**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Przedmiot zamówienia:** sprzedaż i dostarczenie aparatury laboratoryjnej dla Centrum Nowych Technologii UW – postępowanie 6

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Wymagania ogólne**

1. Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostarczenie aparatury laboratoryjnej dla Centrum Nowych Technologii UW zgodnie z opisami poszczególnych części.
2. Przedmiot zamówienia obejmuje również transport sprzętu do wskazanych pomieszczeń w siedzibie Zamawiającego, montaż sprzętu w sposób umożliwiający natychmiastowe użytkowanie we wskazanych miejscach, uruchomienie oraz instruktaż w zakresie bezpiecznej obsługi sprzętu.
3. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być produktami wysokiej jakości, fabrycznie nowe, nie powystawowe, nie używane, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych i prawnych.
4. Wszystkie urządzenia zasilane elektrycznie muszą być certyfikowane znakiem CE lub równoważnym.
5. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania na terenie Unii Europejskiej.
6. Wykonawcy zobowiązani będą do zapewnienia serwisu gwarancyjnego, posiadającego autoryzację producenta urządzeń.
7. 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.
8. Zamawiający żąda stosowania oryginalnych części zamiennych.
9. W przypadku wykonania trzech napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu, przy następnej awarii Zamawiający żąda wymiany tego podzespołu na nowy.
10. Okres i warunki gwarancji zgodnie z opisami poszczególnych części.
11. Gwarancja i serwis świadczone w miejscu instalacji sprzętu u Zamawiającego (Centrum Nowych Technologii UW).
12. Dostawa sprzętu: Centrum Nowych Technologii UW, Warszawa, ul. Banacha 2C, do miejsc wskazanych przez Zamawiającego.
13. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

**Cześć I – wstrząsarko-wirówka laboratoryjna – 2 szt**

1. Urządzenie dwufunkcyjne zawierające jednocześnie moduł mikrowirówki laboratoryjnej oraz wstrząsarki.
2. Możliwość worteksowania (wstrząsania) i wirowania prób bez konieczności przekładania probówek (na tym samym rotorze).
3. Regulowane przyspieszenie sięgające co najmniej 2200 xg.
4. Możliwość programowania czasu pracy i kolejności wykonywanych czynności.
5. Możliwość wirowania jednocześnie co najmniej 12 probówek 1,5 ml typu eppendorf.
6. Możliwość wirowania jednocześnie co najmniej 8 probówek 2 ml typu eppendorf.
7. Możliwość wirowania jednocześnie co najmniej 4 stripów (pasków) PCR 8 x 0,2 ml.
8. Wymiary zewnętrzne urządzenia nie mogą przekraczać 25 cm w żadnym z wymiarów.
9. Urządzenie zasilane z sieci energetycznej 230V/50Hz w standardzie polskim.
10. Okres gwarancji minimum 24 miesiące.

**Część II – rotator o zmiennej prędkości – 1 szt**

1. Rotator o zmiennej prędkości z programowaną temperaturą inkubacji prób.
2. Możliwość mieszania prób we wszystkich płaszczyznach – od pionowego (z góry na dół probówki), po poziome („toczenie”).
3. Zakres regulacji temperatury co najmniej od temperatury otoczenia do 60°C, skok: 1 °C lub mniej.
4. Regulacja prędkości mieszania co najmniej w zakresie 10 – 60 rpm.
5. Możliwość mieszania jednocześnie minimum 40 probówek 2 ml typu eppendorf. Niezbędne uchwyty na próbówki muszą być dostarczone w zestawie.
6. Możliwość mieszania jednocześnie minimum 6 probówek 50 ml typu falcon. Niezbędne uchwyty na próbówki muszą być dostarczone w zestawie.
7. Możliwość mieszania jednocześnie minimum 8 probówek 15 ml typu falcon. Niezbędne uchwyty na próbówki muszą być dostarczone w zestawie.
8. Możliwość mieszania płytki PCR 96 x 0,2 ml. Niezbędny uchwyt musi być dostarczony w zestawie.
9. Urządzenie zasilane z sieci energetycznej 230V/50Hz w standardzie polskim
10. Okres gwarancji minimum 24 miesiące

**Część III – waga precyzyjna – 1 szt**

1. Urządzenie wyposażone w podświetlany wyświetlacz LCD.
2. Rzetelność pomiarów zapewniona przez wewnętrzną automatyczną adjustację.
3. Obudowa wagi musi być wykonana z tworzywa sztucznego a szalka ze stali nierdzewnej.
4. Wielkość szalki o wymiarze nie mniejszym niż 125x125 mm lub o średnicy 125 mm.
5. Zapewnienie manualnego poziomowania wagi.
6. Waga musi spełniać następujące parametry techniczne: obciążenie maksymalne: nie mniejsze niż   
   750 g, obciążenie minimalne: 20 mg, dokładność odczytu: 0,001 g.
7. Waga musi być dostarczona z szalką, osłoną szalki, szafką przeciwwiatrową, stopką uziemiającą, zasilaczem.
8. Urządzenie zasilane z sieci energetycznej 230V/50Hz w standardzie polskim.
9. Okres gwarancji minimum 24 miesiące.

**Część IV – lodówka – 1 szt**

1. Lodówka musi być wyposażona w półki na drzwiach, przynajmniej 1 szufladę oraz minimum   
   3 wewnętrzne półki z możliwością regulacji ich wysokości dla przynajmniej jednej z nich.
2. Maksymalne wymiary zewnętrzne: [(wys. x szer. x gł.)](https://www.oleole.pl/slownik.bhtml?definitionId=14127551720) 85 x 57 x 62 cm.
3. Pojemność całkowita lodówki nie może być mniejsza niż 90 L.
4. Lodówka nie może posiadać zamrażalnika.
5. Maksymalny poziom emitowanego hałasu nie może przekraczać 45 dB.
6. Sprzęt musi posiadać możliwość zamiany strony zawiasów drzwi.
7. Lodówka musi być dostarczona na parter budynku. Ustawienie i montaż odbędzie się we własnym zakresie.
8. Urządzenie zasilane z sieci energetycznej 230V/50Hz w standardzie polskim.
9. Gwarancja minimum 24 miesiące.

**Część V – szafa na odczynniki – 2 szt**

1. Szafa o wymiarach:
2. wysokość całkowita w zakresie 1700 – 2150 mm,
3. szerokość x głębokość (wymiary zewnętrzne): minimum 700 x 380 mm.
4. Drzwi skrzydłowe zamykane na klucz.
5. Szafa wykonana z blachy malowanej proszkowo.
6. Szafa wyposażona w minimum 3 półki wannowe szczelne o nośności minimum 30 kg każda.
7. Jedna podłogowa wanna wychwytowa o pojemności minimum 5 l.
8. Gwarancja minimum 24 miesiące.

**Część VI – urządzenie analityczne do badania zachowań myszy – 1 kpl**

1. Urządzenie do zautomatyzowanej analizy spontanicznych interakcji społecznych u myszy hodowanych w grupie, pozwalające na kontynuację przeprowadzonych badań wstępnych w ramach grantu naukowego. Badania zostały opisane w publikacji w czasopiśmie naukowym o zasięgu międzynarodowym (<https://doi.org/10.7554/eLife.19532.001>).
2. Urządzenie w pełni zautomatyzowane zarówno pod kątem pomiaru, jak i analizy, umożliwiające precyzyjną analizę zachowań myszy przebywających w kohorcie, takich jak:
3. dominacja społeczna,
4. preferencja społeczna,
5. śledzenie,
6. test społecznego przekazywania preferencji żywieniowych,
7. test nowych bodźców w środowisku.
8. Testowanie w urządzeniu:
9. musi odbywać się w warunkach odzwierciedlających warunki występujące w środowisku naturalnym myszy – w grupach kilkunastu osobników oraz przez długi czas – okres kilkunastu dni,
10. musi odbywać się bez potrzeby ingerencji eksperymentatora w trakcie trwania testu,
11. musi umożliwiać automatyczne śledzenie każdego osobnika oraz automatyczną analizę   
    i ekstrakcję danych,
12. musi oferować standaryzowane miary behawioralne zapewniające wysoką powtarzalność otrzymywanych wyników.
13. Urządzenie wyposażone w jednostkę sterującą zawierającą oprogramowanie umożliwiające tworzenie bazy danych zdarzeń rejestrowanych przez anteny.
14. Urządzenie wyposażone w 12 anten o średnicy nie mniejszej niż 40 mm i nie większej niż 45 mm. Zakres dopuszczalnej średnicy wynika z wymiarów korytarzy, posiadanych przez Zamawiającego.
15. Indukcyjność anten 160 µHz.
16. Kabel USB-A lub USB-C o długości co najmniej 3 m.
17. Oprogramowanie sterujące pozwalające na rejestrację danych z eksperymentu wraz z aktualizacją minimum 24 miesiące.
18. Urządzenie zasilane z sieci energetycznej 230V/50Hz w standardzie polskim. Wyklucza się zasilanie bateryjne lub akumulatorowe.
19. Instrukcja obsługi zawierająca sekcję dotyczącą rozwiązywania problemów.
20. Okres gwarancji minimum 12 miesięcy.

**Część VII – aparat do elektroelucji – 1 szt**

1. Musi umożliwiać przeprowadzanie elucji w zakresie nie mniejszym niż 1–6 próbek.
2. Musi umożliwiać pracę z próbkami o objętościach w zakresie nie mniejszym niż 400–600 µl.
3. Musi umożliwiać stosowanie buforu o maksymalnej objętości nie mniejszej niż 650 ml i nie większej niż 750 ml.
4. Aparat musi być dostarczony w zestawie zawierającym minimum:
5. zbiornik na bufor,
6. pokrywę z kablami, z końcówkami pasującymi do zasilaczy posiadanych przez Zmawiającego, wymienionymi w punkcie 5,
7. szklane probówki o wymiarach (śred. wewn. x dł.): 1 cm ± 10% x 6 cm ± 10% – minimum 6 sztuk,
8. akcesoria dedykowane do zaoferowanych probówek tj.: silikonowe adaptery (minimum 6 sztuk), korki z membraną (minimum 6 sztuk), przelotki (minimum 6 sztuk), zatyczki (minimum 6 sztuk).
9. Aparat musi być kompatybilny z następującymi zasilaczami posiadanymi przez Zamawiającego:
10. Bio-Rad PowerPac Basic 1645050,
11. Bio-Rad Power Pac HV 1645056,
12. Bio-Rad PowerPac Universal 1645070.
13. Okres gwarancji minimum 12 miesięcy.

cz. I-IV: ……………….……..…………..

cz. V: ……………….……..…………..

cz. VI: ……………….……..…………..

cz. VII: …………….……..…………..

(sporządził/a)

Data 2022.11.28