii single crystal	
81.	Zakres pracy przetwornika min. 2,0 - 8,0 MHz	
82.	Kąt pola skanowania (widzenia) min. 110 stopni	
83.	Ilość elementów w jednej linii min. 180	
84.	Praca w trybie II harmonicznej	
85.	Przystawka biopsyjna obejma i minimum 100 przewodnic jednorazowych	

86.	Możliwość pracy z oprogramowaniem do elastografii typu strain i akustycznej (Shear Wave) kodowanej kolorem	
87.	Sonda Liniowa do badań małych narządów wykonana w technologii matrycowej lub równoważnej	
88.	Zakres pracy przetwornika min. 7,0 – 18,0 MHz	
89.	Ilość elementów min. 1000	1000 – 0 pkt. >= 1100 – 5 pkt. Tak. 1100 elementów
90.	Szerokość skanu (FOV) w zakresie 37-40 mm	
91.	Praca w trybie II harmonicznej	
92.	Sonda rektalna (endocavitarna) dwupłaszczyznowa w układzie Convex/Convex	
93.	Zakres częstotliwości pracy przetwornika dla obu płaszczyzn min. 5 – 10 MHz	
94.	Liczba elementów dla obu płaszczyzn – min. 128	
95.	Kąt pola skanowania dla obu płaszczyzn min. 170 stopni	
96.	Promień max. 10 mm	
97.	Praca w trybie II harmonicznej.	
98.	Przystawka biopsyjna dezynfekowana wielorazowego użytku 18G. min. 2 sztuki	
99.	Możliwości rozbudowy systemu dostępne na dzień składania ofert	
100.	Możliwość rozbudowy o tryb dopplerowskiego obrazowania naczyń narządów mięsaszowych (nerki, wątroba) do wizualizacji bardzo wolnych przepływów poniżej 1 cm/sek. w mikronaczyniach pozwalające obrazować przepływy bez artefaktów ruchowych dostępny na głowicach: convex, linia, endo. Możliwość prezentacji kierunku napływu. Prędkość odświeżania FR>50 obr/sek dla przepływów poniżej 1 cm/sek przy bramce większej niż 2 x 2 cm.	
101.	Możliwość rozbudowy o programowanie umożliwiające fuzje obrazu CT/MRI z obrazem USG na żywo z możliwością wykonania biopsji	
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. Tak. do 227 cm
103.	Możliwość rozbudowy o głowice śródoperacyjne i laparoskopową. Podać modele Tak. Głowice śródoperacyjne liniowe : PLT-705BTF, PLT-705BTH, śródoperacyjne convex: PVT-745BTF, PVT-745BTH, PVT745BTV Głowica laparoskopowa: PET-805LA	
104.	Możliwość rozbudowy o porównywanie obrazu referencyjnego (obraz USG, CT, MR, XR) z obrazem USG na żywo.	
105.	Możliwość rozbudowy o sondę z kanałem biopsyjnym przez czoło sondy z możliwością wyboru min. 3 kątów wejścia w tym min. jednym zbliżonym do 90 stopni.	
106.	Możliwość rozbudowy o specjalistyczne oprogramowanie poprawiające wykrywanie mikrozwapnień w tkankach miękkich tj. sutki, piersi, nerka, jądra, ścięgna itp. – podać nazwę własną Tak. MicroPure	

107.	Możliwość rozbudowy o moduł elastografii (typu strain) obliczający i wyświetlający sztywność względną tkanki w czasie rzeczywistym na obrazie z sond: convex, linia, endocavity. Wskaźnik prawidłowej siły ucisku wyświetlany na ekranie. Możliwość wykonywania obliczeń odległości i powierzchni oraz oprogramowanie umożliwiające porównywanie elastyczności min. 2 miejsc.	
108.	Możliwość rozbudowy systemu o Elastografię akustyczną (typu Shear Wave), moduł określający sztywność tkanek na podstawie analizy prędkości fali poprzecznej z dowolną regulacją pola analizy oraz prezentacją elastyczności tkanek za pomocą kolorów w czasie rzeczywistym - dostępne na sondach: convex, linia, endocavity. Możliwość uzyskania wyników pomiarowych wyrażonych w kPa lub m/sek.	
109.	Możliwość rozbudowy systemu o analizę jakości otrzymywanych wyników w obrazowaniu elastografii akustycznej pozwalające ocenić gdzie jest najlepszy obszar do wykonania pomiaru.	
110.	Możliwość rozbudowy systemu o automatyczny pomiar zwłóknienia w czasie rzeczywistym przy pomocy elastografii akustycznej w kPa lub m/sek	
111.	Możliwość rozbudowy systemu o pomiar stłuszczenia wątroby	Tak – 5 pkt. Nie – 0 pkt. Tak
112.	Możliwość rozbudowy o elastografię akustyczną (typu Shear Wave) dostępną na głowicy convex wysokiej częstotliwości min. 9 MHz. Możliwość uzyskania wyników pomiarowych wyrażonych w kPa lub m/sek	
113.	Możliwość rozbudowy o moduł Dopplera Ciągłego (CWD) - zakres prędkości min. 20 m/sek dla zerowego kąta bramki	
114.	Możliwość rozbudowy o zainstalowane w aparacie analiza ilościowa Strain i Strain Rate - obrazowanie i analiza ilościowa funkcji synchronizacji skurczu (wewnątrz- i między-komorowego)	
115.	Możliwość rozbudowy o oddzielną analizę wsierdza i nasierdza oraz możliwość uśrednienia uzyskanych wyników.	Tak – 5 pkt. Nie – 0 pkt. Tak
116.	Możliwość rozbudowy o automatyczne wyznaczanie frakcji wyrzutowej z obrazu 2D oraz GLS Global Longitudal Strain w projekcji 2 i 4 jamowej	Tak – 5 pkt. Nie – 0 pkt. Tak
117.	Możliwość rozbudowy o tryb obrazowania 3D/4D z głowic objętościowych (wolumetrycznych): convex, endocavity. Obrazowanie 4D z max. prędkością (Frame Rate) min. 40 obr./s	
118.	Możliwość rozbudowy o sondę Convex 3D/4D, min. 2-9 MHz, kąt skanowania 2D min. 90 st., kąt skanowania w 3D/4D min. 90x90 st., min. 192 elementy	
119.	Możliwość rozbudowy o sondę Endocavity 3D/4D, min. 3-11 MHz, kąt skanowania 2D min. 180 st., kąt skanowania w 3D/4D min. 150x150 st., min. 192 elementy	
120.	Możliwość rozbudowy o półprzezroczyste obrazowanie w trybie 4D umożliwiające jednoczesne wyświetlenie zarówno powierzchni badanego płodu jak i anatomicznych struktur wewnętrznych z możliwością zobrazowania wewnętrznego przepływu krwi	
121.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie wykorzystujące algorytmy do analizy guzów jajnika zgodne z IOTA ADNEX	
122.	Możliwość rozbudowy o moduł analizy pomiarów biometrycznych płodu opartych o narzędzie statystyczne Z-score	
123.	Możliwość rozbudowy o moduł WiFi – umożliwiający bezprzewodowe nawiązanie połączenia z siecią DICOM zgodne ze standardem IEEE 802.11 b/g/n/ac	
124.	Możliwość zdalnego dostępu do aparatu umożliwiającego: diagnostykę, opiekę serwisową i aplikacyjną, upgrade systemu. Możliwość udostępnienia ekranu aparatu i czat w celach edukacyjnych i pomocy.	
125.	Okres dostępności części zamiennych – min. 8 lat od daty podpisania protokołu odbioru	

126.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii w okresie gwarancji max. 48 godzin (dotyczy dni roboczych)	
127.	Informacje dodatkowe	
128.	Oferowany sprzęt medyczny musi być kompletny, kompatybilne z akcesoriami, fabrycznie nowe, po instalacji gotowe do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem	
129.	Zamawiający wymaga instalacji i uruchomienia sprzętu	
130.	Okres gwarancji min. 24 miesiące	
131.	Wykonanie przeglądów serwisowych – wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji)	
132.	Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca prześle 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	
133.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji	
134.	Częstość przeglądów wymagana przez producenta zgodnie z instrukcją obsługi.	Częstotliwość przeglądów: 1 przegląd w ciągu roku

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 pisemny wniosek.