

Zadanie 3

Dane ogólne oferowanego urządzenia			
	Producent	Podać	
	Nazwa i typ	Podać	
	Kraj pochodzenia	Podać	
	Producent	Podać	
	Autoryzowany punkt serwisowy na terenie Polski,	adres	
		nr telefonu:	
		e-mail:	

	Parametr	Parametr graniczny	Parametr oferowany
A	PARAMETRY OGÓLNE		
1	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2021 r.	Tak	
2	Waga aparatu bez głowic max 75 kg	Tak	
3	Zakres częstotliwości pracy min 2,0-18,0 MHz	Tak	
4	Dynamika systemu min 185 dB	Tak	
5	Ilość niezależnych gniazd w aparacie min 4	Tak	
6	Monitor o orientacji pionowej i przekątnej min 18 cali	Tak	
7	Możliwość obracania monitora praw/lewo min 170 stopni	Tak	
8	Możliwość regulacji wysokości monitora min 25 cm.	Tak	
9	Możliwość regulacji wysokości panelu sterowania min 25 cm.	Tak	
10	Panel sterowania wykonany z silikonu zapewniający szczelność i ułatwiający czyszczenie i dezynfekcję	Tak	
11	Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania opisów z podświetlanymi klawiszami funkcyjnymi	Tak	
12	Możliwość regulacji panelu sterowania prawo/lewo min 350°	Tak	
13	Wewnętrzna archiwizacja badania w aparacie o dysku min 450 GB.	Tak	
	Możliwość zgrania obrazów badania na pamięć zewnętrzną typu pen .		
14	Długość filmu CINE LOOP min 28 s	Tak	
15	Głębokość skanowania min 0,5 cm – 28 cm	Tak	
16	Tryby pracy: 2D (B mode), M mode, Doppler Pulsacyjny, Doppler Kolorowy; Power Doppler, Duplex; Triplex, obrazowanie harmoniczne	Tak	
17	Min 8 stopniowa regulacja wzmocnienia TGC	Tak	
18	Specjalistyczne oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe dla urologii i ginekologii	Tak	
19	Zakres mierzonej prędkości przepływu w Dopplerze Kolorowym	Tak	
	min 0,2 cm/s – 490 cm/s		
20	Mierzona prędkość przepływu w Dopplerze Pulsacyjnym	Tak	
	min 0,2 cm/s - 800 cm/s		
21	Szerokość bramki Dopplera pulsacyjnego min 1-20 mm	Tak	
22	Videoprinter czarno – biały	Tak	
B.	GŁOWICE		
23	Głowica typu convex o częstotliwości pracy min 2,5 - 6,0 MHz	Tak	
23.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 180	Tak	
23.2	Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu	Tak	
23.3	Przystawka biopsyjna o regulowanej średnicy na biopsje cienko i grubo igłowe w zakresie 0,6-2,4 mm, metalowa, wielokrotnego użytku z możliwością sterylizacji –1 szt.	Tak	

24	Głowica liniowa o częstotliwości pracy min 2,0 - 8,0 MHz	Tak	
24.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 190	Tak	
24.2	Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu	Tak	
25	Głowicarektalna trzy płaszczyznowa do badań urologicznych typu convex-convex-convex o częstotliwości pracy min 6,0 – 12,0 MHz	Tak	
25.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 300	Tak	
25.2	Kanał biopsyjny przez środek głowicy (nasadka wraz z prowadnicą – 3 sztuki)	Tak	
25.3	Jednoczesne obrazowanie dwóch płaszczyzn prostaty w czasie rzeczywistym	Tak	
25.4	Możliwość jednoczesnego wykonania biopsji wzdłuż głowicy jak i przez środek głowicy	Tak	
25.5	Dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn obrazowania	Tak	
26	Głowica endowaginalna o częstotliwości min 5,0 – 10 MHz	Tak	
26.1	c) Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 120	Tak	
26.2	d) Przystawka biopsyjna wielorazowa przeznaczona do wykonywania punkcji i biopsji przezpochwowej 1szt	Tak	
27	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o głowicę rektalną dwupłaszczyznową do badań urologicznych oraz innych procedur przez kroczykowych typu convex-linia o częstotliwości pracy min 6,0 - 12,0 MHz	Tak	
27.1	a) Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 300	Tak	
27.2	b) Możliwość wykonania biopsji oraz innych procedur przez kroczykowych, w tym brachyterapii	Tak	
27.3	c) Dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn prostaty oraz aktywację i mrożenie obrazu	Tak	
27.4	d) Długość czoła płaszczyzny liniowej min 60 mm	Tak	
27.5	e) Jednoczesne obrazowanie prostaty w przekroju podłużnym i poprzecznym convex - linia	Tak	
28	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o oprogramowanie umożliwiające tworzenie obrazów 3D	Tak	
29	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o system umożliwiający fuzję obrazów MRI z obrazami ultrasonograficznymi	Tak	
30	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o moduł obrazowania kontrastowego	Tak	
31	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o moduł elastografii tkanek		
C. INNE WYMAGANIA			
32	Autoryzacja producenta na prowadzenie przez Wykonawcę serwisu oferowanego aparatu w Polsce	Tak, załączyć	
33	Okres gwarancji min. 24 miesiące	Tak	
34	Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu przeprowadzone w miejscu instalacji aparatu	Tak	

35	Okres gwarancji dostępności części zamiennych od daty sprzedaży aparatu	Tak, min. 8 lat	
36	Bezpłatny przegląd okresowy w czasie trwania gwarancji	Tak	
37	Instrukcja obsługi w wersji papierowej lub elektronicznej	Tak	
38	Potwierdzenie parametrów technicznych oferowanego przedmiotu zamówienia w materiałach technicznych (w języku polskim) lub oświadczeniach producenta (lub oddziału producenta na terenie RP), umożliwiające weryfikację zgodności oferowanego produktu z wymaganiami Zamawiającego określonymi w SWZ. W przypadku zastosowania przez producenta innej nazwy parametru niż wymagany przez Zamawiającego, Wykonawca winien udokumentować i wykazać tożsamość nazwy parametru producenta z nazwą parametru wymaganego przez Zamawiającego	Tak	

Zadanie 2

LP	Dane ogólne oferowanego urządzenia		
1	Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Producent	Podać	
5	Autoryzowany punkt serwisowy na terenie Polski,	adres	
		nr telefonu:	
		e-mail:	

LP	Parametr	Parametr graniczny	Parametr oferowany
A. PARAMETRY OGÓLNE			
1	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2021, (nieużywany, niepowystawowy)	TAK	
2	Waga aparatu max.90 kg	TAK	
3	Aparat stacjonarny, mobilny na czterech skrętnych kołach z możliwością ich zablokowania oraz jazdy na wprost	TAK	
4	Liczba procesowych cyfrowych kanałów przetwarzania min. 4 000 000	TAK	
5	Monitor kolorowy LCD, min. 21" o rozdzielczości min. 1920x1080 px	TAK	
6	Możliwość zmiany wysokości monitora niezależnie od konsoli aparatu	TAK	
7	Monitor umieszczony na ruchomym wysięgniku, regulacja lewo-prawo (min. +/- 180°), góra-dół (min. 15 cm), pochył przód-tył (min. +/-45°)	TAK	
8	Min. 4 równoważne aktywne gniazda do podłączenia głowic obrazowych	TAK	
9	Panel dotykowy min. 12" wspomagający obsługę aparatu pozwalający na zmianę parametrów za pomocą dotyku		
10	Konsola, panel sterowania umieszczony na ruchomym wysięgniku zapewniającym regulację położenia góra/dół oraz obrót min. +/- 170°	TAK	
11	Możliwość zmiany wysokości konsoli min. 20 cm	TAK	
12	Klawiatura alfanumeryczna do opisywania badań i komentarzy ,wprowadzania opisów w raportach dostępna na dotykowym panelu lub panelu sterowania		
13	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (cineloop) dla Kolorowego Dopplera (CD) i obrazu 2D min. 2000 klatek oraz zapis Dopplera Spektralnego min. 50 sekund	TAK	
14	Dynamika aparatu min. 300 dB	TAK	
15	Funkcja prezentacji obrazu diagnostycznego wypełniająca min 70 % ekranu monitora	TAK	
16	Zakres częstotliwości pracy ultrasonografu min. od1.0 MHz do 22.0 MHz , całkowity zakres częstotliwości fundamentalnych emitowanych przez głowice obrazowe	TAK	
17	Nagrywarka DVD-R/RW oraz porty USB (w tym jeden z przodu konsoli) wbudowane w aparat pozwalające na zapis eksportowanych danych w formatach min. DICOM, AVI, JPG	TAK	
18	Wewnętrzny dysk twardy aparatu min. 500 GB	TAK	
19	Wideoprinter , drukarka medyczna czarno-biała wbudowana w aparat	TAK	
20	Fabrycznie zainstalowane zasilanie bateryjne pozwalające na wprowadzenie systemu w stan uśpienia, a następnie wzbudzenie go w czasie maks. 30 sek.	TAK	
B. Głowice ultradźwiękowe			

21	Głowica convex szerokopasmowa o zakresie częstotliwości pracy min. 2.0 MHz -7.0 MHz (+/-1MHz), ilość elementów akustycznych min. 350, kąt widzenia min. 90°, Obrazowanie min. 2D, Doppler kolorowy (CD), Power Doppler (CPA), Doppler pulsacyjny (PWD), harmoniczne, Możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej.	TAK, podać i opisać parametr	
22	Głowica liniowa wysokiej rozdzielczości szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. 2.0 – 22.0 MHz; (+/-1MHz), ilość elementów akustycznych min. 1800; płaszczyzna skanowania (FOV) min. 50 mm. Obrazowanie min. 2D, Doppler kolorowy (CD), Power Doppler (CPA), Doppler pulsacyjny (PWD), harmoniczne, elastograficzne. Możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej.	TAK, podać i opisać parametr	
C. Obrazowanie i funkcje użytkowe			
23	Zakres głębokości penetracji do min. 40 cm	TAK	
24	Obrazowanie harmoniczne, oraz obrazowanie harmoniczne z odwróceniem impulsu (tzw. inwersja fazy)	TAK	
25	Częstotliwość odświeżania obrazu 2D min. 1900 Hz	TAK	
26	Obrazowanie trapezoidalne na głowicach liniowych	TAK	
27	Jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym jeden 2D drugi obraz 2D + Kolor Doppler	TAK	
28	Min. 15 stopniowe powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym i obrazu zamrożonego	TAK	
29	Tryb Power Doppler (PD); Power Doppler z oznaczeniem kierunku przepływu	TAK	
30	Regulacja wielkości bramki Dopplerowskiej (SV)Min. 0,5-20 mm	TAK	
31	Możliwość przesunięcia linii bazowej na zatrzymanym spektrum Dopplera	TAK	
32	Tryb Doppler pulsacyjny (PWD) o rejestrowanej prędkości maksymalnej (przy zerowym kącie bramki) min. od -9,5m/s do 0 oraz od 0 do +9,5 m/s;	TAK	
33	Tryb Doppler Kolorowy (CD) o rejestrowanej prędkości maksymalnej min. -300 cm/s do 0 oraz 0 do +300 cm/s.	TAK	
34	Tryb Duplex (B+ PWD) ; Triplex (B+ CD/PD + PWD)	TAK	
35	Automatyczna optymalizacja obrazu 2D przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu)	TAK	
36	Funkcja ciągłego automatycznego optymalizowania obrazu 2D uruchamiana przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu)	TAK	
37	Automatyczna optymalizacja widma dopplerowskiego przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie linii bazowej oraz skali prędkości)	TAK	
38	Praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej z głowic w pełni elektronicznych, z min. 8 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D	TAK	
39	Praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej na wszystkich zaoferowanych głowicach typu convex oraz liniowych.	TAK	
40	Adaptacyjne przetwarzanie obrazu redukujące artefakty i szumy, np. SRI lub równoważne	TAK	
41	Automatyczny obrys spektrum i wyznaczenie parametrów przepływu na zatrzymanym spektrum oraz w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum (min. S, D, PI,RI, HR)	TAK	

42	Oprogramowanie wraz z pakietami pomiarowymi, kalkulacjami do badań min. jamy brzusznej, małych i powierzchownych narządów, naczyniowych, mięśniowo-szkieletowych	TAK	
43	Oprogramowanie elastograficzne z pełną kwantyfikacją ilościową i jakościową oparte na technologii strain dostępne na min. głowicy liniowej i endowaginalnej	TAK	
44	Możliwość pełnego oprogramowania kardiologicznego z funkcją Dopplera fali ciągłej (CW) o rejestrowanych i wyświetlanych prędkościach przy zerowym kącie bramki min. od -25 m/s do 0 oraz od 0 do +25 m/s ; Kolorowym i Spektralnym Dopplerem Tkankowym (TDI), M -Mode, Kolor M-Mode, M-Mode Anatomiczny - opcjonalnie	TAK	
45	Możliwość zaprogramowania w aparacie nowych presetów, pomiarów oraz kalkulacji w aplikacjach	TAK	
46	Pomiar odległości min. 8 pomiarów; obwodu, pola powierzchni, objętości	TAK	
D. Możliwość rozbudowy systemu dostępna na dzień składania oferty			
47	Możliwość rozbudowy o głowicę convex szerokopasmową o zakresie częstotliwości min. 2.0 – 9.0 MHz, ilość elementów akustycznych min. 350. Kąt widzenia min. 100°.	TAK	
48	Możliwość rozbudowy o głowicę liniową szerokopasmową o zakresie częstotliwości min. 5.0 – 18.0 MHz, ilość elementów akustycznych min. 350, płaszczyzna skanowania max.40mm.	TAK	
49	Możliwość rozbudowy o głowicę sektorową szerokopasmową o zakresie częstotliwości min. 1.0 – 5.0 MHz, ilość elementów akustycznych min.2000. kąt widzenia min. 90°	TAK	
50	Możliwość rozbudowy o obrazowanie kardiologiczne 3D w czasie rzeczywistym, obrazowanie kardiologiczne 3D w czasie rzeczywistym z kolorowym Dopplerem, 3D zoom w czasie rzeczywistym z głowicy przepiękowej	TAK	
51	Możliwość rozbudowy o tryb elastografii typu Shear Wave do zastosowanie w badaniach brzusznych na głowicy konweksowej, w tym opcja do oceny włóknienia wątroby umożliwiająca wykonanie min. 10 przypisanych pomiarów z możliwością wybrania jednostki pomiaru w kPa lub m/s i z możliwością uzyskania średniej pomiarów;	TAK	
52	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznego pomiaru kompleksu Intima Media z procentowym wskaźnikiem skuteczności wykonanego pomiaru, oraz automatycznego pomiaru obliczania frakcji wyrzutowej (EF)	TAK	
53	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie w aparacie do porównywania obrazów diagnostycznych uzyskanych za pomocą urządzeń obrazowych min. TK, MR z obrazami ultrasonograficznymi z możliwością porównywania w czasie rzeczywistym zintegrowanych obrazów min. TK, MR z obrazem ultrasonograficznym tzw. fuzja obrazów.	TAK	
54	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne wykonywane w czasie rzeczywistym bezpośrednio na aparacie, na głowicach liniowych oraz głowicy brzusznej typu convex z możliwością wykonywania pomiarów na powstałym obrazie oraz obrazowanie 3D radiologiczne z analizą MPR	TAK	

55	Możliwość rozbudowy o opcję badania z zastosowaniem ultrasonograficznych środków kontrastujących. dostępne łącznie z technologią wielokierunkowego nadawania i odbierania wiązki ultradźwiękowej	TAK	
Inne			
56	W ramach zakupu urządzenia trzy bezpłatne kursy, szkolenia do wyboru przez użytkownika w renomowanych szkołach ultrasonografii na terenie Polski .	TAK	
57	Bezpłatna dostawa i uruchomienie sprzętu wraz z instalacją oraz przeszkolenie w zakresie obsługi i eksploatacji aparatu przeprowadzone przez autoryzowanego przedstawiciela producenta oferowanego aparatu posiadającego odpowiednią wiedzę i doświadczenie potwierdzone certyfikatem wystawionym przez producenta lub oddział producenta na terenie Polski	TAK	
58	Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim	TAK	
59	Okres gwarancji na aparat i głowice min. 24 miesiące.	TAK	
60	Potwierdzenie gwarancji producenta w postaci karty gwarancyjnej w języku polskim wystawionej przez producenta lub oddział producenta na terenie Polski	TAK	
61	Aparat w czasie trwania gwarancji bezpłatnie podłączony do zdalnego serwisu online producenta poprzez udostępnioną sieć internetową. Podłączenie do zdalnego serwisu pozwalające na świadczenie zdalnych usług serwisowych na terenie Polski przez autoryzowany serwis producenta, co pozwala na zapewnienie bezpiecznej i stałej opieki serwisowej w przypadku sytuacji epidemiologicznej uniemożliwiającej swobodne przemieszczanie się między państwami bądź regionami. Zakres zdalnego serwisu min. zdalna diagnostyka urządzenia, zdalna reinstalacja oprogramowania celem przywrócenia sprawności urządzenia	TAK	
62	Certyfikat CE, Deklaracja zgodności producenta na oferowany aparat i głowice.	TAK	
63	Wsparcie serwisowe (możliwość diagnostyki) oferowanego aparatu USG poprzez łącze zdalne;	TAK	
64	Zapewnienie dostępności części zamiennych przez min. 10 lat od daty dostawy i instalacji aparatu w siedzibie użytkownika;	TAK	
65	Autoryzacja producenta na prowadzenie przez Wykonawcę serwisu oferowanego aparatu w Polsce	Tak, załączyć	
66	Potwierdzenie parametrów technicznych oferowanego przedmiotu zamówienia w materiałach technicznych (w języku polskim) lub oświadczeniach producenta (lub oddziału producenta na terenie RP), umożliwiające weryfikację zgodności oferowanego produktu z wymaganiami Zamawiającego określonymi w SWZ. W przypadku zastosowania przez producenta innej nazwy parametru niż wymagany przez Zamawiającego, Wykonawca winien udokumentować i wykazać tożsamość nazwy parametru producenta z nazwą parametru wymaganego przez Zamawiającego	TAK	

Zadanie 3

LP	Dane ogólne oferowanego urządzenia		
1	Producent	Podać	
2	Nazwa i typ	Podać	
3	Kraj pochodzenia	Podać	
4	Producent	Podać	
5	Autoryzowany punkt serwisowy na terenie Polski,	adres	
		nr telefonu:	
		e-mail:	

LP	Parametr	Parametr graniczny	Parametr oferowany
A.	PARAMETRY OGÓLNE		
1	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2021, (nieużywany, niepowystawowy)	Tak	
2	Waga aparatu bez głowic max 75 kg	Tak	
3	Zakres częstotliwości pracy min 2,0-18,0 MHz	Tak	
4	Dynamika systemu min 185 dB	Tak	
5	Ilość niezależnych gniazd w aparacie min 4	Tak	
6	Monitor o orientacji pionowej i przekątnej min 18 cali	Tak	
7	Możliwość obracania monitora praw/lewo min 170 stopni	Tak	
8	Możliwość regulacji wysokości monitora min 25 cm.	Tak	
9	Możliwość regulacji wysokości panelu sterowania min 25 cm.	Tak	
10	Panel sterowania wykonany z silikonu zapewniający szczelność i ułatwiający czyszczenie i dezynfekcję	Tak	
11	Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania opisów z podświetlanymi klawiszami funkcyjnymi	Tak	
12	Możliwość regulacji panelu sterowania prawo/lewo min 350°	Tak	
13	Wewnętrzna archiwizacja badania w aparacie o dysku min 450 GB.	Tak	
	Możliwość zgrania obrazów badania na pamięć zewnętrzną typu pen .		
14	Długość filmu CINE LOOP min 28 s	Tak	
15	Głębokość skanowania min 0,5 cm – 28 cm	Tak	
16	Tryby pracy: 2D (B mode), M mode, Doppler Pulsacyjny, Doppler Kolorowy; Power Doppler, Duplex; Triplex, obrazowanie harmoniczne	Tak	
17	Min 8 stopniowa regulacja wzmocnienia TGC	Tak	
18	Specjalistyczne oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe: -urologii z podziałem na: prostatę, nerki, pęcherz, jądra -msk&nerve -ginekologiczne -robotyczno-laparoskopowe -chirurgiczne	Tak	
19	Zakres mierzonej prędkości przepływu w Dopplerze Kolorowym min 0,2 cm/s – 490 cm/s	Tak	
20	Mierzona prędkość przepływu w Dopplerze Pulsacyjnym min 0,2 cm/s - 800 cm/s	Tak	
21	Szerokość bramki Dopplera pulsacyjnego min 1-20 mm	Tak	
22	Videoprinter czarno – biały	Tak	
23	Możliwość podtrzymania napięcia przy ewentualnym transporcie aparatu do innego pomieszczenia	Tak	
B.	GŁOWICE		
24	Głowica typu convex o częstotliwości pracy min 2,5 - 6,0 MHz	Tak	

24.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 180	Tak	
24.2	Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu	Tak	
24.3	Przystawka biopsyjna o regulowanej średnicy na biopsje cienko i grubo igłowe w zakresie 0,6-2,4 mm, metalowa, wielokrotnego użytku z możliwością sterylizacji – 3 szt.	Tak	
25	Głowica liniowa o częstotliwości pracy min 6,0 - 18,0 MHz	Tak	
25.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 190	Tak	
25.2	Szerokość czoła głowicy max 40 mm	Tak	
25.3	Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu	Tak	
26	Głowica rektalna trypłaszczyznowa do badań urologicznych typu convex-convex-convex o częstotliwości pracy min 6,0 – 12,0 MHz	Tak	
26.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 300	Tak	
26.2	Kanał biopsyjny przez środek głowicy (nasadka wraz z przewodnicą – 3 sztuki)	Tak	
26.3	Jednoczesne obrazowanie dwóch płaszczyzn prostaty w czasie rzeczywistym	Tak	
26.4	Możliwość jednoczesnego wykonania biopsji wzdłuż głowicy jak i przez środek głowicy	Tak	
26.5	Dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn obrazowania	Tak	
27	Głowica śródoperacyjna I-shaped o częstotliwości pracy min 6,0 – 10,0 MHz	Tak	
27.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 140	Tak	
27.2	Przystawka biopsyjna o regulowanej średnicy na biopsje cienko i grubo igłowe w rozmiarach od 10Ga do 20 Ga , oraz min trzema kątami wejścia -9szt	Tak	
28	Głowica śródoperacyjna dwupłaszczyznowa o częstotliwości pracy min 5,0-10 MHz	Tak	
28.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 190	Tak	
28.2	Przystawka biopsyjna o regulowanej średnicy na biopsje cienko i grubo igłowe w rozmiarach od 10Ga do 20 Ga , oraz trzema kątami wejścia -9szt	Tak	
28.3	Jednoczesne obrazowanie dwóch płaszczyzn w czasie rzeczywistym	Tak	
28	Głowica śródoperacyjna laparoskopowa giętka o częstotliwości pracy min 5,0-12,0 MHz	Tak	
28.1	możliwość wygięcia giętkiej końcówki do kąta 90° w min w 4 płaszczyznach względem trzymanej pionowo dźwigni.	Tak	
28.2	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 90	Tak	
28.3	c) Dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za blokowanie położenia głowicy na dole korpusu	Tak	
29	Głowica ginekologiczna o częstotliwości pracy min 5,0 – 10 MHz	Tak	

29.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 120	Tak	
29.2	Przystawka biopsyjna wielorazowa przeznaczona do wykonywania punkcji i biopsji przezpochwowej 1szt	Tak	
30	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o głowicę rektalną dwupłaszczyznową do badań urologicznych oraz innych procedur przez kroczykowych typu convex-linia o częstotliwości pracy min 6,0 - 12,0 MHz	Tak	
30.1	Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min 300	Tak	
30.2	Możliwość wykonania biopsji oraz innych procedur przez kroczykowych, w tym brachyterapii	Tak	
30.3	Dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn prostaty oraz aktywację i mrożenie obrazu	Tak	
30.4	Długość czoła płaszczyzny liniowej min 60 mm	Tak	
30.5	Jednoczesne obrazowanie prostaty w przekroju podłużnym i poprzecznym convex - linia	Tak	
31	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o oprogramowanie umożliwiające tworzenie obrazów 3D	Tak	
32	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o system umożliwiający fuzję obrazów MRI z obrazami ultrasonograficznymi	Tak	
33	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o moduł obrazowania kontrastowego	Tak	
34	Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o moduł elastografii tkanek	Tak	
C. INNE WYMAGANIA			
35	Autoryzacja producenta na prowadzenie przez Wykonawcę serwisu oferowanego aparatu w Polsce	Tak, załączyć	
36	Okres gwarancji min. 24 miesiące	Tak	
37	Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu przeprowadzone w miejscu instalacji aparatu	Tak	
38	Okres gwarancji dostępności części zamiennych od daty sprzedaży aparatu	Tak, min. 8 lat	
39	Bezpłatny przegląd okresowy w czasie trwania gwarancji	Tak	
40	Instrukcja obsługi w wersji papierowej lub elektronicznej	Tak	
41	Potwierdzenie parametrów technicznych oferowanego przedmiotu zamówienia w materiałach technicznych (w języku polskim) lub oświadczeniach producenta (lub oddziału producenta na terenie RP), umożliwiające weryfikację zgodności oferowanego produktu z wymaganiami Zamawiającego określonymi w SWZ. W przypadku zastosowania przez producenta innej nazwy parametru niż wymagany przez Zamawiającego, Wykonawca winien udokumentować i wykazać tożsamość nazwy parametru producenta z nazwą parametru wymaganego przez Zamawiającego	Tak	