

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Przedmiot zamówienia

Dostawa homogenizatorów.

### Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostarczenie homogenizatorów, zgodnie z opisem szczegółowym w dalszej części OPZ.
2. Sprzęty wykorzystywane będą przez pracowników naukowych do prowadzenia prac badawczych.
3. Wszystkie dostarczone sprzęty i akcesoria muszą być fabrycznie nowe, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych i prawnych oraz wysokiej jakości.
4. Dostarczony sprzęt musi posiadać kompletne okablowanie i zasilacze niezbędne do jego uruchomienia.
5. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wszelkie instrukcje i gwarancje przewidziane dla danego elementu zamówienia.
6. Wszystkie elementy określone w opisie przedmiotu zamówienia muszą stanowić integralną część urządzeń. Zamawiający nie dopuszcza możliwości konfigurowania sprzętu przy pomocy elementów zewnętrznych, za wyjątkiem sytuacji, gdy opis przedmiotu zamówienia wyraźnie na to wskazuje.
7. Wszystkie urządzenia zasilane elektrycznie muszą być certyfikowane znakiem CE.
8. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
9. Wykonawcy zobowiązani będą do zapewnienia serwisu gwarancyjnego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, posiadającego autoryzację producenta urządzeń.
10. Przedmiot zamówienia musi zostać dostarczony w czasie zadeklarowanym przez Wykonawcę na formularzu cenowym.
11. Zamawiający informuje, iż przedmiot zamówienia może być finansowany lub współfinansowany w szczególności ze środków Unii Europejskiej lub innych środków, pozyskanych w ramach projektów lub umów bądź programów zewnętrznych albo grantów.
12. Podmiot świadczący usługi serwisu gwarancyjnego musi mieć zdolność wykonania napraw w miejscu użytkowania sprzętu, a w przypadku konieczności dokonania naprawy warsztatowej, odebrać sprzęt z miejsca użytkowania oraz dostarczyć go po naprawie na własny koszt i ryzyko.
13. W przypadku wykonania trzech napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu, przy następnej awarii Zamawiający żąda wymiany tego podzespołu na nowy.

### Dodatkowa specyfikacja urządzenia:

- Przedmiot zamówienia obejmuje również rozładunek i transport sprzętu do wskazanego pomieszczenia w siedzibie Zamawiającego na własną odpowiedzialnością, koszt i ryzyko. Transport musi odbywać się w warunkach zapewniających bezpieczeństwo przedmiotu zamówienia.
- Wszystkie dostarczone urządzenia i ich elementy składowe muszą być produktami wysokiej jakości, fabrycznie nowe, niepowystawowe, nieużywane, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych i prawnych.
- Zamawiający żąda stosowania oryginalnych części zamiennych.

- Dostawa sprzętu: IMol Institute, do miejsca wskazanego przez Zamawiającego.

## Część 1

### Homogenizator szklany 7 ml - 1 sztuka

1. Szklany homogenizator przeznaczony do homogenizowania komórek bez naruszenia jądra komórkowego.
2. W skład homogenizatora musi wchodzić moździerz i dwa szklane tłuczki
3. Jeden z tłoczków służy do wstępnego rozdrobnienia próbki, drugi do formowania końcowego homogenatu.
4. Pojemność robocza min. 7 ml.
5. Zestaw musi być autoklawowalny.
6. Minimalne wymiary 7 mL × 130 mm (pojemność robocza x długość).
7. Gwarancja minimum 12 miesięcy

## Część 2

### Homogenizator szklany 15 ml - 1 sztuka

1. Szklany homogenizator przeznaczony do homogenizowania komórek bez naruszenia jądra komórkowego.
2. W skład homogenizatora musi wchodzić moździerz i dwa szklane tłuczki
3. Jeden z tłoczków służy do wstępnego rozdrobnienia próbki, drugi do formowania końcowego homogenatu.
4. Pojemność robocza min. 15 ml.
5. Zestaw musi być autoklawowalny.
6. Minimalne wymiary 15 mL × 160 mm (pojemność robocza x długość).
7. Gwarancja minimum 12 miesięcy.

## Część 3

### Homogenizator ultradźwiękowy z akcesoriami - 1 sztuka

1. W skład zestawu musi wchodzić:
  - Generator
  - Konwerter
  - Kabel zasilający
  - Kabel konwertera
  - Zestaw kluczy
  - Końcówka o średnicy 13 mm - 1 sztuka
  - Końcówka zapasowa o średnicy 13 mm - 4 sztuki
  - Końcówka o średnicy 2 mm - 1 sztuka
  - Końcówka o średnicy 3 mm - 1 sztuka.
  - Końcówka o średnicy 6 mm - 1 sztuka.
  - Dźwiękoszczelna szafka o wymiarach minimum 34 cm × 33 cm × 78 cm.

- Kompatybilny do sonikatora podnośnik ręczny
- 2. Musi posiadać możliwość regulowania czasu włączania i wyłączania impulsu w celu zmniejszenia przyrostu ciepła w próbkach wrażliwych na temperaturę.
- 3. Urządzenie musi umożliwiać kontrolę intensywności homogenizacji w całym zakresie oraz programowalnego czasu homogenizacji.
- 4. Homogenizator musi posiadać system wykrywania usterek, który w razie awarii zatrzyma proces sonikacji.
- 5. Urządzenie musi być wyposażone w dotykowy interfejs umożliwiający wybór programu/parametrów procesu i wyświetlający zadane parametry.
- 6. Urządzenie musi posiadać minimum 10 różnych programów homogenizacji, a także posiadać możliwość ręcznej zmiany parametrów programu.
- 7. Możliwość ustawienia pracy impulsowej w zakresie min od 1s do 24h.
- 8. Urządzenie musi posiadać programowalny timer do minimalnie 72h.
- 9. Moc ultradźwięków minimum 700W, częstotliwość ultradźwięków minimum 20 kHz.
- 10. Maksymalne wymiary urządzenia minimum 20 cm x 40 cm x 25 cm (szer. x dł. x wys.).
- 11. Gwarancja urządzenia minimum 24 miesiące.