

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
APARAT USG – 1 szt.

L.p.	Wymagane funkcje / parametry	Wymogi	Odpowiedź TAK, lub krótki opis (wg kolumny „Wymogi”)
1	2	3	4
I.	INFORMACJE OGÓLNE:		
1.	Producent.	podać	
2.	Typ/model.	podać	
3.	Klasa wyrobu medycznego.	podać	
4.	Aparat wraz z wyposażeniem fabrycznie nowy lub aparat demonstracyjny.	TAK	
5.	Rok produkcji – nie starszy niż 2014.	TAK	
II.	WYMAGANIA SPRZĘTOWE:		
1.	Aparat przewoźny na kołach z możliwością blokady.	TAK	
2.	Waga aparatu bez głowic max 75 kg.	TAK	
3.	Dynamika systemu: min 185 dB.	TAK	
4.	Minimalny zakres częstotliwości pracy aparatu: 2,0 – 18,0 MHz	TAK	
5.	Głębokość penetracji od czoła głowicy min.: 0,5-30 cm.	TAK	
6.	Min. 8 suwaków wzmocnienia głębokościowego wiązki TGC.	TAK	
7.	Długość filmu CINELOOP min.: 28 s.	TAK	
8.	Panel sterowania wykonany z silikonu zapewniający szczelność i ułatwiający czyszczenie i dezynfekcję.	TAK	
9.	Regulacja panelu sterowania w pionie min.: 25 cm.	TAK	
10.	Minimum 4 aktywne gniazda do przyłączenia głowic obrazowych.	TAK	
11.	Monitor kolorowy LCD o przekątnej min. 19", o orientacji pionowej, z możliwością obrotów prawo/lewo o kąt min.: 170 stopni oraz z możliwością regulacji wysokości o min.: 25 cm.	TAK	
12.	Aparat fabrycznie wyposażony w uchwyt/y na min.: 4 głowice.	TAK	
III	OBRAZOWANIE:		
1.	Tryb B-mode.	TAK	
2.	Tryb M-mode.	TAK	
3.	Tryb Doppler Pulsacyjny.	TAK	
a	Minimalny zakres mierzonej prędkości przepływu w Dopplerze Pulsacyjnym: 0,1 cm/s - 805 cm/s	TAK	
b	Minimalny zakres szerokości bramki w Dopplerze Pulsacyjnym: 1– 20 mm.	TAK	
4.	Tryb Doppler Kolorowy (CD).	TAK	
a	Minimalny zakres mierzonej prędkości przepływu w CD: 0,1 - 490 cm/s	TAK	
5.	Tryb Power Doppler (PD).	TAK	
6.	Tryb Duplex	TAK	

7.	Tryb Triplex.	TAK	
8.	Obrazowanie harmoniczne.	TAK	
IV FUNKcjONALNOŚCI:			
1.	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> • jamy brzusznej • małych i powierzchownych narządów • urologicznych • naczyniowych • mięśniowo-szkieletowych. 	TAK	
2.	Specjalistyczne oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe do urologii z podziałem na prostatę, nerki, pęcherz i jądra.	TAK	
V ARCHIWIZACJA:			
1.	Zintegrowany dysk twardy HDD o pojemności przeznaczonej na archiwum min 250 GB.	TAK	
2.	Zapis obrazów w formacie co najmniej BMP oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu i bezpośrednio z niego na nośnikach typu pen-drive lub płytach CD/DVD.	TAK	
3.	Videoprinter monochromatyczny.	TAK	
VI GŁOWICE USG:			
1.	Głowica konweksowa:	TAK	
a	producent i typ;	podać	
b	zakres częstotliwości pracy: min. 2,5 – 6,0 MHz;	TAK, podać	
c	liczba elementów: min. 190;	TAK	
d	przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu;	TAK	
e	przystawka biopsyjna o regulowanej średnicy na biopsję cienko i grubo igłowe w zakresie 0,6-2,4mm, metalowa, wielokrotnego użytku z możliwością sterylizacji – 1 sztuka.	TAK	
2.	Głowica trypłaszczyznowa do badań urologicznych typu convex-convex-convex:	TAK	
a	producent i typ;	podać	
b	zakres częstotliwości pracy: min. 5,0 – 12,0 MHz;	TAK, podać	
c	liczba elementów: min. 300;	TAK	
d	kanał biopsyjny przez środek głowicy (nasadka wraz z prowadnicą – 3 sztuki);	TAK	
e	jednoczesne obrazowanie dwóch płaszczyzn prostaty;	TAK	
f	dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn obrazowania;	TAK	
g	możliwość jednoczesnego wykonania biopsji wzdłuż głowicy jak i przez środek głowicy	TAK	
3.	Głowica liniowa:	TAK	
a	producent i typ;	podać	

b	zakres częstotliwości pracy: min. 6,0 – 12,0 MHz;	TAK, podać	
c	liczba elementów: min. 190;	TAK	
d	przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy oraz zamrożenie i aktywację obrazu.	TAK	
VII MOŻLIWOŚĆ ROZBUDOWY APARATU DOSTĘPNA NA DZIEŃ SKŁADNIA OFERTY:			
1.	Możliwość rozbudowy o głowicę rektalną umożliwiającą jednocześnie obrazowanie prostaty w przekroju podłużnym i poprzecznym convex – liniowa: <ul style="list-style-type: none"> długość czoła płaszczyzny liniowej min 60mm, dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn obrazowania zakres częstotliwości min.: 5,0 – 12,0 MHz, liczba elementów min.: 300, przystawka wielorazowa przeznaczona do wykonywania biopsji przekroczonej prostaty. 	TAK	
2.	Możliwość rozbudowy o głowicę kolorektalną objętościową 360 stopni umożliwiającą tworzenie obrazów 3D z częstotliwością pracy min 6,0-16,0 MHz.	TAK	
3.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające fuzję obrazów MRI z obrazami ultrasonograficznymi.	TAK	
4.	Możliwość rozbudowy o elastografię.	TAK	
5.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie kontrastowe.	TAK	
VIII DOKUMENTACJA:			
1.	Instrukcje obsługi w języku polskim oraz instrukcja oryginalna (j. angielski) - dostarczyć wraz z urządzeniem.	TAK	

Załącznik wskazuje minimalne wymagania zamawiającego, które muszą zostać spełnione, natomiast wykonawca – wypełniając ten załącznik – oferuje konkretne rozwiązania, charakteryzując w ten sposób zaoferowany asortyment.

Załącznik należy wypełnić w całości, bez wprowadzania zmian w jego treści – stanowi on integralną część oferty – deklarację wykonawcy co do jej treści, stąd brak tego załącznika, zawierającego treści zgodne z wzorem określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, spowoduje odrzucenie oferty.

.....
(podpisy i pieczęcie osób upoważnionych
do reprezentowania wykonawcy)