

OPI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA AG.ZP 3320.48.20

Zadanie 2 - Aparat USG dla Poradni Gastroenterologicznej

	Parametry / Warunek	Wartość wymagana	Punktacja	Wartość oferowana
1.	Aparat fabrycznie nowy, 2020 rok produkcji Producent Model/typ Kraj pochodzenia	TAK podać		
2.	Konstrukcja			
3.	Konstrukcja mobilna na wózku z czterema skrętnymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół	TAK		
4.	Cyfrowy system formowania i przetwarzania wiązki ultradźwiękowej	TAK		
5.	Min 4 aktywne gniazda dla głowic obrazowych	TAK podać		
6.	Dynamika systemu min. 250 dB	TAK podać		
7.	Monitor kolorowy LCD wysokiej rozdzielczości bez przeplotu, na ruchomym ramieniu z regulacją położenia (obrót, pochylenie, wysokość niezależnie od pulpitu).	TAK podać	20 cali – 0 pkt. ≥21 cali – 5 pkt.	

	Przekątna ekranu min. 20 cali, rozdzielczość Full HD 1920×1080 lub 1600x1200. Obraz USG powinien zajmować min. 50% pola monitora			
8.	Konsola aparatu ruchoma w płaszczyźnie: góra-dół i lewo-prawo	TAK		
9.	Dotykowy, programowalny panel sterujący LCD wbudowany w konsolę, przekątna min. 10 cali	TAK podać		
10.	Zakres częstotliwości pracy określony częstotliwościami sond możliwych do podłączenia do aparatu, nie mniej niż 2-18 MHz	TAK podać		
11.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. CineLoop) min. 19 000 obrazów	TAK podać		
12.	Głębokość skanowania min 40 cm	TAK podać		
13.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. presetów) programowanych przez użytkownika	Min. 70 podać		
14.	Obrazowanie			
15.	Dostępne w aparacie tryby pracy min.: <ul style="list-style-type: none"> • Tryb B • Tryb M • Doppler pulsacyjny • Doppler kolorowy • Power Doppler • Power Doppler kierunkowy 	TAK		
16.	Pomiary podstawowe na obrazie min.: <ul style="list-style-type: none"> • pomiar odległości, • obwodu, • pola powierzchni, • objętości 	TAK		
17.	Odświeżanie obrazu (FrameRate) dla trybu B min. 490 obrazów/s	TAK podać		

18.	Odświeżanie obrazu (FrameRate) B + kolor (CD) min. 380 obrazów/s	TAK podać		
19.	Obrazowanie harmoniczne na wszystkich oferowanych głowicach min.6 pasm częstotliwości	TAK podać	7- 10 pasm na min. 1 głowicy – 5 pkt 11 – 14 pasm na min. 1 głowicy – 10 pkt powyżej 14 pasm na min. 1 głowicy – 15 pkt	
20.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach	TAK		
21.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) min. +/- 3,0 m/s	TAK		
22.	Doppler pulsacyjny – zakres prędkości min. +/- 7 m/s (przy zerowym kącie bramki)	TAK		
23.	Regulacja bramki dopplerowskiej w zakresie min. 1-20 mm	TAK podać		
24.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej	Min. +/- 30 stopni podać		
25.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej	Min. +/- 80 stopni podać		
26.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie	Min. +/-80 stopni podać		
27.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki) – min. 5 wiązek ultradźwięków	TAK podać		
28.	Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania dwóch spectrów przepływu z dwóch	TAK/NIE	NIE – 0 pkt TAK – 10 pkt	

	niezależnych bramek dopplerowskich (tzw. dual doppler)			
29.	System obrazowania wyostrający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach	TAK		
30.	Obrazowanie Duplex i Triplex dostępne ze wszystkich głowic	TAK		
31.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	TAK		
32.	Obrazowanie trapezowe i rombowe na głowicach liniowych	TAK		
33.	Automatyczna optymalizacja obrazu B i spektrum dopplerowskiego za pomocą jednego przycisku	TAK		
34.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK		
35.	Archiwizacja obrazów			
36.	Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje) z dyskiem twardym o pojemności min. 500 GB	TAK		
37.	Zainstalowany moduł DICOM 3.0 umożliwiający zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM	TAK		
38.	Wbudowany wewnętrzny system archiwizacji obrazów i sekwencji oraz danych pacjentów na dysku twardym oraz możliwość zapisu obrazów w formatach co najmniej: DICOM 3.0 , JPG lub TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrive i płyty DVD	TAK podać		
39.	Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku	TAK		
40.	Raporty z badania z możliwością dołączania obrazów do raportu oraz z możliwością wprowadzania własnych opisów i komentarzy do raportu	TAK		

41.	Videoprinter czarno-biały	TAK		
42.	Napęd DVD-R	TAK		
43.	Wbudowane wyjście USB do podłączenia nośników typu PenDrive do nagrywania obrazów w formatach DICOM 3.0 , JPG lub TIFF, AVI - min 3 gniazda USB	TAK podać		
44.	Funkcje użytkowe			
45.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym	Min. X10		
46.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu	Min. X8		
47.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie	Min. 8		
48.	Przełączanie głowic z klawiatury. Możliwość przypisania głowic do poszczególnych presetów	TAK		
49.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK		
50.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	TAK		
51.	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> • Brzuszných • Małych narządów • Naczyniowych • Mięśniowo-szkieletowych 	TAK		
52.	Głowice ultrasonograficzne			
53.	Głowica Convex , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. -zakres częstotliwości pracy min. 2,5 -5 MHz - min. 192 elementy piezoelektryczne lub min. 600 elementów tworzących obraz w technologii cięcia kryształów -kąt obrazowania min. 55 stopni	TAK podać		
54.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy.	TAK podać		

	-zakres częstotliwości pracy min. 5-10 MHz - min. 192 elementy piezoelektryczne lub min. 600 elementów tworzących obraz w technologii cięcia kryształów			
55.	Możliwości rozbudowy – opcje (dostępne w dniu składania oferty)			
56.	Pakiet do wyznaczania i analizy IMT	TAK		
57.	Głowica rektalna - zakres częstotliwości pracy min. 4-8 MHz - min. 190 elementów -kąt obrazowania min. 160 stopni - obrazowanie harmoniczne	TAK podać		
58.	Obrazowanie elastograficzne	TAK		
59.	Możliwość rozbudowy o moduł: obrazowanie z użyciem środków kontrastujących w trybie Low MI z możliwością analizy napływu środka kontrastującego w czasie, wewnątrz zaznaczonego obszaru.	TAK		
60.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne na głowicach liniowych	TAK		
61.	Inne			
62.	Bezpłatna aktualizacja oprogramowania w trakcie gwarancji i po okresie gwarancji, np. podczas wizyty serwisanta podczas przeglądu	TAK		
63.	Podać zalecaną przez producenta częstość wykonywania przeglądów okresowych Wymienić zakres czynności wykonywanych podczas przeglądów okresowych oraz elementy zużywalne wymieniane podczas wykonywania w/w przeglądu	TAK podać		

1. Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania w wyznaczonym przez siebie terminie, dokonania przez Wykonawcę prezentacji, pokazu oferowanego aparatu usg ze wszystkimi wymaganymi parametrami. Niespełnienie tego wymagania spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.