

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – SPECYFIKACJA TECHNICZNA - PARAMETRY TECHNICZNE

**Dot. postępowania pn.: „Dostawa Sonikatora biologicznego na próbówki wraz z materiałami eksploatacyjnymi”.**

### Zestaw do sonikacji

(rodzaj urządzenia)

LP.	Parametry wymagane	Szczegółowy zakres parametrów technicznych oferowany przez Wykonawcę (Wypełnia Wykonawca poprzez odpowiednie wskazanie TAK lub NIE, a w miejscu wykropkowanym poprzez wskazanie/określenie konkretnego/jednoznacznego parametru/-ów oferowanego przez siebie urządzenia/sprzętu/podzespołów
1.	- W skład zestawu musi wchodzić: a) łaźnia sonikacyjna z rotorem o adapterze na próbówki o objętości 1,5ml b) łaźnia chłodząca zapewniająca automatyczną kontrolę temperatury c) próbówki (naczynka reakcyjne) o objętości 1,5ml; minimum 300 sztuk	<b>TAK/NIE</b> <b>TAK/NIE</b> <b>TAK/NIE</b> <b>Próbówki o objętości 1,5 ml ..... szt.</b>
3.	- Urządzenie musi pracować przy częstotliwość fal ultradźwiękowych obejmującej zakres minimum 20-60 kHz	<b>TAK/NIE</b> <b>Zakres pracy urządzenia - -</b> <b>częstotliwości fal ultradźwiękowych w</b> <b>zakresie .....kHz</b>
4.	- Urządzenie musi posiadać funkcję regulacji: takich parametrów jak – częstotliwość, czas pracy oraz liczba cykli	<b>TAK/NIE</b>
5.	- Urządzenie musi pozwalać na fragmentację DNA i chromatyny, fragmentację RNA, lizę komórek oraz ekstrakcję FFPE	<b>TAK/NIE</b>
6.	- Urządzenie musi pozwalać na cięcie kwasów nukleinowych w zakresie obejmującym przedział 150-1000pz (par zasad)	<b>TAK/NIE</b> <b>Zakres cięcia kwasów nukleinowych</b> <b>.....pz (par zasad)</b>
7.	- Urządzenie musi posiadać możliwość pracy z probówkami o objętości: 0,2ml; 0,65ml; 1,5ml; 15ml	<b>TAK/NIE</b> <b>TAK/NIE</b> <b>TAK/NIE</b> <b>TAK/NIE</b>
8.	- Urządzenie musi zostać dostarczone z rotorem wyposażonym adapter umożliwiającą fragmentację DNA/chromatyny w probówkach 1,5ml. Rotor musi być wykonany z wysokiej jakości trwałego tworzywa sztucznego oraz stali	<b>TAK/NIE</b> <b>Rotor wykonany z .....</b>

	nierdzewnej. Rotor z próbkami ma obracać się podczas pracy łaźni sonikacyjnej	
9.	-Probówki muszą być wykonane z wysokiej jakości polipropylenu  -Próbówki mają posiadać wolną (nie zintegrowaną z naczynkiem) zatyczkę	<b>TAK/NIE</b>
10.	- Minimalna łączna objętość jednorazowo hybrydyzowanych próbek przy objętości probówek 1,5ml nie może być mniejsza niż 600µl.	<b>TAK/NIE</b> <b>Łączna objętość jednorazowo hybrydyzowanych próbek przy objętości probówek 1,5ml ..... µl</b>
11.	- Przy pracy z probówkami (naczynkami reakcyjnymi) 1,5ml, urządzenie musi posiadać zdolność fragmentacji DNA i chromatyny, ekstrakcji FFPE a także lizy komórek.	<b>TAK/NIE</b>
12.	- Urządzenie (łaźnia sonikacyjna) musi posiadać dotykowy panel sterowania	<b>TAK/NIE</b>
13.	- Urządzenie (łaźnia sonikacyjna) musi sygnalizować w czasie rzeczywistym o etapie pracy na jakim znajduje się łaźnia sonikacyjna (m.in. fragmentacja/pauza) oraz posiadać funkcję sygnalizowania o nieprawidłowym działaniu urządzenia	<b>TAK/NIE</b>
14.	- Urządzenie musi posiadać możliwość zapisania w pamięci minimum trzech protokołów	<b>TAK/NIE</b> <b>Ilość protokołów zapisywanych w pamięci urządzenia.....</b>
15.	- Łaźnia chłodząca musi posiadać manualny włącznik, dobrze widoczny wskaźnik poziomu wody oraz elektroniczny panel kontrolny - Łaźnia chłodząca musi posiadać uchwyt ułatwiający jej przenoszenie oraz cztery nóżki (podpórki)	<b>TAK/NIE</b> <b>TAK/NIE</b>
16.	- Urządzenie musi pracować w zakresie temperatur nie węższym niż 2-20 st. C	<b>TAK/NIE</b> <b>Praca urządzenia w zakresie temperatur.....°C</b>
17.	- Urządzenie musi pracować w temperaturze otoczenia w zakresie minimum 15-25 st. C	<b>TAK/NIE</b> <b>Praca urządzenia w temperaturze otoczenia w zakresie .....°C</b>
18.	- Urządzenie musi pracować w warunkach wysokiej wilgotności względnej powietrza - minimum do 80%	<b>TAK/NIE</b> <b>Praca urządzenia w warunkach wilgotności względnej powietrza – .....%</b>
19.	- Urządzenie musi być przystosowane do pracy przy napięciu elektrycznym 100-240 V i częstotliwości 50-60 Hz, 4.2 A, dodatkowo urządzenie musi być zaopatrzone w przewód (kabel) zasilający z wtyczką typu europejskiego	<b>TAK/NIE</b>