OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (część 6 zamówienia)

Aparat ultrasonograficzny 3
Nazwa producenta: ……
Nazwa i typ: .....
Rok produkcji: nie wcześniej niż 2019 r.
Ilość: 1 sztuka
Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2019), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
1	2	3	4
	Konstrukcja		
1.	Konstrukcja i oprogramowanie oferowanej wersji aparatu – wprowadzone do produkcji i eksploatacji w 2015	**Tak**	
2.	Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem.	**Tak**	
3.	Przetwornik cyfrowy - Min. 12-bitowy	**Tak, podać**	
4.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej	**Tak**	
5.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów przetwarzania - Min. 3 000 000	**Tak, podać**	
6.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych - Min. 3 plus min. 1 parkingowe	**Tak, podać**	
7.	Dynamika systemu – min 290 dB	**Tak, podać**	
8.	Monitor LCD o wysokiej rozdzielczości bez przeplotu - Przekątna ekranu min. 17 cali	**Tak, podać**	
9.	Konsola aparatu ruchoma w dwóch płaszczyznach: góra-dół, lewo-prawo	**Tak**	
10.	Dotykowy, programowalny panel sterujący LCD wbudowany w konsolę - Przekątna min. 10 cali	**Tak, podać**	

.....
podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
11.	Zakres częstotliwości pracy - Min. od 1 MHz do 20 MHz	**Tak, podać**	
12.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. Cineloop) - Min. 21 000 obrazów	**Tak, podać**	
13.	Możliwość regulacji prędkości odtwarzania w pętli pamięci dynamicznej obrazów (tzw. Cineloop)	**Tak**	
14.	Możliwość uzyskania sekwencji Cineloop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji Cineloop jednocześnie na jednym obrazie	**Tak**	
15.	Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode - Min. 200 s	**Tak, podać**	
16.	Regulacja głębokości pola obrazowania - Min. 1 - 40 cm	**Tak, podać**	
17.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika - Min. 70	**Tak, podać**	
18.	Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół oraz blokadą kierunku jazdy	**Tak**	
	Obrazowanie i prezentacja obrazu		
19.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. • B, B + B, 4 B • M • B + M • D • B + D • B + C (Color Doppler) • B + PD (Power Doppler) • 4 B (Color Doppler) • 4 B (Power Doppler) • B + Color + M	**Tak**	
20.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B - Min. 1500 obrazów/s	**Tak, podać**	
21.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD) - Min. 400 obrazów/s	**Tak, podać**	

.....

podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
22.	Obrazowanie harmoniczne - Min. 8 pasm częstotliwości	**Tak, podać**	
23.	Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD)	**Tak**	
24.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) - Min.: +/- 4,0 m/s	**Tak, podać**	
25.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy	**Tak**	
26.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach	**Tak**	
27.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)	**Tak**	
28.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki) - Min.: +/- 6,0 m/s	**Tak, podać**	
29.	Regulacja bramki dopplerowskiej - Min. 0,5 mm do 20 mm	**Tak, podać**	
30.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej - Min. +/- 30 stopni	**Tak, podać**	
31.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej - Min. +/- 80 stopni	**Tak, podać**	
32.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie - Min. +/- 80 stopni	**Tak, podać**	
33.	Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania spectrum przepływu z dwóch niezależnych bramek dopplerowskich: PW/PW,TDI/TDI,PW/TDI.	**Tak**	
34.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)	**Tak**	
35.	Liczba wiązek tworzących obraz w obrazowaniu typu „Compound” - Min. 5	**Tak, podać**	

.....

podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
36.	System obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach	**Tak**	
37.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)	**Tak**	
38.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	**Tak**	
39.	Obrazowanie trapezowe i rombowe na głowicach liniowych	**Tak**	
40.	Automatyczna optymalizacja obrazu B i spektrum dopplerowskiego za pomocą jednego przycisku	**Tak**	
41.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 30 map	**Tak**	
42.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	**Tak**	
43.	Tkankowe obrazowanie elastograficzne w czasie rzeczywistym umożliwiające zobrazowanie różnic sztywności tkanki	**Tak**	
44.	Prezentacja elastyczności tkanki w skali kodowanej kolorem. Praca w trybie B /B+ET (elastografia tkankowa)	**Tak**	
45.	Pomiar stosunku elastyczności tkanki analizowanej do tkanki referencyjnej	**Tak**	
46.	Dostępna pamięć dynamiczna typu Cineloop w obrazowaniu elastograficznym	**Tak**	
47.	Możliwość obrazowania panoramicznego	**Tak**	
48.	Możliwość wykonania biopsji (wyświetlenie znacznika prowadnicy) w trybie obrazowania elastograficznego	**Tak**	
	Archiwizacja obrazów		
49.	Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje)z dyskiem twardym o pojemności min. 1 TB	**Tak**	

.....

podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
50.	Zainstalowany moduł DICOM 3.0 umożliwiający zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM	**Tak**	
51.	Zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG, BMP i TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrvie lub płyty CD/DVD	**Tak**	
52.	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**	
53.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki	**Tak**	
54.	Videoprinter czarno-biały	**Tak**	
55.	Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive	**Tak**	
56.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps	**Tak**	
57.	Możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowych 100 Mbps w celu wysyłania danych (obrazy, raporty)	**Tak**	
	Funkcje użytkowe		
58.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym - Min. X20	**Tak, podać**	
59.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu - Min. X20	**Tak, podać**	
60.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie - Min. 10	**Tak, podać**	
61.	Przełączanie głowic z klawiatury. Możliwość przypisania głowic do poszczególnych presetów	**Tak**	
62.	Podświetlany pulpit sterowniczy w min. 2 kolorach	**Tak**	
63.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	**Tak**	

.....

podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
64.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	**Tak**	
65.	Pełne oprogramowanie do badań: • Brzusznych • Małych narządów • Naczyniowych • Śródoperacyjnych • Mięśniowo-szkieletowych • Ortopedycznych	**Tak**	
Głowice ultrasonograficzne			
66.	Głowica Convex, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	**Tak**	
67.	Zakres częstotliwości pracy - Min. 1,0 – 5,0 MHz.	**Tak, podać**	
68.	Liczba elementów - Min. 900	**Tak, podać**	
69.	Kąt skanowania - Min. 75 st.	**Tak, podać**	
70.	Obrazowanie harmoniczne - min. 6 pasm częstotliwości	**Tak, podać**	
71.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	**Tak**	
72.	Zakres częstotliwości pracy - Min. 3,0 – 13,0 MHz	**Tak, podać**	
73.	Liczba elementów - Min. 600	**Tak, podać**	
74.	Szerokość pola skanowania - Max. 40 mm	**Tak, podać**	
75.	Obrazowanie harmoniczne - Min. 6 pasm częstotliwości	**Tak, podać**	
76.	Obrazowanie trapezowe	**Tak**	
Możliwości rozbudowy – opcje (dostępne w dniu składania oferty)			

.....

podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

Lp.	OPIS PARAMETRU	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
77.	Możliwość rozbudowy systemu o wielopłaszczyznowe głowice przezprzełykowe	**Tak**	
78.	Możliwość rozbudowy systemu o wbudowany w aparat moduł Stress Echo + moduł EKG	**Tak**	
79.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie w trybie Spektralny Doppler Ciągły (CWD) dostępne na głowicy kardiologicznych Phased Array Min.: +/- 15 m/s (przy zerowym kącie bramki)	**Tak**	
80.	Możliwość rozbudowy o funkcję i oprogramowanie umożliwiające badanie i pomiar sprężystości naczyń	**Tak**	
81.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne na głowicach Liniowych	**Tak**	
82.	Możliwość rozbudowy systemu o objętościową głowicę Liniową 3D/4D (skanującą automatycznie), min. 4,0-13,0 MHz, min. 190 elementów, obrazowanie harmoniczne min. 4 pasma częstotliwości	**Tak**	
83.	Możliwość rozbudowy systemu o głowicę Rectalną dwupłaszczyznową w układzie Convex/Convex min. 4,0-8,0 MHz, min. 190 elementów, kąt skanowania min. 100 stopni dla każdej płaszczyzny, promień max. R10 mm, obrazowanie harmoniczne	**Tak**	
84.	Możliwość rozbudowy systemu o bezprzewodowy (podczerwień) programowalny pilot zdalnego sterowania	**Tak**	

.....

podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

Lp.	GWARANCJA	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
1.	Okres pełnej, bez wyłączeń gwarancji dla wszystkich zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy)[liczba miesięcy] UWAGA – należy podać pełną liczbę miesięcy. Zamawiający zastrzega, że okres rękojmi musi być równy okresowi gwarancji. max. okres gwarancji 5 lat.	**Tak**	
2.	Gwarancja dostępności części zamiennych [liczba lat] – min. 10 lat.	**Tak, podać**	
3.	Przedłużenie okresu gwarancji o każdy dzień, w czasie którego Zamawiający nie mógł korzystać w pełni sprawnego sprzętu.	**Tak**	
	WARUNKI SERWISU		
4.	W cenie oferty Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia przeglądów przez okres gwarancji w ramach zaoferowanej ceny, liczonych od daty bezusterkowego protokolarnego przekazania sprzętu, przy czym ostatni przegląd powinien odbyć się na miesiąc przed zakończeniem ww. okresu, przeglądy powinny się odbywać zgodnie z zaleceniami producenta, jednak nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy	**Tak**	
5.	Wszystkie czynności serwisowe, w tym podłączenie i uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz przeglądy konserwacyjne, w okresie gwarancji - w ramach wynagrodzenia umownego	**Tak**	
6.	Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok	**Tak**	
7.	Wymiana każdego podzespołu na nowy po dwóch nieskutecznych próbach naprawy, jeżeli podzespół uległ uszkodzeniu po raz trzeci	**Tak**	
8.	Zakończenie działań serwisowych – do 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 10 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii.	**Tak**	
9.	Struktura serwisowa gwarantująca realizację wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji lub udokumentowana/uprawdopodobniona dokumentami możliwość gwarancji realizacji wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji – należy podać wykaz serwisów i/lub serwisantów posiadających uprawnienia do obsługi serwisowej oferowanych urządzeń (należy podać dane teleadresowe, sposób kontaktu i liczbę osób serwisu własnego lub podwykonawcy posiadającego uprawnienia do tego typu działalności)	**Tak, podać**	

.....

podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

Lp.	GWARANCJA	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY POTWIERDZIĆ „TAK”, A WE WSKAZNYCH POLACH PODAĆ
10.	Sprzęt/y będzie/będą pozbawione haseł, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę sprzętu/ów przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy	**Tak, podać**	
	SZKOLENIA		
11.	Szkolenie dla personelu medycznego – min. 10 osób i technicznego – min 2 osoby. Dodatkowe szkolenie dla personelu medycznego w przypadku wyrażenia takiej potrzeby przez personel medyczny – 5 osób i technicznego – 1 osoba	**Tak**	
12.	Instrukcje obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza.	**Tak**	
13.	Wykonawca w ramach dostawy sprzętu zobowiązuje się dostarczyć komplet akcesoriów, okablowania, itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania urządzenia,	**Tak**	
14.	Dokumentacja (lub tzw. lista kontrolna zawierająca wykaz części i czynności) dotycząca przeglądów technicznych w języku polskim (dostarczona przy dostawie). UWAGA – dokumentacja musi zapewnić co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, oraz przeglądów okresowych w standardzie wymaganym przez producenta.	**Tak**	
15.	Z urządzeniem wykonawca dostarczy paszporty techniczne zawierające co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują).	**Tak**	
16.	Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dostarczona przy dostawie i wskazująca, że czynności te prawidłowo wykonane nie powodują utraty gwarancji.	**Tak**	
17.	Możliwość mycia i dezynfekcji aparatów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące. UWAGA – zalecane środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych, a nie tylko nazwy handlowe preparatów.	**Tak**	
18.	Z uwagi na fakt, iż przedmiot umowy finansowany jest ze środków Unii Europejskiej, faktura po dostawie musi zawierać wymieniony sprzęt zgodny, co do nazwy, ze sprzętem wymienionym w opisie przedmiotu zamówienia	**Tak**	

.....

podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

UWAGI: Parametry zostaną potwierdzone folderami lub kartami katalogowymi oferowanego wyrobu – zgodnie z wymaganiami wskazanymi w SIWZ.

Brak odpowiedniego wpisu przez Wykonawcę w kolumnie wskazano „**podać**”, będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

.....

podpis osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy