Załącznik nr 2\_część\_44 do zapytania nr SGA.261.1.2025

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Wirówki laboratoryjne – 3 szt.**

**Wirówka laboratoryjna - 2 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry urządzenia** | **Wymagana wartość parametru** | **Wartość oferowana przez Wykonawcę** | **Punktacja** |
|  | **Parametry ogólne** | | | |
|  | Producent. | Podać |  |  |
|  | Model/typ. | Podać |  |  |
|  | Urządzenie oraz wszystkie elementy składowe fabrycznie nowe, rok produkcji nie wcześniej niż 2025. Urządzenie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów lub inwestycji. | TAK |  |  |
|  | Komora wirowania wykonana ze stali nierdzewnej wyposażona w czujnik niewyważenia | TAK |  |  |
|  | Na wyposażeniu wirnik horyzontalny z czterema zawieszkami i czterema wkładkami 100 ml o śr. 58,4 i dł. 81,5mm, cztery wkładki redukcyjne śr. 30mm na próbówki typu Falcon 50 ml oraz cztery zawieszki na próbówki typu Falcon 15 ml każda. | TAK |  |  |
|  | 50 próbówek typu Falcon 50 ml. | TAK |  |  |
|  | 50 próbówek typu Falcon 15 ml. | TAK |  |  |
|  | 4 statywy uniwersalne na próbówki mogące pomieścić 4 Falcony 50 ml lub 12 Falconów 15 ml. | TAK |  |  |
|  | Alarmy wizualne i dźwiękowe sygnalizujące stan pracy. | TAK |  |  |
|  | 100 programów użytkownika | TAK |  |  |
|  | 10 charakterystyk rozpędzania / hamowania, rozpędzanie min 5s / hamowanie min. 11s. | TAK |  |  |
|  | Regulacja prędkości lub RCF. | TAK |  |  |
|  | Max RCF 4427 xg. | TAK |  |  |
|  | Manualne ustawienie promienia wirowania (z automatyczną korektą RCF). | TAK |  |  |
|  | Możliwość ustawienia obrotów 90 – 6000/min. | TAK |  |  |
|  | Zliczanie czasu od naciśnięcia klawisza start lub od osiągnięcia zadanej prędkości | TAK |  |  |
|  | Zliczanie czasu rosnąco lub malejąco, czas pracy od1 s do 99h 59min 59s z krokiem co 1s. | TAK |  |  |
|  | Tryb pracy ciągłej - HOLD | TAK |  |  |
|  | Praca w trybie SHORT | TAK |  |  |
|  | Bezobsługowy silnik indukcyjny | TAK |  |  |
|  | Automatyczna identyfikacja wirnika | TAK |  |  |
|  | Automatyczne otwieranie pokrywy | TAK |  |  |
|  | Blokowanie wybranych funkcji, ochrona dostępu przy użyciu hasła | TAK |  |  |
|  | Blokada pokrywy podczas wirowania | TAK |  |  |
|  | Blokada startu przy otwartej pokrywie | TAK |  |  |
|  | Awaryjne otwieranie pokrywy | TAK |  |  |
|  | Efektywny system wentylacji | TAK |  |  |
|  | Zmiana parametrów podczas wirowania | TAK |  |  |
|  | Duży wyświetlacz graficzny LCD – wygaszanie ekranu po okresie bezczynności | TAK |  |  |
|  | Dwa tryby ekranu (uproszczony i standardowy) | TAK |  |  |
|  | Min. 3 języki menu: w tym obowiązkowo: PL, EN, DE. | TAK |  |  |
|  | Wymiary: (wys. [mm] x szer. [mm] x gł. [mm]) 300 x 367 x 455 (+/- 20 mm) | TAK |  |  |
|  | Waga do 23 kg | TAK |  |  |
|  | Moc 190 W (+/- 10W) | TAK |  |  |
|  | Wirówka laboratoryjna zasilana 230V-50/60Hz. | TAK |  |  |

1. **Wirówka cytologiczna – 1 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry urządzenia** | **Wymagana wartość parametru** | **Wartość oferowana przez Wykonawcę** | **Punktacja** |
|  | **Parametry ogólne** | | | |
|  | Producent. | Podać |  |  |
|  | Model/typ. | Podać |  |  |
|  | Urządzenie oraz wszystkie elementy składowe fabrycznie nowe, rok produkcji nie wcześniej niż 2025. Urządzenie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów lub inwestycji. | TAK |  |  |
|  | Wirówka cytologiczna sterowana mikroprocesorem | TAK |  |  |
|  | Prędkość obrotowa programowana, od 200 do 2000 obrotów/min. | TAK |  |  |
|  | Programowa wielkość przyspieszenia w 3 zakresach. | TAK |  |  |
|  | Pamięć 23 programy z możliwością zapisania (w pamięci nieulotnej urządzenia) czasu pracy, prędkości wirowania i przyspieszenie, niezależne dla każdego z programów | TAK |  |  |
|  | Wyświetlanie aktualnej prędkości obrotowej oraz czasu pozostałego do końca wirowania. | TAK |  |  |
|  | Klawiatura wirówki membranowa odporna na zalanie | TAK |  |  |
|  | Pokrywa wirówki wyposażona w wziernik umożliwiający obserwację przebiegu wirowania. | TAK |  |  |
|  | Zdejmowanie i montaż rotora w wirówce bez użycia narządzi (Szybkie wyjęcie rotora z wirówki i umieszczenia w dygestorium w celu utrwalenia materiału cytologicznego które ma zapobiec autolizie lub wysuszeniu komórek) | TAK |  |  |
|  | Rotor, pokrywa rotora i uszczelka odporne na sterylizację parową w 121°C przez 15 min. | TAK |  |  |
|  | Rotor wyposażony we własną (niezależną od pokrywy wirówki) pokrywę oraz uszczelkę - stanowiącą dodatkowe zabezpieczenie przed zachlapaniem stanowiska pracy oraz urządzenia podczas przenoszenia / wyjmowania rotora. Otwieranie i zamykanie pokrywy rotora za pomocą przycisku zwalniającego blokadę obsługiwane jedna ręką. | TAK |  |  |
|  | Komora wykonana z jednorodnego materiału, bez łączeń mechanicznych w celu zabezpieczenia wirówki przez przypadkowym rozlaniem płynów podczas wirowania. | TAK |  |  |
|  | Pokrywa wirówki wyposażona w przeźroczystą - nie koloryzowaną szybkę w celu szybkiego sprawdzenia czy w rotorze znajdują się kominki. | TAK |  |  |
|  | Rotor na 12 pojemników na próbki | TAK |  |  |
|  | Możliwość wirowania próbek o pojemnościach od 0,1 ml do 6 ml. | TAK |  |  |
|  | Pionowe ustawienie szkiełek podczas wirowania | TAK |  |  |
|  | Możliwość wirowania podwójnych próbek, łącznie 24 próbki. | TAK |  |  |
|  | Możliwość sterylizacji wszystkich części rotora . | TAK |  |  |
|  | System awaryjnego otwierania pokrywy w przypadku braku zasilania. | TAK |  |  |
|  | Alarm akustyczny nie wyważenia. | TAK |  |  |
|  | Sygnalizacja akustyczna zakończenia wirowania. | TAK |  |  |
|  | Możliwość wykonywania cytobloków czyli umieszczania komórek w trakcie wirowania bezpośrednio do kasetek histologicznych. | TAK |  |  |
|  | Akcesoria:   * klipsy ze stali nierdzewnej – 12 sztuk * filterki koloru białego podwójne – min 200 szt. * kominki jednorazowe z klipsem o pojemności 6 ml. wraz z dopasowanymi szkiełkami – min 25 szt. * kominki pojedyncze jednorazowe o pojemność 0,5 ml wraz z dopasowanymi szkiełkami – min. 25 szt. * kominki podwójne jednorazowe – min. 25 szt. * kominki wielokrotnego użycia – 12 szt.   W celu pełnej integracji wszystkie produkty musza pochodzić od tego samego producenta. | TAK |  |  |
|  | Wymiary maksymalne: szerokość: 410mm, głębokość: 620mm, wysokość: 250mm. | TAK |  |  |
|  | Waga maksymalna: 13kg | TAK |  |  |
|  | Wirówka laboratoryjna zasilana 230V-50/60Hz. | TAK |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry urządzenia** | **Wymagana wartość parametru** | **Wartość oferowana przez Wykonawcę** | **Punktacja** |
|  | **Pozostałe wymagania dla wszystkich urządzeń** | | | |
|  | Okres gwarancji – min. 60 miesięcy | TAK/Podać |  |  |
|  | Wliczone w cenę przeglądy okresowe w okresie gwarancji (o częstotliwości i zakresie zgodnym z wymogami producenta), co najmniej 1 przegląd pod koniec każdego roku gwarancji. | TAK |  |  |
|  | Informacje dotyczące wymaganych/zalecanych przeglądów przez producenta po okresie gwarancji (przy dostawie). Podać :  - częstotliwość przeglądów  - wykaz czynności wykonywanych przy przeglądzie (lista kontrolna)  - wykaz części podlegających okresowej wymianie z podaniem zalecanej częstotliwości ich wymiany. | TAK |  |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim (przy dostawie) – 1 szt. w wersji papierowej i w wersji elektronicznej. | TAK |  |  |
|  | Dokumentacja serwisowa i/lub oprogramowanie serwisowe na potrzeby Zamawiającego (dokumentacja zapewniająca co najmniej diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, etc.) (przy dostawie) | TAK |  |  |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów oferowanej konfiguracji (przy dostawie) – 1 szt. w wersji papierowej i w wersji elektronicznej. | TAK |  |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów urządzenia w oparciu o przedstawione przez Oferenta zalecane preparaty myjące i dezynfekujące. Zalecone środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych a nie nazwy handlowe preparatów. | TAK |  |  |
|  | Wliczona w cenę dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi udokoumentowane imiennymi zaświadczeniami. | TAK |  |  |
|  | Oznakowanie CE - deklaracja zgodności / certyfikat CE (przy dostawie) | TAK |  |  |