



Załącznik nr. 2 do SIWZ

Formularz cenowy

Część nr 4 – Aparat USG z Dopplerem

Lp.	Nazwa towaru	Producent	Ilość Szt.	Cena jedn. netto	Stawka Vat	Cena jedn. brutto	Wartość netto	Wartość Vat	Wartość brutto
1	Aparat USG z Dopplerem		1						
	<b>RAZEM</b>								

\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_ r.

\_\_\_\_\_  
pieczęć imienna, podpis osoby(osób)  
uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy

**APARAT USG Z DOPPLEREM****Załącznik nr. 3 do SIWZ****Opis przedmiotu zamówienia (zestawienie granicznych parametrów techniczno-użytkowych)**

Lp	Parametr	Wartość wymagana	Wartość oferowana	Punktacja
	<b>Jednostka centralna</b>			
1.	Aparat fabrycznie nowy, nierekondycjonowany, nie powystawowy i nieużywany, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2018 r. Aparat oferowany przez autoryzowanego dystrybutora producenta	Tak		bez punktacji
2.	Producent, nazwa, typ	PODAĆ		bez punktacji
3.	Cyfrowy system formowania wiązki.	Tak Min. 12 bitowy		bez punktacji
4.	Dynamika systemu	Tak Min. 265 dB		Bez punktacji
5.	Odświeżanie obrazu tzw. „frame rate”	Tak Min. 2300 Hz		Bez punktacji
<b>6.</b>	<b>Zakres stosowanych częstotliwości pracy</b>	<b>Tak Min.2.0-18.0 MHz.</b>		<b>Wartość wymagana – 0 pkt Wartość największa-10 pkt <sup>1)</sup></b>
<b>7.</b>	<b>Ilość kanałów procesowych</b>	<b>Tak Min. 380 000</b>		<b>Do 450 000 – 0 pkt <sup>2)</sup> Powyżej 450 000 -10 pkt</b>
8.	Ilość aktywnych gniazd dla głowic	Tak. Min 4		bez punktacji
9.	Dotykowy panel o przekątnej min. 10 cali, wykorzystywany do obsługi systemu i poprawienia ergonomii pracy	Tak		bez punktacji
10.	Regulacja wysokości konsoli (góra-dół) min 40 cm	Tak		bez punktacji
11.	Regulacja pulpitu ( lewo-prawo)	Tak		bez punktacji
<b>12.</b>	<b>Głębokość penetracji</b>	<b>Min. 1-32cm</b>		<b>Wartość wymagana – 0 pkt Wartość największa-10 pkt <sup>3)</sup></b>
13.	Liczba regulowanych ognisk widocznych na ekranie	min.8		bez punktacji
14.	Monitor LCD wbudowany fabrycznie w aparat z regulacją	Min. 23 cali		bez punktacji

	pion-poziom na podwójnym ramieniu. Możliwość złożenia monitora do celów transportowych bez użycia narzędzi.			
15.	Wbudowany dysk twardy jednostki głównej	Min. 350 GB		bez punktacji
16.	Pamięć kinowa Cine-Loop	Tak		bez punktacji
17.	Ilość klatek cine-loop	Min. 100000 klatek		Bez punktacji
18.	Możliwość przeglądania klatka po klatce oraz odtwarzania pętli z różnymi prędkościami	Tak		bez punktacji
19.	Archiwizacja z pamięci cine-loop sekwencji na HDD, DVD,CD/RW	Tak		bez punktacji
20.	Eksport i import w formatach: JPEG, DICOM,AVI, Raw Data (Surowe dane . Pełny postprocesing w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu.)	Tak		bez punktacji
21.	Możliwość przenoszenia danych na urz. Typu pen-drive, min. 2 gniazda USB na konsoli operatora, min 2 gniazda wbudowane w monitor	Tak		bez punktacji
22.	Dostępne aplikacje: -naczynia(tętnice, żyły, badania transkraniałne) -małe i powierzchowne narządy (tarczyca, sutki, jądra) -jama brzuszna -ginekologia -położnictwo -pediatria i badania neonatalne -urologia -kardiologia -mięśniowo-szkieletowa	Tak		bez punktacji
23.	Zoom	Min.x8		bez punktacji
24.	Tryby pracy: B-Mode M-Mode Doppler Kolorowy (CD) Power Doppler (PD) Doppler Spektralny (PW) Doppler Fali Ciągłej M-Mode Kolorowy	Tak		bez punktacji
25.	Tryb duplex/triplex	Tak		bez punktacji
26.	Obrazowanie II harmonicznej	Tak		bez punktacji



Unia Europejska  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne



27.	Korekcja kąta	Min. +/- 90°		bez punktacji
28.	Regulacja bramki dopplerowskiej	Min.1-15mm		bez punktacji
29.	Auto optymalizacja obrazu 2D przy pomocy jednego przycisku	Tak		bez punktacji
30.	Obrazowanie trapezowe na głowicy liniowej	Tak		bez punktacji
31.	PRF dla PW	Min.20 m/s		bez punktacji
32.	Auto optymalizacja obrazu PW przy pomocy jednego przycisku (optymalizacja funkcji – linii bazowej, dynamiki, prędkości,.....)	Tak		bez punktacji
33.	Obrazowanie krzyżowe – wysyłanie ultradźwięków pod różnymi kątami	Min. 9 kątów		bez punktacji
34.	Algorytm redukujący szumy z jednoczesnym podkreśleniem granic tkanek	Tak		bez punktacji
35.	Tryb powiększenia z podglądem całego obrazu w czasie rzeczywistym.	Tak		bez punktacji
36.	Wbudowany w aparat podgrzewacz do żelu	Tak		bez punktacji
37.	Wbudowany w aparat wideoprinter B&W	Tak		bez punktacji
38.	Klawiatura na konsoli operatora	Tak		bez punktacji
39.	Waga aparatu	Max.120kg.		bez punktacji
40.	DICOM 3.0	TAK		bez punktacji
	<b>Głowice ultradźwiękowe</b>			
41.	Głowica liniowa elektroniczna szerokopasmowa	Podać typ		bez punktacji
42.	<b>Zakres częstotliwości pracy</b>	<b>Min. 5.0-9.0 MHz</b>		<b>Wartość wymagana – 0 pkt Wartość największa-10 pkt <sup>4)</sup></b>
43.	Szerokość głowicy	Min 42 mm		bez punktacji
44.	Ilość elementów	Min. 192		bez punktacji
45.	Obrazowanie harmoniczne, obrazowanie trapezowe	Tak		bez punktacji
46.	Możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej	Tak		bez punktacji
47.	Głowica sektorowa elektroniczna szerokopasmowa	Podać typ		bez punktacji
48.	<b>Zakres częstotliwości pracy</b>	<b>Min. 2.0-5.0 MHz</b>		<b>Wartość wymagana – 0 pkt Wartość największa-10 pkt <sup>5)</sup></b>
49.	Max. głębokość penetracji	Min. 29 cm.		bez punktacji



50.	Kąt skanu	Min. 115 stopni		bez punktacji
51.	Obrazowanie harmoniczne	Tak		bez punktacji
52.	Głowica convex	Podać typ		Bez punktacji
53.	Zakres częstotliowsci obrazowania 2D min 2-5 MHZ	Tak		Bez punktacji
54.	Kąt obrazowania 2D min 70 stopni	Tak		Bez punktacji
	<b>Możliwość rozbudowy aparatu na dzień składania ofert</b>			
55.	Asystent wykonywania badań	Tak/opcja		bez punktacji
56.	Anatomiczny M-Mode, z możliwością punktowego zaznaczenia linii cięcia (prosta, krzywa) min. 4 linie bez utraty jakości prezentacji M	Tak/opcja		bez punktacji
57.	Obrazowanie 3D/4D w czasie rzeczywistym z prędkością min. 30 klatek/sek.	Tak/opcja		bez punktacji
58.	Głowica convexowa wolumetryczna pracująca w zakresie 2-8 MHz. 192 kryształy.	Tak/opcja		bez punktacji
59.	Obrazowanie tomograficzne 4D	Tak/opcja		bez punktacji
60.	Stress echo	Tak/opcja		bez punktacji
61.	Doppler tkankowy spektralny i kolorowy			bez punktacji
62.	Obrazowanie panoramiczne	Tak/opcja		bez punktacji
63.	Opcja nie Dopplerowskiej metody oceny przepływu w naczyniach	Tak/opcja		bez punktacji
64.	Opcja nie Dopplerowskiej metody oceny przepływu w naczyniach z mapowaniem kolorem	Tak/opcja		bez punktacji
65.	Obrazowanie kontrastowe	Tak/opcja		bez punktacji
66.	Elastografia	Tak/opcja		bez punktacji
67.	Q-analiza Elasografii	Tak/opcja		bez punktacji
68.	Q-analiza przepływu Dopplera Colorowego	Tak/opcja		bez punktacji
69.	Głowica liniowa szerokopasmowa o konstrukcji matrycowej	Tak/opcja		bez punktacji

	(wielorzędowej) ze zmianą częstotliwości pracy. Zakres częstotliwości obrazowania B obejmujący przedział 10,0 -15,0 MHz. Ilość kryształów min. 960. Obrazowanie w trybie krzyżujących się ultradźwięków. Max. głębokość obrazowania min. 8 cm Szerokość pola obrazowania z zakresu 45-50 mm.			
	<b>Gwarancja i serwis</b>			
<b>70.</b>	<b>Gwarancja min. 24 miesiące, max. 36 miesięcy. W okresie gwarancji bezpłatne przeglądy dostarczonego urządzenia, w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej. Gwarancja obejmuje całość wszelkich kosztów związanych z ewentualną naprawą (materiały, części, praca serwisanta, dojazd itp.) bez żadnych kosztów ze strony Zamawiającego.</b>	<b>TAK</b>		<b>24 miesiące – 0 pkt, 36 miesięcy – 20 pkt.</b>
71.	Dostawa przez autoryzowanego dystrybutora producenta	Tak		bez punktacji
72.	Udzielenie instruktażu pracownikom Zamawiającego w zakresie bezpiecznego użytkowania i prawidłowej obsługi dostarczonego urządzenia	Tak		Bez punktacji
73.	Instrukcja w j. Polskim	Tak		bez punktacji
74.	Zapewnienie części zamiennych przez okres 10 lat	Tak		bez punktacji
75.	Autoryzowany serwis producenta prowadzi: ..... (nazwa podmiotu świadczącego usługi serwisowe, adres)	Tak		bez punktacji
76.	Aparat wyposażony w moduł umożliwiający zdalne serwisowanie aparatu przez sieć internetową przy pomocy wykwalifikowanych inżynierów serwisowych. Moduł umożliwiający zdalną diagnostykę aparatu, przeładowanie oprogramowania, możliwość zdalnej korekty parametrów obrazowania.	Tak		bez punktacji
77.	Wbudowany w aparat moduł podtrzymywania napięcia umożliwiający odłączenie aparatu od sieci bez konieczności zamykania programu, pozwalający na jego ponowne uruchomienie w czasie nie dłuższym niż 10 s. Min. czas podtrzymywania napięcia 10 min.	Tak		bez punktacji
78.	Integracja z systemem RIS/PACS użytkowanym przez	Tak		



	Zamawiającego. Dostarczenie licencji i usługa integracji leżą po stronie Wykonawcy			bez punktacji
79.	Oferent zobowiązuje się w ostatnim dniu gwarancji dostarczyć wszystkie hasła oraz kody serwisowe umożliwiające serwis pogwarancyjny dowolnie wybrany przez zamawiającego	Tak		bez punktacji

UWAGA:

1. Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.
2. Parametry, których wartość liczbową określona jest w rubryce „parametr”, „wartość wymagana” lub, których spełnienie jest konieczne (zaznaczone TAK) stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.
3. W celu weryfikacji wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta

\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_ r.

\_\_\_\_\_  
pieczęć imienna, podpis osoby(osób)  
uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy