**Załącznik nr 1: Wzór formularza oferty**

Nazwa i adres Wykonawcy:……………………………………………………

Osoba do kontaktu: ………………………………………………………………………

tel. ……………..……….., e-mail: ……………………………………..

Przedmiot zamówienia: **Wirówka laboratoryjna z chłodzeniem i przyspieszeniem do 65 000 g
(dla probówek typu Eppendorf) wraz z trzema rotorami**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS oraz punktacja parametrów i wymagań** | **Spełnienie wymogu (TAK/NIE)** | **Uwagi** |
| 1. | Wirówka laboratoryjna z chłodzeniem i przyspieszeniem do 65 000 g (dla probówek typu Eppendorf) wraz z trzema rotorami o następujących parametrach i funkcjach:Parametry techniczne: 1. Szybkoobrotowa wirówka z chłodzeniem, przystosowana do wirowania probówek o pojemności co najmniej od 0,2 do 110 ml; Prędkość obrotowa w zakresie co najmniej od 100 do 30 000 obr./min.;
2. Maksymalne przyspieszenie w zakresie co najmniej do 65 000 x g dla probówek o pojemności 1,5 ml, 57000xg dla probówek o pojemności 10 ml, 60000xg dla probówek o pojemności 30 ml, 40000xg dla probówek o pojemności 50 ml i 85 ml;
3. System umożliwiający swobodne programowanie i kontrolę następujących parametrów:
4. Przyspieszenia z dokładnością, co najmniej co 10 oraz 1 x g (do wyboru przez użytkownika);
5. Prędkości z dokładnością, co najmniej co 10 oraz 1 obr./min. (do wyboru przez użytkownika);
6. Temperatury, efektywne schładzanie z wyborem w zakresie co najmniej od -20 oC do +40oC z dokładnością, co 1oC, oraz funkcja schładzania wstępnego komory wirowniczej zarówno dla pozycji spoczynkowej rotora jak również przy minimalnych obrotach rotora przed rozpoczęciem zasadniczego odwirowania;
7. Czasu, programowanie długości czasu, co najmniej w zakresie od 10s do 59 godzin z dokładnością co 1 sekundę oraz 1 minutę (do wyboru przez użytkownika);
8. Opcja pracy ciągłej do momentu manualnego zatrzymania wirówki;
9. Co najmniej 20 krzywych rozpędzania i hamowania rotora (10 liniowych i 10 ekspotencjalnych);
10. Zaprojektowanie i wprowadzenie krzywej ilustrującej zmianę obrotów w funkcji czasu.
11. Monitorowanie i rejestracja czasu pracy rotora (komunikat ostrzegawczy sygnalizujący całkowite zużycie rotora);
12. Proste wprowadzanie parametrów oraz programowanie za pomocą wielofunkcyjnego pokrętła;
13. Podświetlany, duży wyświetlacz graficzny typu TFT lub LCD umożliwiający równoczesny odczyt, aktualnych oraz zaprogramowanych, wszystkich parametrów pracy (co najmniej szybkości/przyspieszenia/temperatury/czasu/nr rotora/nr programu użytkownika, nr krzywej rozpędzania i hamowania rotora);
14. Możliwość zaprogramowania co najmniej 50 programów użytkownika, możliwość nadawania nazw własnych poszczególnym programom;
15. Funkcja automatycznego otwierania pokrywy po zakończeniu wirowania;
16. Możliwość ręcznego otwierania pokrywy wirówki w czasie awarii zasilania;
17. Akustyczna i wizualna sygnalizacja nieprawidłowej pracy wirówki uruchamiana m.in. w przypadku braku wyważenia rotora lub awarii;
18. Komora wirówki wykonana ze stali nierdzewnej;
19. Pokrywa komory wirowniczej ryglowana zamkami elektrycznymi;
20. Silnik indukcyjny (bezszczotkowy)
21. Funkcja szybkiego zwirowywania;
22. Funkcja szybkiego schładzania komory wirowniczej;
23. Funkcja blokowania rozpoczęcia wirowania przed osiągnięciem zaprogramowanej temperatury komory wirowniczej;
24. Opcja odliczania czasu wirowania od momentu osiągnięcia zaprogramowanej prędkości rotora;
25. Funkcja swobodnego zatrzymania rotora (hamowanie tylko w wyniku sił tarcia łożysk silnika) po przekroczeniu wybranej, odcinającej wartości szybkości podczas procesu hamowania.
26. System identyfikacji rotora zabezpieczający przed przekroczeniem maksymalnej prędkości wirowania, czujnik braku prawidłowego wyważenia rotora oraz system automatycznej diagnostyki wszystkich istotnych bloków funkcjonalnych;
27. Możliwość zabezpieczenie dostępu do wirówki kodem cyfrowym;
28. Lista dostępnych rotorów z wprowadzonymi wartościami maksymalnymi dla prędkości, przyspieszenia i promienia;

Rotory 1. Rotor kątowy o pojemności 24x2ml , probówki typu Eppendorf, prędkość co najmniej 26 000 obr./min., przyspieszenie co najmniej 61 900xg
2. Rotor kątowy o pojemności 8x50ml, probówki okrągłodenne, prędkość co najmniej 16 400 obr./min., przyspieszenie co najmniej 29 200xg;z kompletem 8 probówek PPCO
3. Rotor horyzontalny o pojemności 4x100 ml, prędkość co najmniej 5 000 rpm, RCF minimum 3 900xg, zestaw zawiera 4 kubki wraz z pokrywkami oraz 4 szt skalowanych probówek PC o pojemności 100 ml każda oraz komplet odpowiednich podkładek
 | (TAK/NIE)(TAK/NIE) |  |
| 2. | Gwarancja: autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski. | (TAK/NIE) |  |
| 3. | Dostawa, wniesienie, instalacja,  | (TAK/NIE) |  |

Cena netto ………………………….………… PLN,

Podatek ……….. % VAT, tj. ………………………..PLN,

Cena brutto ………………..…………… PLN,

Cena oferty musi być wyrażona w złotych polskich (PLN).

Rozliczenie z wykonawcą będzie odbywało się w złotych polskich (PLN).

Termin realizacji zamówienia …………..…… dni od daty zawarcia umowy (max. do 60 dni).

Gwarancja ………………………………. (min. 24 miesiące) oraz autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny
i pogwarancyjny na terenie Polski.

Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy  z dnia 13 kwietnia 2022 r.
o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 835)

Zapoznałam/em się ze wzorem umowy stanowiącym załącznik nr 2 do zapytania ofertowego i nie wnoszę do niego żadnych zastrzeżeń.

 …………………………………………… …………………………………………………………………

 Miejscowość, data Podpis i pieczęć Wykonawcy

Pasteura 3, 02-093 Warszawa; e-mail: d.wloga@nencki.edu.pl, <http://www.nencki.edu.pl_>