

Dostawa realizowana w ramach Programu „Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)” dla części inwestycji A2.4.1 „Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego dla części inwestycji: budowa lub modernizacja laboratoriów instytutów”. Nr umowy KPOD.01.19–IP.04-0035/23-00 z dnia 11.10.2023 r.

**Załącznik nr 2.15 do SWZ**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

**dotyczy postępowania pn.: Dostawa sprzętu laboratoryjnego II, nr 33/ZP/2024**

**Pakiet nr 15 – Wirówka laboratoryjna z chłodzeniem - 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Wymagane minimalne parametry techniczne, funkcjonalne i użytkowe** | Parametry oferowane |
| **1** | 2 | **3** |
| **Producent:………………………………………………****Model:…………………………………………………….** |
| 1 | Zakres obrotów co najmniej w zakresie: 90 ÷ 18 000 RPM, krok 1 RPM | ……………………..należy podać wartość\*\* |
| 2 | Przyspieszenie max. co najmniej 30000 x g, krok 1 x g | ……………………..należy podać wartość\*\* |
| 3 | Regulacja czasu co najmniej od 1s ÷ 99h , krok 1s |  ……………………..należy podać wartość\*\* |
| 4 | Wyposażona w system chłodzenia i grzania | TAK / NIE\* |
| 5 | Bezobsługowy silnik indukcyjny | TAK / NIE\* |
| 6 | Utrzymanie temperatury +4°C dla każdego wirnika | TAK / NIE\* |
| 7 | Zakres regulacji temperatury co najmniej od – 20°C do + 55°C |  ……………………..należy podać wartość zakresu\*\* |
| 8 | Funkcja opóźnionego startu po osiągnięciu zadanej temperatury | TAK / NIE\* |
| 9 | Pojemność: 950 ml +/- 50 ml | ………………………należy podać wartość\*\* |
| 10 | Wymiary: 380 x 443 x 695 mm [wys. x szer. x głębokość] +/- 10mm | wys........................................szer………………….………głębokość……………………należy podać wartość\*\* |
| 11 | Waga: 60 kg +/- 7 kg | TAK / NIE\* |
| 12 | Wyświetlacz graficzny LCD z funkcją wygaszenie ekranu po okresie bezczynności | TAK / NIE\* |
| 13 | Jednoczesne wskazanie na wyświetlaczu zadanej i bieżącej wartości prędkości, rcf, czasu i temperatury | TAK / NIE\* |
| 14 | Manualne ustawienie promienia wirowania (z automatyczną korekcją RCF) | TAK / NIE\* |
| 15 | Komora wirowania ze stali nierdzewnej | TAK / NIE\* |
| 16 | Czujnik niewyważenia | TAK / NIE\* |
| 17 | Blokada pokrywy podczas wirowania | TAK / NIE\* |
| 18 | Blokada startu przy otwartej pokrywie | TAK / NIE\* |
| 19 | Awaryjne otwieranie pokrywy | TAK / NIE\* |
| 20 | Urządzenie zgodne wymaganiami bezpieczeństwa dotyczącego sprzętu elektrycznego do pomiarów, kontroli i użytku laboratoryjnego | TAK / NIE\* |
| 21 | **Oprogramowanie:** |
| 1) oprogramowanie w języku polskim | TAK / NIE\* |
| 2) co najmniej 90 programów użytkownika | ………………………………należy podać wartość\*\* |
| 3) 10 charakterystyk rozpędzania/hamowania | TAK / NIE\* |
| 4) regulacja RPM/RCF | TAK / NIE\* |
| 5) programowanie wieloodcinkowych charakterystyk rozpędzania/hamowania | TAK / NIE\* |
| 6) dwa tryby zliczania czasu: od naciśnięcia klawisza start lub od osiągnięcia zadanej prędkości | TAK / NIE\* |
| 7) tryb pracy ciągłej | TAK / NIE\* |
| 8) praca w trybie krótkim/szybkim | TAK / NIE\* |
| 9) możliwość zmiany parametrów podczas wirowania | TAK / NIE\* |
| 10) automatyczna identyfikacja wirnika | TAK / NIE\* |
| 11) automatyczne otwieranie pokrywy | TAK / NIE\* |
| 12) blokowanie wybranych funkcji | TAK / NIE\* |
| 13) ochrona dostępu przy użyciu hasła | TAK / NIE\* |
| 22 | **Wyposażenie:** |
| 1) wirnik kątowy na 10 miejsc dla probówek 50 ml, np. FALCON w posiadaniu zamawiającego  | TAK / NIE\* |
| 2) wirnik kątowy na 24 miejsca dla probówek 1,5/2ml z hermetycznie uszczelnioną pokrywą | TAK / NIE\* |
| 3) wirnik kątowy na 24 miejsca z możliwością wirowania probówek 5-15 ml | TAK / NIE\* |
| 4) wirnik horyzontalny z możliwością wirowania 4x 250 ml na butelkę płaskodenna 250 ml. | TAK / NIE\* |

*\* niepotrzebne skreślić*

*\*\* wybrać odpowiednio*

**Pozostałe Wymagania:**

1. Zamawiający wymaga przeprowadzenia instruktażu w zakresie obsługi i eksploatacji dla pracowników Zamawiającego (8 osób) w miejscu użytkowania urządzenia.
2. Gwarancja: 24 miesiące.
3. Termin dostawy: Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia **do dnia 2 grudnia 2024 roku.** Przy czym Zamawiający zastrzega, **że dostarczenie przedmiotu zamówienia** w obiekcie Zamawiającego ze względu na prowadzone na tym obiekcie prace budowalne może nastąpić nie wcześniej niż **od 15 listopada 2024 roku.**
4. Miejsce dostawy: Instytut Ogrodnictwa – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Pszczelnictwa, 24-100 Puławy, ul. Sosnowa 1.

**Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym**

**lub podpisem osobistym przez osobę uprawnioną do występowania w imieniu Wykonawcy**