

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO - UŻYTKOWYCH  
GRANICZNYCH**

**PRZEDMIOT PRZETARGU: ULTRADŹWIĘKOWY ASPIRATOR TKANEK – SZT.1.**

**PRODUCENT:**\_\_\_\_\_ **MODEL:**\_\_\_\_\_ **TYP:**\_\_\_\_\_

**Rok produkcji: 2019**

**Aparat musi być fabrycznie nowy**

Lp.	Parametry techniczne	Jednostka/ wartość minimalna wymagana	Wartość oceniana/ punktacja	Parametr oferowany
<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>				
1.	Ultradźwiękowy aspirator tkanek - 1szt., rok produkcji 2019, fabrycznie nowy	TAK		
2.	Zestaw jezdny, zasilany z sieci 230V/50Hz	TAK		
3.	Podstawowe wymagane funkcje: – ultradźwiękowe rozdrabnianie tkanek – płukanie rozdrobnionych tkanek – odsysanie	TAK		
4.	Możliwość elektrokoagulacji i elektrocięcia drgającą końcówką głowicy ultradźwiękowej poprzez odpowiednie podłączenie głowicy ultradźwiękowej do źródła energii elektrochirurgicznej	TAK		
5.	<b>Ultradźwiękowe rozdrabnianie tkanek.</b> – praca na dwóch częstotliwościach: • 23 ±1 kHz • 36 ±1 kHz – maksymalna amplituda drgań końcówki roboczej głowicy ultradźwiękowej 23 ±1 kHz - nie mniejsza niż 300µm – maksymalna amplituda drgań końcówki roboczej głowicy ultradźwiękowej 36 ±1 kHz - nie mniejsza niż 200µm – regulacja amplitudy drgań w zakresie co najmniej (10 -100)%	TAK/PODAĆ		
6.	<b>Płukanie i odsysanie tkanek.</b> – moduł ssący (ssak) – maksymalne podciśnienie wytworzone przez ssak – min. 500 mmHg – wydajność płukania w zakresie nie mniejszym niż (0÷25) ml/min	TAK		
7.	Możliwość sterylnej zmiany samej końcówki roboczej głowicy ultradźwiękowej podczas zabiegu operacyjnego na inną (nie zmieniając i nie odłączając samej głowicy ultradźwiękowej od konsoli sterującej) – w zestawie klucz sterylny jednorazowego użytku do zmiany końcówek w polu	TAK/NIE	TAK – 20 pkt NIE – 0 pkt	

	sterylnym – min. 6 szt. oraz podstawka do zmiany końcówek w sterylnym polu do głowicy 36 ±1 kHz – min. 1 szt.			
8.	Aktywacja ultradźwięków wyłącznikiem nożnym, dźwiękowa sygnalizacja aktywacji	TAK		
9.	Głowice ultradźwiękowe umożliwiające używanie różnych przykręcanych końcówek roboczych – co najmniej czterech do każdej głowicy roboczej, w tym również końcówek wielorazowych	TAK/PODAĆ	>4 – 20 pkt =4 – 0 pkt	
10.	Głowice ultradźwiękowe przystosowane do sterylizacji w autoklawie	TAK		
11.	Przetwornik ultradźwiękowy magnetostrykcyjny	TAK/NIE	TAK – 20 pkt NIE – 0 pkt	
12.	Test prawidłowej vibracji podczas procedury przygotowawczej	TAK		
13.	Funkcja selektywności rozdrabniania tkanek niezależna od regulacji wielkości amplitudy, nastawu mocy i włącznika nożnego	TAK/NIE	TAK – 20 pkt NIE – 0 pkt	
14.	Poziom selektywności rozdrabniania tkanek ustawiany na panelu sterującym niezależnie od innych parametrów i obrazowany za pomocą niezależnego wskaźnika	TAK/NIE	TAK – 20 pkt NIE – 0 pkt	
15.	Redukcja chmury płynu irygacyjnego, pojawiającej się w trakcie aktywacji ultradźwięków – wszystkie końcówki robocze zaopatrzone w specjalne otwory	TAK		
<b>WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE</b>				
16.	Głowica ultradźwiękowa wytwarzająca drgania w zakresie 36 ±1 kHz - min. 1 szt.	TAK		
17.	Końcówka robocza do głowicy ultradźwiękowej 36 ±1 kHz długości co najmniej 12 cm, zagięta, o średnicy 1,1-1,15mm – min. 3 szt.	TAK		
18.	Końcówka robocza do głowicy ultradźwiękowej 36 ±1 kHz o długości co najmniej 4,50 cm, prosta, o średnicy 1,9-2 mm – min. 1szt.	TAK		
19.	Końcówka robocza do głowicy ultradźwiękowej 36 ±1 kHz o długości co najmniej 11,50 cm, zagięta, o średnicy 1,5-1,6mm – min. 1 szt.	TAK		
20.	Zestaw do montażu końcówek	TAK		
21.	Kaseta do sterylizacji głowicy 36 ±1 kHz – min. 1 szt.	TAK		
22.	Jednorazowe dreny do głowicy 36 ±1 kHz – min. 36szt.	TAK		
23.	Jednorazowe wkłady ssaka, pojemność min.1,5 l – min. 36 szt.	TAK		
<b>WARUNKI GWARANCJI</b>				
24.	Okres gwarancji: minimum 24 miesiące	TAK/PODAĆ		
25.	W ramach gwarancji, Wykonawca zapewni przeglądy techniczne urządzenia wg. zaleceń producenta w siedzibie Zamawiającego – bez konieczności wysyłki sprzętu	TAK		
26.	W okresie gwarancyjnym, organizacja spedycji oraz koszt transportu urządzenia do i z punktu serwisowego oraz koszty dojazdu serwisanta do siedziby Zamawiającego, w celu wykonania prac naprawczych urządzenia/usunięcia usterki,	TAK		

	pokrywa Wykonawca			
27.	Czas przystąpienia do naprawy w siedzibie Zamawiającego max. 24 godz. od momentu zgłoszenia awarii z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy	TAK		
28.	Czas naprawy/usunięcia usterki urządzenia do max. 2 dni roboczych. Powyżej tego okresu Wykonawca dostarczy aparat zastępczy o takich samych parametrach technicznych	TAK		
29.	Brak możliwości przywrócenia sprawności technicznej urządzenia oznacza jego wymianę na urządzenie fabrycznie nowe, wolne od wad. Wszelkie koszty związane z wymianą pokrywa Wykonawca	TAK		
30.	Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o czas naprawy	TAK		
31.	Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych oraz materiałów zużywalnych wynosi min. 10 lat od daty podpisania protokołu odbioru technicznego	TAK		
32.	Autoryzowany przez producenta urządzenia serwis gwarancyjny i pogwarancyjny z dostępem do oryginalnych części zamiennych od producenta	TAK/PODAĆ		
33.	Instrukcja obsługi w języku polskim, w wersji papierowej i elektronicznej dostarczana wraz z aparatem	TAK		
34.	Certyfikaty, dokumenty i dopuszczenia zgodne z obowiązującym prawem potwierdzające fakt dopuszczenia urządzenia medycznego do obrotu i użytkowania na terenie UE	TAK		
35.	Dostawa oraz montaż urządzenia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego	TAK		
36.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi urządzenia	TAK		

.....  
Data i podpis wykonawcy