

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 2 – Dostawa wirówki laboratoryjnej z chłodzeniem na potrzeby Regionalnego Centrum Medycyny Cyfrowej

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z transportem, rozładunkiem, wniesieniem, instalacją i uruchomieniem wirówki laboratoryjnej z chłodzeniem na potrzeby Regionalnego Centrum Medycyny Cyfrowej.
2. Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, wyposażone w niezbędne akcesoria, podłączenia, zapewniające ich właściwą pracę oraz spełniające wszystkie wymagania określone w SWZ, niniejszym opisie przedmiotu zamówienia i Wzorze umowy/umowie.
3. Szczegółowy opis minimalnych wymaganych parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych przedmiotu zamówienia oraz warunki realizacji:

| Lp. | Przedmiot zamówienia |
|---|--|
| 1. | Wirówka laboratoryjna z chłodzeniem i rotorami – ilość 1 sztuka |
| Szczegółowy opis minimalnych wymaganych parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych przedmiotu zamówienia | |
| 1. | Urządzenie fabrycznie nowe, nie rekondycjonowane, nie regenerowane, rok produkcji nie starszy niż 2023 rok |
| 2. | Urządzenie posiadające wyświetlacz cyfrowy LCD lub LED |
| 3. | Max siła wirowania rcf 21.194 x g (13.700 rmp) |
| 4. | Możliwość regulacji prędkości rpm w zakresie co najmniej: <ul style="list-style-type: none">• 100-5.000 rpm, ze skokiem 10 rpm• - 5.000-13.700 rpm ze skokiem 100 rpm |
| 5. | Pobór mocy nie większy niż 1650W |
| 6. | Automatyczne powiadomienie w przypadku źle wyważonego rotora |
| 7. | Możliwość wprowadzenia co najmniej 10 prędkości rozpędzania i hamowania rotora, aby chronić bardziej wrażliwe próbki |
| 8. | Funkcja uruchamiania zegara po osiągnięciu ustawionej prędkości |
| 9. | Możliwość instalacji, co najmniej 9 rotorów |



| | |
|------------------------------|---|
| 10. | Maksymalna pojemność 4 x 1000mL/ 4 x 7 MTP |
| 11. | Awaryjne otwieranie pokrywy w przypadku braku zasilania |
| 12. | Możliwość ustawienia czasu w zakresie co najmniej 10 sek – 99 godz 59 min |
| 13. | Zakres temperatur co najmniej -11 st C do 40 st C |
| 14. | Funkcja szybkiego schładzania wstępnej komory oraz umożliwiająca automatyczne wstępne schładzanie w danym dniu i czasie |
| 15. | Możliwość stałego schładzania w celu utrzymania temperatury wirówki nawet, gdy nie jest ona używana |
| 16. | Waga urządzenia max 140 kg |
| 17. | Wymiary zewnętrzne (szer x głęb x wys) 74x71x40 cm (+/- 5%) |
| 18. | Przycisk funkcji szybkiego wirowania z możliwością ustawienia szybkości wirowania |
| 19. | Możliwość wprowadzenia i zapamiętania, co najmniej 99 programów wirowania, z czego 5 przycisków programowych znajduje się na panelu głównym wirówki |
| 20. | Urządzenie wymaga podłączenia do zasilania 230V/50-60Hz |
| 21. | Możliwość ustawiania zarówno wartości rpm jak i rcf oraz szybkiego konwertowania tych wartości między sobą |
| 22. | Możliwość wirowania bez ograniczenia czasowego |
| 23. | Co najmniej 4 programy automatycznego wyłączenia po co najmniej następujących godzinach bezczynności: 1 (jednej) i 2 (dwóch) i 4 (czterech) i 8 (ośmiu) godzinach bezczynności. |
| 24. | Funkcja automatycznego rozpoznawania zainstalowanego rotora, oraz ograniczania prędkości wirowania dla zachowania maksymalnego bezpieczeństwa |
| 25. | Urządzenie musi być wyposażone w port USB, umożliwiający aktualizację oprogramowania |
| Wyposażenie dodatkowe | |
| 26. | <p>1) Możliwość wyposażenia rotora w adaptory umożliwiające wirowanie probówek stożkowych 50mL (40 sztuk), 5 i 15mL (96 sztuk), probówki do krwi 13 mm (196 sztuk), probówki do krwi 16 mm (148 sztuk).</p> <p>2) Możliwość wyposażenia rotora w adaptory umożliwiające wirowanie płytek MTP (24 sztuk)/DWP (8 sztuk)/ PCR. Rotor z możliwością ładowania mieszanego - kosze mieszczące zarówno probówki jak i płytki. Kosze, pokrywy i adaptory autoklawowalne. Rotor z wychylnymi koszami uniwersalnymi z możliwością wirowania areozoloszczelnego o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none">• max pojemność to 4x750 mL• max prędkość 4.250 rpm• max prędkość 4.402 x g |



| | |
|--|---|
| | <p>adaptery w zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none">• min. 4 szt. do probówek stożkowych 10 x 25/50 mL lub 1 MTP każdy• min. 4 szt. do probówek stożkowych 24 x 5/15 mL każdy• min. 2 szt. na 92 probówki 1,5/2ml typ Eppendorf każdy |
| 27. | <p>Autoklawowalny Rotor, pokrywą oraz adaptery wykonany z anodyzowanego aluminium lub materiału równoważnego spełniający parametry jakościowe i wytrzymałościowe, odporny chemicznie. Posiadający szybkie zamykanie po 1/4 obrotu.</p> <p>Waga max 5.450 g.</p> <p>Dostępne uniwersalne adaptery (12 rodzajów) od probówek 5ml, FACS, na krew, okrągłodennych 30 i 50ml, aż do butelek 175ml i 250ml.</p> <p>Rotor stałokątowy aeroszczelny o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none">• max pojemność to 6x250 mL• max prędkość 10.100 rpm• max prędkość 15054 x g <p>adaptery w zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none">• min. 2 szt. do probówek okrągłodennych Ø16mm, każdy mieszczący min. 7 probówek na krew 5.5 – 12.0 mL• min.2 szt. do probówek okrągłodennych Ø13mm, każdy mieszczący min. 8 probówek na krew 2.6 – 8.0 mL |
| Warunki serwisowe i gwarancyjne | |
| 28. | Wykonawca musi zapewnić autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski |
| 29. | Oferowany okres pełnej opieki serwisowej minimum 24 miesiące, liczony od daty podpisania ostatecznego protokołu dostawy urządzenia, zgodnie z warunkami umowy |
| 30. | Warunki gwarancji i serwisu zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/wzorem umowy. |
| 31. | Szkolenie z obsługi aparatu dla personelu wskazanego przez Zamawiającego na żądanie wg jego potrzeb (w ramach umowy) - zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/wzorem umowy. |