



**Przedmiot zamówienia – Sprzedaż i dostarczenie - Pipeta elektroniczna jednokanałowa o zmiennym zakresie objętości od 5-100µl – 3 sztuki**

**Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostarczenie aparatury laboratoryjnej wraz z akcesoriami, zgodnie z opisem szczegółowym poniżej.
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 dokumenty gwarancyjne 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 lub równoważnym.
8. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
9. Wykonawcy zobowiązani będą do zapewnienia serwisu gwarancyjnego, posiadającego autoryzację producenta urządzeń.
10. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia do pomieszczenia wskazanego przez Zamawiającego na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko. Transport musi odbywać się w warunkach zapewniających bezpieczeństwo przedmiotu zamówienia.
11. Przedmiot zamówienia musi zostać dostarczony w czasie zadeklarowanym przez Wykonawcę w formularzu ofertowym.
12. Zamawiający dopuszcza zastąpienie produktu z formularza ofertowego nowszym produktem o takich samych lub wyższych parametrach technicznych, o ile jego cena nie ulegnie zwiększeniu w stosunku do ceny produktu z formularza ofertowego. Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy możliwości przetestowania nowego produktu w celu sprawdzenia możliwości jego zastosowania w prowadzonych przez Zamawiającego badaniach. W przypadku otrzymania negatywnych wyników testów Zamawiający ma prawo domagać się utrzymania dostępności oryginalnego produktu z formularza ofertowego.
13. Serwis gwarancyjny musi być świadczony on-site lub w ramach usługi door-to-door. Odbiór musi nastąpić w terminie trzech dni roboczych od dnia zgłoszenia gwarancyjnego przy czym za dzień roboczy uznaje się pierwszy dzień roboczy następujący po zgłoszeniu gwarancyjnym.
14. W przypadku wykonania trzech napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu lub całego sprzętu, przy następnej awarii Zamawiający zażąda wymiany tego podzespołu lub całego sprzętu na nowy.
15. Zamawiający wymaga stosowania oryginalnych części zamiennych.



16. 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.

**Wymagania szczegółowe dotyczące przedmiotu zamówienia:**

- a) Osobny przycisk do zrzucania końcówek
- b) Ustawianie objętości elektroniczne
- c) Wyposażona w adapter do ładowania
- d) Oddzielne gniazdo ładowania umożliwiające pracę także w trakcie ładowania
- e) Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki
- f) Intuicyjny, kolorowy wyświetlacz ze wszystkimi parametrami, bez potrzeby menu podrzędnego
- g) Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki
- h) Wypychacz nowej generacji, który po wypchnięciu końcówki automatycznie powraca w położenie początkowe
- i) Uruchamianie stanu „uśpienia” po 5 minutach nieużywania pipety
- j) Wybór funkcji możliwy za pomocą pokrętła
- k) Dostępne następujące funkcje: automatyczne dozowanie, dozowanie, pipetowanie, pipetowanie z mieszaniem oraz ręczne pipetowanie
- l) Możliwość zatrzymania tłoka w każdym momencie
- m) Możliwość ustawienia min. 8 poziomów prędkości
- n) Regulacja pipety do cieczy o różnych gęstościach
- o) Możliwość sterylizacji w autoklawie 121o C, 20 min dolnej części pipety
- p) Do wyboru min. 2 języki menu (polski i angielski)
- q) Okno pomocy – informacje o kolejnych krokach, które powinny być przeprowadzone lub o źle wykonanych operacjach
- r) Waga pipety wraz z akumulatorem nie większa niż 160g
- s) Pipeta musi posiadać certyfikat CE
- t) Gwarancja minimum 24 miesiące
- u) Dokładność pipetowania:
  - i. max błąd systematyczny dla objętości 10  $\mu\text{L}$  2%=0,2  $\mu\text{L}$ , max błąd przypadkowy 1%=0,1  $\mu\text{L}$
  - ii. max błąd systematyczny dla objętości 50  $\mu\text{L}$  1%=0,5  $\mu\text{L}$ , max błąd przypadkowy 0,3%=0,15  $\mu\text{L}$
  - iii. max błąd systematyczny dla objętości 100  $\mu\text{L}$  0,8%=0,8  $\mu\text{L}$ , max błąd przypadkowy 0,2%=0,2  $\mu\text{L}$

**Przedmiot zamówienia – Sprzedaż i dostarczenie - Pipeta elektroniczna jednokanałowa o zmiennym zakresie objętości od 50-1000 $\mu\text{L}$  – 1 sztuka**

- a) Osobny przycisk do zrzucania końcówek
- b) Ustawianie objętości elektroniczne
- c) Wyposażona w adapter do ładowania



- d) Oddzielne gniazdo ładowania umożliwiające pracę także w trakcie ładowania
- e) Styki do ładowania umożliwiające ładowanie pipety za pośrednictwem statywu do ładowania
- f) Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki
- g) Intuicyjny, kolorowy wyświetlacz ze wszystkimi parametrami, bez potrzeby menu podrzędnego
- h) Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki
- i) Wypychacz nowej generacji, który po wypchnięciu końcówki automatycznie powraca w położenie początkowe
- j) Uruchamianie stanu „uśpienia” po 5 minutach nieużywania pipety
- k) Wybór funkcji możliwy za pomocą pokrętła
- l) Dostępne następujące funkcje: automatyczne dozowanie, dozowanie, pipetowanie, pipetowanie z mieszaniem oraz ręczne pipetowanie
- m) Możliwość zatrzymania tłoka w każdym momencie
- n) Możliwość ustawienia min. 8 poziomów prędkości
- o) Regulacja pipety do cieczy o różnych gęstościach
- p) Możliwość sterylizacji w autoklawie 121o C, 20 min dolnej części pipety
- q) Do wyboru min. 2 języki menu (polski i angielski)
- r) Okno pomocy – informacje o kolejnych krokach, które powinny być przeprowadzone lub o źle wykonanych operacjach
- s) Waga pipety wraz z akumulatorem nie większa niż 160g
- t) Pipeta musi posiadać certyfikat CE
- u) Gwarancja minimum 24 miesiące
- v) Dokładność pipetowania :
  - i. max błąd systematyczny dla objętości 100  $\mu\text{L}$  3%=3  $\mu\text{L}$ , max błąd przypadkowy 0,6%=0,6  $\mu\text{L}$
  - ii. max błąd systematyczny dla objętości 500  $\mu\text{L}$  1%=5  $\mu\text{L}$ , max błąd przypadkowy 0,2%=1  $\mu\text{L}$
  - iii. max błąd systematyczny dla objętości 1000  $\mu\text{L}$  0,6%=6  $\mu\text{L}$ , max błąd przypadkowy 0,2%=2  $\mu\text{L}$