**Formularz parametrów technicznych i użytkowych**

**Część nr 1 – Spektrofotometr UV/VIS 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Długość drogi optycznej w granicach od 0,03 mm do 0,5 mm ustawiana automatycznie w zależności od stężenia próbki |  |
| 2. | Objętość mierzonej próbki: od minimum 0,5 µl niezależnie od stężenia próbki |  |
| 3. | Długość fali w granicach: 190-840 nm, pełny zakres skanowania |  |
| 4. | Źródło światła – błyskowa lampa ksenonowa |  |
| 5. | Typ detektora: matryca CCD co najmniej 2048 elementów |  |
| 6. | Pomiar bezpośrednio w próbce bez użycia kuwet, mikrokuwet, końcówek pomiarowych, nakrywek – „cups” |  |
| 7. | Precyzja pomiaru absorbancji: 0,002 (+/- 0,0005) |  |
| 8. | Dokładność pomiaru absorbancji: 1,5% (+/- 0,01%) |  |
| 9. | Dokładność długości fali 0,5 nm (+/- 0,05 nm) |  |
| 10. | Zakres absorbancji w granicach: 0,015-750 Abs |  |
| 11. | Zakres pomiaru stężenia dsDNA: 0,75-37 500 ng/µl oraz od 0,04 mg/ml (BSA) do 1125 mg/ml (BSA) bez potrzeby powtarzania pomiaru próbki o nieznanym stężeniu, bez konieczności zagęszczania lub rozcieńczania |  |
| 12. | Czas pomiaru nie więcej niż 2 sekundy |  |
| 13. | Statyw pomiarowy instrumentu nie może być elementem wymiennym instrumentu |  |
| 14. | Pomiar wydajności wyznakowania sond fluorescencyjnych w nanokropli |  |
| 15. | Wymiary zewnętrzne urządzenia nie większe niż: 20 x 33 cm (+/- 3 cm) |  |
| 16. | Urządzenie wyposażone w wbudowany dotykowy, kolorowy ekran o przekątnej co najmniej 7 cali do sterowania urządzeniem. |  |
| 17. | Urządzenie powinno posiadać wewnętrzny mikroprocesor do pełnej obsługi oprogramowania. Pomiar nie wymaga  zewnętrznego komputera. |  |
| 18. | Oprogramowanie sterujące mobilne z interfejsem graficznym.  Oprogramowanie w j. polskim.  Możliwość tworzenia własnych krzywych standardowych (kalibracji, wzorcowych) oraz możliwość pomiaru białka metodami kolorymetrycznymi, metodą Bradforda, Lowry`ego, Pierca, BCA, pomiar spektrofotometryczny przy długości fali 280 nm,  Metody pomiarowe dla ds. DNA, ss DNA, RNA , oligonukletydów, mikromacierzy możliwość wybierania grup długości fali przy jakiej ma być pomiar w aplikacji UV/VIS |  |
| 19. | Oprogramowanie musi pozwalać na eksport wyników do programu Excel |  |
| 20. | Oprogramowanie musi pozwalać na tworzenie własnych metod z lub bez użycia krzywych standardowych |  |
| 21. | Oprogramowanie automatycznie wyświetla pełne spektrum UV-Vis od 190-840 nm |  |
| 22. | Oprogramowanie posiadające przycisk automatycznego pomiaru kolejnej próbki, moduł pozwalający na automatyczne przeliczanie stężeń |  |
| 23. | Urządzenie wyposażone w Wi-Fi, port Ethernet (min. 1) oraz port USB (min. 2) |  |
| 24. | Możliwość podłączenia do urządzenia skanera bar kodów probówek 1D i 2D |  |
| 25. | Urządzenie musi posiadać wbudowany w urządzenie moduł do pomiarów próbek znakowanych fluorescencyjnie, która umożliwia pomiar od 0,5 pikogramów/µl dsDNA oraz musi być wyposażony w cztery LED-y jako źródło światła (niebieski LED ok. 470 nm, zielony LED ok 525nm, czerwony LED ok 635nm, UV LED ok. 375nm). Moduł umożliwia pracę nie tylko z odczynnikami producenta spektrofotometru. |  |
| 26. | Urządzenie musi posiadać możliwość podłączenia drukarki termicznej umożliwiającej wydruk wyników z urządzenia. Drukarka musi mieć możliwość podłączenia za pomocą portu USB. |  |
| 27. | Gwarancja min. 24 miesiące |  |
| 28. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 29. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji. |  |
| 30. | W przypadku awarii czas reakcji serwisu do 48 godz.  Czas naprawy w przypadku sprowadzenia części z zagranicy do 14 dni roboczych. |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 2 – Komora przeznaczona do przygotowania PCR oraz pracy w warunkach sterylnych 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Blat roboczy wykonany ze stali nierdzewnej. Wymiary komory wewnętrznej : 285 mm głębokość x 573 mm szerokość cm x wysokość 535 mm (+/-50 mm) |  |
| 2. | Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 340 mm głębokość x 627 mm szerokość x wysokość 990 mm wysokość (+/-50 mm) |  |
| 3. | Komora z wertykalnym obiegiem powietrza z wbudowanym światłem UV. Możliwość ustawienia komory na laboratoryjnym blacie roboczym. |  |
| 4. | Panel sterujący na zewnątrz komory, cyfrowa kontrola stanu pracy (czasu pracy) i stanów alarmowych. |  |
| 5. | Alarm sygnalizujący nieprawidłową pracę komory (zanik mocy oraz problemy z przepływem powietrza). |  |
| 6. | Komora laminarna powinna być wykonana z materiałów odpornych na środki czyszczące i dezynfekujące oraz UV |  |
| 7. | Komora posiada oświetlenie. |  |
| 8. | Filtr HEPA, EN 1822, H-14 o 99,995% MPPS |  |
| 9. | Komora wyposażona w lampę UV. |  |
| 10. | Głośność urządzenia nie więcej niż 49 dB (A) |  |
| 11. | Pobór mocy nie więcej niż 0,2 amps |  |
| 12. | Możliwość wyposażenia komory w stelaż umożliwiający postawienie jej poza blatem laboratoryjnym. |  |
| 13. | Możliwość komunikacji z CTS, tłumikiem i dmuchawą. Możliwość zainstalowania portu USB z oprogramowaniem do dokumentacji pracy urządzenia. |  |
| 14. | Komora musi posiadać port USB. |  |
| 15. | Komora nie powinna być cięższa niż 25 kg |  |
| 16. | Gwarancja min. 24 miesiące |  |
| 17. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 18. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji. |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 3 – Aparat do jednoczesnej denaturacji i hybrydyzacji 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Hybrydyzator adresowany do preparatów wykonanych metodą FISH z możliwośćcią równoczesnego procesowania 12 szkiełek mikroskopowych |  |
| 2. | Minimum 3 tryby pracy: denaturacja/hybrydyzacja, hybrydyzacja, temperatura stała |  |
| 3. | Temperatura hybrydyzacji od 30 st C do 99 st. C |  |
| 4. | Czas potrzebny na przejście od temperatury 37 st. C do temperatury 95 st. C mniej niż 3 min |  |
| 5. | Czas potrzebny na przejście od temperatury 95 st. C do temperatury 37 st. C mniej niż 6 min |  |
| 6. | Możliwość programowania czasu trwania etapu w zakresie od 0 do 99 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta |  |
| 7. | Wyświetlanie aktualnego stanu aparatu na wyświetlaczu LCD |  |
| 8. | Klawiatura numeryczna służąca do ustawiania czasu i temperatury lub numerowania/nazywania programu. |  |
| 9. | W pokrywie komory dedykowane miejsce do umieszczenia specjalnych kart wilgotnościowych z możliwością nasączania ich wodą destylowaną zapobiegających nadmiernemu wysychaniu preparatów. Dołączone dwie karty startowe oraz dwie karty zapasowe. Konstrukcja pokrywy zapewnia utrzymanie stałej temperatury i wilgotności. |  |
| 10. | Automatyczne ustawienie temperatury 37 st. C po ponownym załączeniu w przypadku przerw w dopływie prądu. |  |
| 11. | Płyta robocza ze stali nierdzewnej z ponumerowanymi miejscami na szkiełka mikroskopowe, zapewniająca równomierny rozkład temperatury na całej powierzchni płyty, łatwa do dezynfekcji. |  |
| 12. | Temperatura otoczenia 15ºC - 35ºC nie ma wpływu na przebieg doświadczenia. Aparat sygnalizuje że temperatura otoczenia jest za wysoka za pomocą ciągłego dzwonka oraz na wyświetlaczu LCD. |  |
| 13. | Oprogramowanie co najmniej 40 dowolnych programów zawierających minimum 3 cykle o różnych temperaturach i różnych czasach trwania poszczególnego cyklu. |  |
| 14. | Urządzenie do diagnostyki in vitro posiadające deklarację zgodności IVD-R |  |
| 15. | Gwarancja min. 24 miesiące |  |
| 16. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 17. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji. |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 4 – Wirówka laboratoryjna z chłodzeniem 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Maksymalna siła wirowania rcf 30130 x g |  |
| 2. | Możliwość regulacji prędkości rpm w zakresie 100-17500, do 5000 rpm ze skokiem co 10 rpm, a następnie co 100rpm |  |
| 3. | Możliwość zainstalowania 12 różnych rotorów |  |
| 4. | Pobór mocy max. 1050W |  |
| 5. | Czas osiągnięcia prędkości maksymalnej z standardowym rotorem na probówki o pojemności 1,5/2 ml – dol 15 sekund |  |
| 6. | Czas zatrzymania z standardowym rotorem na probówki o pojemności 1,5/2 ml – do 15 sekund |  |
| 7. | Możliwość wirowana, 48 probówek 1,5/2ml lub 6 probówek pojemności 50ml lub 2 x MTP |  |
| 8. | Możliwość ustawienia czasu w zakresie 30s – 99h 59min, możliwość pracy ciągłej |  |
| 9. | Możliwość zapamiętania do 50 programów wirowania |  |
| 10. | Głośność z rotorem na probówki 1,5/2ml z pokrywą <54 dB(A) |  |
| 11. | Waga urządzania bez wirnika 55kg (+/- 2kg) |  |
| 12. | Możliwość regulacji temperatury od -11 oC do +40 oC |  |
| 13. | Przynajmniej pięć klawiszy programowalnych umożliwiających szybki dostęp do zdefiniowanych programów. |  |
| 14. | Automatyczne powiadamianie w przypadku źle wyważonego rotora |  |
| 15. | Funkcja automatycznego rozpoznawania zainstalowanego rotora oraz ograniczania prędkości wirowania dla zachowania maksymalnego bezpieczeństwa bez konieczności wpisywania przez użytkownika numeru rotora |  |
| 16. | Wysokość wirówki z otwartą pokrywą nie większa niż 55 cm (+/- 2cm) |  |
| 17. | Wymiary zewnętrzne (szer x głęb x wys) 38 x 64 x 29 cm (+/- 2cm) |  |
| 18. | Funkcja automatycznego wyłączenia po max. 8 godzinach bezczynności |  |
| 19. | Oddzielny przycisk funkcji szybkiego wirowania |  |
| 20. | Funkcja utrzymywania temperatury komory w trybie „standby” do momentu otwarcia pokrywy |  |
| 21. | Gwarantowana temperatura przy maksymalnej prędkości obrotowej 4oC |  |
| 22. | Nie wymaga podłączenia do innych mediów oprócz zasilania 230V/50-60Hz |  |
| 23. | Funkcja szybkiego, wstępnego ochładzania komory wirowania oraz uzyskiwania maksymalnej dokładności temperatury wewnątrz wirnika |  |
| 24. | Wyposażona w system szybkiego otwierania i zamykania pokrywy wirnika |  |
| 25. | Możliwość słodzenia komory od temperatury pokojowej do 4oC w czasie 15 minut |  |
| 26. | Możliwość ustawiania zarówno wartości rpm jak i rcf oraz szybkiego konwertowania tych wartości między sobą |  |
| 27. | Możliwość wirowania bez ograniczenia czasowego |  |
| 28. | Dren odprowadzający wilgoć oraz skropliny z komory |  |
| 29. | Funkcja służąca do zaprogramowanego na określony dzień i czas wstępnego chłodzenia urządzenia |  |
| 30. | W zestawie:  - rotor do wirowania co najmniej 48 probówek 1,5/2mL  - rotor do wirowania płytek, dwumiejscowy, wychylny; o prędkości nie mniejszej niż: 4680 rpm, odpowiedni do płytek MTP, PCR oraz Deepwell (maksymalnie 0,5mL) |  |
| 31. | Wirówka posiada certyfikat CE/deklarację zgodności IVD – R oraz wpis do rejestru Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (urządzenie do diagnostyki in vitro). |  |
| 32. | Gwarancja min. 24 miesiące, autoryzowany serwis na terenie Polski |  |
| 33. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 34. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji oraz przeprowadzenie kwalifikacji instalcyjno-operacyjnej |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 5 – Termomikser 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Urządzenie do mieszania i termostatowania próbek z możliwością wymiany bloków grzejnych, dostosowane do probówek oraz płytek w zakresie od 5µl do 50ml |  |
| 2. | Podświetlany wyświetlacz ciekłokrystaliczny |  |
| 3. | Regulacja temperatury pracy w zakresie od 1°C do 100°C |  |
| 4. | Zakres termostatowania od 15°C poniżej temperatury pomieszczenia do 100°C |  |
| 5. | Zakres szybkości mieszania 300 – 3000 rpm (w zależności od użytych bloków grzejnych) |  |
| 6. | Dokładność utrzymywania temperatury ±0,5°C między 20°C a 45°C, oraz ±1°C <20°C i >45°C |  |
| 7. | Prędkość ogrzewania 7°C/min w zależności od stosowanego bloku |  |
| 8. | Prędkość schładzania 2,5°C/min między 100°C a temp. pomieszczenia |  |
| 9. | Programowalny interwał czasowy od 15 sek. do 99:30 godz., możliwość pracy ciągłej |  |
| 10. | Możliwość zaprogramowania 20 programów z regulacją temperatury oraz mieszania |  |
| 11. | Przynajmniej 5 przycisków wyboru wcześniej zdefiniowanych programów |  |
| 12. | Orbita mieszania 3 mm (+/- 0,5mm) |  |
| 13. | Wymiary (szer. x gł. x wys.) 20 x 30 x 13 cm (+/- 2 cm) |  |
| 14. | Waga 6 kg (+/- 0,5 kg) |  |
| 15. | Możliwość wyboru bloku z 11 różnych bloków wymiennych |  |
| 16. | Szybka wymiana bloku poprzez naciśnięcie dźwigni, bez potrzeby użycia narzędzi |  |
| 17. | Automatyczne rozpoznanie bloku i wyświetlanie maksymalnej liczby obrotów |  |
| 18. | Możliwość mieszania z przerwami;  Promień mieszania i worteksowania 1,5 mm (+/- 0,2 mm) |  |
| 19. | Oddzielny przycisk „Short” do krótkiego mieszania na panelu urządzenia |  |
| 20. | Zużycie energii max. 200W |  |
| 21. | Port USB |  |
| 22. | Wyposażony w wymienny blok grzejny 24 probówki 2,0ml o maksymalnej temp. pracy 100°C przy 2000 obr./min, możliwość pracy z pokrywą antykondensacyjną |  |
| 23. | Musi mieć możliwość jednoczesnego inkubowania nie mniej niż 12x1,5mL niezależnie od ustawienia temperatury dla drugiej procedury wykonywanej w tym samym czasie w termobloku |  |
| 24. | Możliwość użycia pokrywy antykondensacyjnej zapewniającej homogenny rozkład temperatury, chroniącej próbki przed parowaniem oraz osadzaniem się skroplonej pary wodnej na pokrywce i ściance probówki. |  |
| 25. | Wyposażony w technologię zapobiegającą rozlaniu: dzięki kontroli mieszania w dwóch wymiarach zmniejszone ryzyko rozprysków i zakażenia krzyżowego |  |
| 26. | Najczęściej używane funkcje - takie jak ustawianie parametrów temp. obrotów i timera, a także short mix oraz 5 bezpośrednio dostępnych wstępnie ustawianych przycisków programów, które nie są ukryte w menu, znajdują się bezpośrednio na urządzeniu |  |
| 27. | Możliwość użycia dodatkowych termobloków na płytki typu DeepWellPlate 500ul, 1000ul |  |
| 28. | Gwarancja min. 24 miesiące, autoryzowany serwis na terenie Polski |  |
| 29. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 30. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji oraz przeprowadzenie kwalifikacji instalcyjno-operacyjnej |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 6 – Cieplarka z wymuszonym obiegiem powietrza 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Zakres temperatury nie mniejszy niż: od temperatury otoczenia +6°C do 100°C |  |
| 2. | Minimalne wymiary wewnętrzne: 500 x 550 x 380 mm (szerokość x wysokość x głębokość) |  |
| 3. | Stabilność temperatury przy temperaturze pracy 37°C nie gorsza niż +/-0,1°C |  |
| 4. | Jednorodność temperatury w 27 pkt. przestrzennych przy temperaturze pracy 37°C nie gorsza niż +/-0,3°C |  |
| 5. | Czas nagrzewania od 25°C do 37°C nie dłuższy niż 8 minut |  |
| 6. | Czas powrotu do temperatury 37°C, po otwarciu drzwi na 30 sekund, nie dłuższy niż 5 minut |  |
| 7. | Pojemność komory inkubacyjnej nie mniejsza niż 110 dm3 |  |
| 8. | Komora inkubacyjna, wstępnego termostatowania i wewnętrzna część drzwi wykonane ze stali nierdzewnej (AISI 304 i AISI 430), wypolerowane do efektu lustra, łatwe w czyszczeniu |  |
| 9. | Obudowa urządzenia (w tym krawędzie i rogi) malowana proszkowo |  |
| 10. | Komora wstępnego termostatowania powietrza, na tylnej ścianie inkubatora, przepływ powietrza wymuszony, jednorodny w całej komorze |  |
| 11. | Drzwi zewnętrzne, jednoskrzydłowe, wyposażone w klamkę, z zawiasami po prawej stronie |  |
| 12. | Szklane drzwi wewnętrzne ze szkła hartowanego |  |
| 13. | Panel sterowania z wyświetlaczem LCD, umieszczony na drzwiach urządzenia |  |
| 14. | Port USB do rejestracji danych na pamięć przenośną USB, w przypadku zaniku zasilania po przywróceniu zasilania rejestracja powinna być kontynuowana |  |
| 15. | Minimalne funkcje panelu sterowania:   1. Regulacja temperatury 2. Regulacja prędkości wentylatora 3. Regulacja prędkości nagrzewania (°C/min) 4. Ustawienie daty i czasu 5. Ustawienie zegara czasu pracy (odliczenie od momentu uruchomienia zegara) 6. Ustawienie zegara czasu pracy (minimum 3 funkcje: odliczenie od momentu uruchomienia zegara, odliczenia od momentu osiągnięcia zadanej temperatury, opóźniony start) 7. Otwarcie kominka wentylacyjnego (minimum 5-stopniowe) 8. Uruchomienie rejestracji danych poprzez USB, z regulacją interwałów w krokach co 1 minutę 9. Wyświetlanie piktogramów dla procesów grzania, uruchomionego zegara, alarmu temperatury, trybu czuwania 10. Regulacja zabezpieczenia temperaturowego klasy 3.1 |  |
| 16. | Możliwość ustawiania urządzeń piętrowo |  |
| 17. | Kominek wentylacyjny o średnicy minimum 50mm |  |
| 18. | Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 710 x 740 x 610 mm (szerokość x wysokość x głębokość) |  |
| 19. | Masa inkubatora nie większa niż 55 kg |  |
| 20. | W zestawie 2 półki druciane, dopuszczalne obciążenie półki nie mniejsze niż 20 kg |  |
| 21. | Półki oparte na zintegrowanych prowadnicach w ścianach, bez konieczności stosowania stelaży |  |
| 22. | Krawędzie prowadnic powinny być zaokrąglone, łatwe w czyszczeniu |  |
| 23. | Zabezpieczenie temperaturowe klasy 1 (zgodnie z DIN 12880) odcinające zasilanie przy 120°C |  |
| 24. | Zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.1 (zgodnie z DIN 12880), regulowane |  |
| 25. | Zasilanie jednofazowe, 230V, 50-60Hz |  |
| 26. | Moc nominalna w zakresie 0,3-0,5 kW |  |
| 27. | Zużycie energii przy temperaturze pracy 37°C i temperaturze otoczenia 25°C nie większe niż 60W |  |
| 28. | Gwarancja min. 24 miesiące |  |
| 29. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 30. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji. |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 7 – Zamrażarka laboratoryjna 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Wolnostojąca zamrażarka z chłodzeniem statycznym |  |
| 2. | Pojemność 500 litrów ±10% |  |
| 3. | Przynajmniej 5 półek |  |
| 4. | Obciążenie na półkę: ≥ 60 kg (maksymalne ugięcie < 5 mm przy pełnym obciążeniu) |  |
| 5. | Wymiary: Wysokość ≤ 170 cm Szerokość ≤ 75 cm Głębokość ≤ 85 cm (+/-20cm) (w tym niezbędny odstęp od ściany dla ciepła odpadowego lub środków bezpieczeństwa, bez uchwytu); |  |
| 6. | Obudowa zewnętrzna zabezpieczona przed korozją, np. malowana proszkowo blacha stalowa |  |
| 7. | Waga urządzenia: ≤ 100 kg |  |
| 8. | Co najmniej 2 stopy do regulacji w poziomie |  |
| 9. | Przepust do późniejszego włożenia czujników zewnętrznych, średnica ≥ 10mm |  |
| 10. | Ręczne odszranianie, brak widocznego parownika (płyty parownika) wewnątrz |  |
| 11. | Zabezpieczenie dostępu: zamek mechaniczny, wbudowany, 2 klucze w zestawie |  |
| 12. | Samozamykające się drzwi przy kącie otwarcia ≤80°, funkcja blokady otwarcia drzwi przy kącie otwarcia ≥90° ułatwiająca załadunek. Zawias drzwi można wymienić na miejscu bez dodatkowych komponentów. Uszczelka drzwi zaprojektowana z myślą o łatwej wymianie bez użycia narzędzi. Wspomaganie otwierania drzwi, np. za pomocą dźwigni ułatwiającej otwieranie drzwi z redukcją drgań, antybakteryjne. |  |
| 13. | Wnętrze łatwe do czyszczenia i odporne na powszechnie stosowane środki dezynfekujące (np. polistyren). Przystosowane do odkażania za pomocą H2O2, odporne na działanie wewnątrz i na zewnątrz. |  |
| 14. | Podłączenie elektryczne: 230V/50Hz 1N~. Kabel zasilający: ≥ 3,00 m, wtyczka bezpieczeństwa Plug&Play |  |
| 15. | Zakres ustawień temperatury: -9°C do -30°C. Temperatura otoczenia: +10°C do +35°C/75% wilgotności względnej, brak kondensacji na obudowie zewnętrznej. W przypadku korzystania z technologii chłodzenia sprężarkowego: Przyjazne dla środowiska czynniki chłodnicze z węglowodorami. |  |
| 16. | Poziom szumu: ≤ 55 dB(A) zgodnie z dyrektywą UE 1060/2010 |  |
| 17. | Medium rozpraszające ciepło: Chłodzenie powietrzem |  |
| 18. | Emisja ciepła: ≤ 500 kJ/h przy temperaturze przechowywania -20°C i temperaturze otoczenia +25°C |  |
| 19. | Zużycie energii: ≤ 1,5 kWh/24h przy temperaturze przechowywania -20°C i temperaturze otoczenia +25°C |  |
| 20. | Czas nagrzewania w przypadku awarii zasilania bez ładowania: ≥ 30 minut od -20°C do -15°C w temperaturze otoczenia +25°C |  |
| 21. | Czas chłodzenia bez obciążenia: ≤ 75 minut od +25°C do -20°C w temperaturze otoczenia +25°C |  |
| 22. | Stabilność temperaturowa: ≤ ±5°C odchylenia wartości temperatury przy ustawieniu -20°C w temperaturze otoczenia +25°C, 9 czujników pomiarowych zgodnie z EN60068-3-5 lub DIN12880, bez obciążenia przez 24 godziny |  |
| 23. | Czas odzyskiwania temperatury po 1 minucie otwarcia drzwi ≤ 30 minut przy pustej jednostce, ustawienie temperatury otoczenia -20°C i +25°C, otwarcie drzwi następuje w najgorszym przypadku (np. pod koniec czasu pracy sprężarki), czas od zamknięcia drzwi do momentu, gdy średnia temperatura z czujników pomiarowych ponownie osiągnie temperaturę jak przed otwarciem drzwi. |  |
| 24. | Elektroniczny regulator z wizualnym i dźwiękowym komunikatem alarmowym; ustawienia zabezpieczone przed manipulacją dzięki ochronie hasłem, obsługa bez otwierania drzwi od frontu urządzenia. |  |
| 25. | Alarm temperatury: wizualny i dźwiękowy, indywidualnie regulowany (wartości graniczne, czas opóźnienia alarmu i powtarzanie alarmu dźwiękowego po potwierdzeniu, jeśli alarm jest nadal obecny). Alarm otwartych drzwi: wizualny i dźwiękowy, indywidualnie regulowany (czas opóźnienia alarmu). Alarm awarii (braku) zasilania: Komunikat alarmowy po powrocie zasilania w przypadku przekroczenia temperatury przechowywania ze wskazaniem maksymalnej temperatury, która wystąpiła |  |
| 26. | Opcja kalibracji: temperatura wewnętrzna musi być regulowana za pomocą regulacji przesunięcia.  Zintegrowany zapis minimalnej i maksymalnej temperatury wewnętrznej z co najmniej 30-dniowym interwałem zapisu, z możliwością zresetowania interwału zapisu.  Bezpotencjałowy styk alarmowy: Podłączenie ≤ 8,0 A przy maks. 30 V DC, przekazywanie alarmów, co najmniej alarmu temperatury, alarmu drzwi, alarmu awarii zasilania, np. do systemu zarządzania budynkiem. Styk alarmowy musi być testowany przez symulację alarmu. Powinna istnieć możliwość utrzymania stanu alarmowego na styku alarmowym do końca sytuacji alarmowej.  Jednostki przygotowane do pracy w sieci LAN/WLAN, możliwość integracji z zewnętrznymi systemami poprzez API |  |
| 27. | Intuicyjna nawigacja po menu, np. za pomocą symboli z obsługą tekstu |  |
| 28. | Gwarancja min. 24 miesiące |  |
| 29. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 30. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji. |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 8 – Płatkarka do lodu 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Produkuje lód płatkowy o twardości co najmniej 75% (zawartość wody ~25%) |  |
| 2. | Sterowanie elektroniczne z auto-diagnostyką |  |
| 3. | Obudowa wykonana z odpornej, anty-korozyjnej stali nierdzewnej |  |
| 4. | Ergonomiczne, przesuwne drzwiczki do zasobnika |  |
| 5. | Łatwy dostęp od frontu, ułatwiający konserwację urządzenia |  |
| 6. | Wlot i wylot powietrza na panelu frontowym |  |
| 7. | Produkcja ciągła |  |
| 8. | Skraplacz chłodzonym powietrzem |  |
| 9. | Niskie zużycie energii i wody: pobór mocy max 340 W przy temperaturze otoczenia 43°C  Zużycie wody: max 2,5 l/h przy temperaturze otoczenia 32°C i temp. wody 21°C |  |
| 10. | Pojemność zasobnika na lód 25 kg (+/-5 kg) |  |
| 11. | Wymiary 60 cm x 60 cm x 100 cm (=/- 10 cm) |  |
| 12. | Waga 60 kg (+/- 2 kg) |  |
| 13. | Praca urządzenia w temperaturze otoczenia od +10°C do +43°C |  |
| 14. | Gwarancja min. 24 miesiące |  |
| 15. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 16. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji. |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

Część nr 9 – Dygestoria wyciągowe 3 szt.

Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
|  | Rok produkcji urządzenie nowe, nieużywane, wyprodukowane w roku 2024 |  |
|  | Blat z ceramiki litej technicznej ze zintegrowanym podniesionym obrzeżem (zgodny z wymaganiami poniżej posiadający wszystkie wymienione dokumenty) |  |
|  | Blat musi być posadowiony na elementach umożliwiających jego wypoziomowanie niezależnie od konstrukcji dygestoriów |  |
|  | Wykładka komory z żywicy fenolowej |  |
|  | Modułowy panel instalacyjny pod blatem stalowy malowany proszkowo farbami epoksydowymi (brak widocznych śrub lub wkrętów mocujących) |  |
|  | Instalacja wodno-kanalizacyjna: 2 ujęcia zimnej wody, 1 zlew ceramiczny |  |
|  | Syfon zlewu musi być na trwale połączony z konstrukcją dygestorium, (nie dopuszcza się jakiegokolwiek mocowania opaskami zaciskowymi) |  |
|  | Instalacja elektryczna: 3 gniazda elektryczne 230 V~IP54, oświetlenie komory |  |
|  | Dygestorium musi być wyposażone w wyłącznik bezpieczeństwa |  |
|  | Instalacja gazowa: rodzaj i ilość zaworów zgodnie ze specyfikacją asortymentową |  |
|  | System przewietrzania wyposażony w podwójną tylną ścianę wspomagającą odciąg oparów cięższych od powietrza. Nie dopuszcza się zastosowania samego odciągu górnego |  |
|  | Panele przednie wykonane z profilowanych blach malowanych proszkowo chemoodporną farbą epoksydową |  |
|  | Pod blatem szafki laminowane z wysuwanymi kuwetami wykonanymi z polipropylenu, wentylowane |  |
|  | Wentylacja szafki bez jakichkolwiek materiałów metalowych, ulegających korozji |  |
|  | Konstrukcja szafki musi zapewniać szybki dostęp do zaworów odcinających bez konieczności wyciągania jej |  |
|  | Czujnik przepływu powietrza z sygnalizacją dźwiękową i wizualna |  |
|  | Okno przednie wykonane w ramie aluminiowej malowanej proszkowo farbami epoksydowymi szyba osadzona na uszczelce, ze szkła bezpiecznego |  |
|  | Blokada okna wykonana z aluminium w formie zapadki działającej grawitacyjnie. Zapadka po zluzowaniu ma automatycznie uniemożliwiać otwarcie okna z pozycji niższej niż 500 mm do wysokości wyższej niż 500 mm. Nie dopuszcza się stosowania części podlegających szybkiemu zużyciu typu sprężyna |  |
|  | Elektroniczny system przeznaczony do ciągłej kontroli przepływu powietrza - wykonany zgodne z normą PN-EN 14175 wraz z sygnalizacją bezpiecznej wysokości pracy okna, wbudowany w ściankę czołową bocznej ściany wyciągu, posiadający następujące funkcje:  - alarm akustyczny i optyczny (LED) informujący o prawidłowym/zbyt niskim przepływie powietrza,  - informująca o prawidłowym/zbyt wysokim podniesieniu okna  - przycisk załącz /wyłącz system kontroli,  - przycisk do kasowania alarmu akustycznego |  |
|  | W celu zapewnienia pełnej widoczności komory ściana przednia musi być przeszklona |  |
|  | Konstrukcja kanałów wentylacyjnych musi być wyposażona w system odprowadzenia skroplin |  |
|  | Blaty i zlewy wykonane z litej ceramiki technicznej |  |
|  | Blaty wykonane z litej ceramiki technicznej (monolitycznej) muszą posiadać następujące dokumenty:  - Atest Higieniczny  - Świadectwo z zakresu higieny radiacyjnej  - 25 letnia gwarancja producenta wyrobu |  |
|  | Wymiary urządzeń:  **1200x930x2420+/-30 mm – 1 sztuka**  **1500x930x2420 +/-30 mm – 2 sztuki** |  |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesiące |  |
|  | Podłączenie urządzenia do:  - wentylacji mechanicznej - ⌀ 315mm - wody – zawór wodny 1/2"  - kanalizacji - ⌀ 75 i ⌀ 50mm |  |
|  | Digestoria należy wyposażyć w kontraktor do przełączania przepustnic wentylacyjnych. Powinien zostać zamontowany na digestorium. |  |
|  | Serwis gwarancyjny realizowany na terenie RP |  |
|  | Szkolenie w zakresie obsługi urządzenia |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 10 – Mikrowirówka 2 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 2. | Wirówka z przeznaczeniem do celów badawczych, laboratoryjnych |  |
| 3. | Wyposażona w przejrzysty wyświetlacz |  |
| 4. | Przystosowana do wirowania 12 probówek o poj. 1,5/2 ml o maks. śred. 11 mm |  |
| 5. | Opcja szybkiego wirowania |  |
| 6. | Zakres prędkości do 14500 obr/min |  |
| 7. | Wirnik o kącie 45 stopni |  |
| 8. | Pokrywa otwierająca się automatycznie po zakończeniu wirowania |  |
| 9. | Urządzenie do diagnostyki *in vitro* |  |
| 14. | Gwarancja min. 24 miesiące |  |
| 16. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji. |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 11 – Wirówka laboratoryjna do 4500 obr./min. 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 2. | Wirówka laboratoryjna z wentylacją |  |
| 3. | Bezobsługowy silnik indukcyjny |  |
| 4. | Wyświetlacz LCD |  |
| 5. | Regulacja prędkości /RCF |  |
| 6. | Prędkość wirowania nie gorsza niż min. od 300 do 4500 rpm |  |
| 7. | Maksymalne przyspieszenie nie gorsze niż 3600 xg |  |
| 8. | Czas wirowania nie gorszy niż od 1 min do 99 min. |  |
| 9. | Sygnalizacja niewyważenia |  |
| 10. | Min 5 programów użytkownika |  |
| 11. | Regulacja czasu wirowania |  |
| 12. | Tryb pracy ciągłej |  |
| 13. | Praca w trybie SHORT |  |
| 14. | Wirnik kątowy na min. 30 probówek 2 – 15 ml |  |
| 15. | Urządzenie do diagnostyki *in vitro* |  |
| 17. | Zgodność z normą PN-EN-61010-1, PN-EN-61010-2-020, PN-EN-61010-2-101 lub normami równoważnymi |  |
| 14. | Gwarancja min. 24 miesiące |  |
| 16. | Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji. |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**Część nr 12 – Wirówka laboratoryjna do 6000 obr./min. 1 szt.**

**Producent, model, nr katalogowy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia - parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| 1. | Urządzenie fabrycznie nowe nie powystawowe, rok produkcji: 2023/2024 |  |
| 2. | Wirówka laboratoryjna |  |
| 3. | menu w języku polskim |  |
| 4. | wyświetlacz LCD |  |
| 5. | Regulacja prędkości /RCF |  |
| 6. | Tryb pracy ciagłej |  |
| 7. | Praca w trybie SHORT |  |
| 8. | Zmiana parametrów podczas wirowania |  |
| 9. | Intuicyjny układ nastawiania parametrów wirowania |  |
| 10. | Automatyczne otwieranie pokrywy |  |
| 11. | Prędkość wirowania nie gorsza niż min 90-6000 rpm |  |
| 12. | Maksymalne przyspieszenie nie gorsze niż 4 800Xg |  |
| 13. | Czas wirowania nie gorszy niż 1s dp 99 H |  |
| 14. | Wirnik kątowy na min 30 probówek o wymiarach 13x75 mm |  |
| 15. | Urządzenie do diagnostyki *in vitro* |  |
| 17. | Zgodność z normą PN-EN-61010-1, PN-EN-61010-2-020, PN-EN-61010-2-101 lub normami równoważnymi |  |

Wykonawca wypełnia niniejszy Formularz poprzez uzupełnienie kolumny pn. „Parametry oferowane przez Wykonawcę” (należy opisać oferowany parametr), zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w kolumnie pn. Parametry wymagane przez Zamawiającego. Opis oferowanego parametru musi być na tyle wyczerpujący, żeby pozwolił Zamawiającemu ocenę oferty pod względem zgodności z parametrami wymaganymi i uznanie, czy oferta spełnia te wymagania, czy podlega odrzuceniu.

W przypadku:

a) niewypełnienia którejkolwiek z pozycji w tabeli,

b) zaoferowania parametrów niezgodnych z wymaganiami Zamawiającego,

oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp, jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (odpowiednio: Podmiotu udostępniającego zasoby), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.