|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Asortyment | Jednostka miary (j.m.) | Szacunkowa ilość potrzeb j.m. | Cena jednostkowa netto | Wartość netto | Vat stawka | Vat kwota | Wartość brutto | Nazwa lub nr katalogowy oraz producent zaoferowanego asortymentu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6=4x5 | 7 | 8=6x7 | 9=6+8 | 10 |
| 1. | Komora laminarna spełniająca wymogi opisane w tabeli 1.1 | sztuka | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Wirówka laboratoryjna spełniająca wymogi opisane w tabeli 1.2 | sztuka | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Termomikser spełniający wymogi opisane w tabeli 1.3 | sztuka | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 4. | PCR spełniający wymogi opisane w tabeli 1.4 | sztuka | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Aparat do izolacji kwasów nukleinowych spełniający wymogi opisane w tabeli 1.5 | sztuka | 1 |  |  |  |  |  |  |
| Suma netto: | | | | |  | Suma brutto: | |  |  |

.................................................................

Podpisy osób uprawnionych

do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnika

**Tabela 1.1 Parametry wymagane komory laminarnej**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Parametr** | **Wymaganie** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Wymiary zewnętrzne  (+/-5%) | Szerokość 813 mm  Długość 610 mm  Wysokość 600mm | Tak /Nie |
| 2 | Wymiary wewnętrzne  (+/-5%) | Szerokość 800 mm  Długość 600 mm  Wysokość 600mm | Tak /Nie |
| 3 | Waga (+/-5%) | 35 kg | Tak /Nie |
| 4 | Jakość przepływu powietrza | 0.2-0.4 m/s | Tak /Nie |
| 5 | Intensywność oświetlenia LED (+/-5%) | 1400 Lx | Tak /Nie |
| 6 | Filtr Hepa | 1xH14 | Tak /Nie |
| 7 | Lampa UV | 1x 15 W, 254 mm | Tak /Nie |
| 8 | Zużycie energii (+/-5%) | 90 W | Tak /Nie |
| 9 | Pomiar przepływu powietrza | Tak, w czasie rzeczywistym | Tak /Nie |
| 10 | Monitor zużycia filtru Hepa | Tak | Tak /Nie |
| 11 | Timer | Tak | Tak /Nie |
| 12 | PRE-FILTR | Tak, 1x | Tak /Nie |
| 13 | Monitor zużycia lampy UV | Tak | Tak /Nie |
| 14 | Timer UV | Tak | Tak /Nie |
| 15 | Przełącznik bezpieczeństwa UV | Tak | Tak /Nie |
| 16 | Wyświetlacz | Dotykowy, przystosowany do użytkowania w rękawicach | Tak /Nie |
| 17 | Zabezpieczenia | Wyłącznik lampy UV przy otwarciu komory | Tak /Nie |
| 18 | Żywotność lampy UV (minimum) | 9000 godzin | Tak /Nie |
| 19 | Akcesoria opcjonalne – wymagane z komorą | -Lampa UV, część zamienna  -  - Półka z stojakiem na pipety, część zamienna  - Pokrywa górna, część zamienna  -Wózek na komorę ułatwiający jej przemieszczanie | Tak /Nie |
| 20 | Zastosowanie komory | -Przygotowanie próbki do reakcji PCR  - Techniki Post-PCR  - Inkubacja  -Przygotowanie sterylnych roztworów  - Praca nad hodowlami komórkowymi  -Molekularna fizjologia roślin  - Czułe na światło eksperymenty  - Praca nad kulturami  - Wszelkie prace wymagające kontrolowanego, czystego środowiska | Tak /Nie |
| 21 | Gwarancja | Minimum 24 miesiące | Ocena:  24 miesiące – 0 pkt  30 miesięcy- 3pkt  36 miesięcy – 5 pkt |
| 22 | Przeglądy w okresie gwarancji (w tym ostatni na koniec okresu gwarancji) wliczone w cenę oferty | TAK | Tak /Nie |
| 23 | Paszport techniczny dostarczony wraz z urządzeniem | TAK | Tak /Nie |
| 24. | Montaż sprzętu, uruchomienie i oddanie do eksploatacji oraz szkolenie personelu. | TAK | Tak /Nie |

.................................................................

Podpisy osób uprawnionych

do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnika

**Tabela 1.2 Parametry wymagane wirówki laboratoryjnej**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Parametr** | **Wymaganie** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Wymiary (+/-5%) | Szerokość :242 mm  Długość: 356 mm  Wysokość: 219 mm | Tak /Nie |
| 2 | Waga bez rotora (+/-5%) | 12.98 kg | Tak /Nie |
| 3 | Zakres prędkości | 100-15,060 rpm | Tak /Nie |
| 4 | Prędkość maksymalna wirówki | 15,060 rpm | Tak /Nie |
| 5 | RCF | 10G-21300G | Tak /Nie |
| 6 | Zakres temperaturowy | 2 to 40°C | Tak /Nie |
| 7 | Dopuszczalna relatywna wilgotność | 10-80% | Tak /Nie |
| 8 | Dopuszczalna temperatura……………. | 2 to 40°C | Tak /Nie |
| 9 | Maksymalne zużycie energii (+/-5%) | 290 W | Tak /Nie |
| 10 | Zasilacz | 230V, 50/60 Hz | Tak /Nie |
| 11 | Bezpiecznik | 4.0A | Tak /Nie |
| 12 | Waga rotora (+/-5%) | -Rotor standardowy 24AT-772g  -Rotor PCR 4x8-460g | Tak /Nie |
| 13 | Poziom hałasu | <56 dB | Tak /Nie |
| 14 | Dostępne akcesoria | -Rotor Standard 24AT  -Pokrywka do rotera Standard 24AT  -Pierścień uszczelniający do pokrywki rotora Standard 24AT  - Adapter na próbówki 0.5/0.6 ml rotor Standard 24AT  - Adapter na próbówki 0.2 ml do rotora Standard 24AT  - Adapter na próbówki 0.4 ml do rotora Standard 24AT  -Rotor PCR 4x8  - Pokrywka do rotera PCR 4x8 | Tak /Nie |
| 15 | Akcesoria dostarczane z wirówką | -Urządzenie  -Klucz do rotora  -Kabel zasilający  - Instrukcja obsługi  - Zestaw bezpieczników | Tak /Nie |
| 16 | Wyświetlacz | Tak | Tak /Nie |
| 17 | Zabezpieczenia | -Przycisk otwarcia awaryjnego  -Okienko u szczytu urządzenia służące do kontroli wizualnej pracy urządzenia lub badania prędkości rotora z wykorzystaniem stroboskopu | Tak /Nie |
| 18 | Gwarancja | Minimum 24 miesiące | Ocena:  24 miesiące – 0 pkt  30 miesięcy- 3pkt  36 miesięcy – 5pkt |
| 19 | Przeglądy w okresie gwarancji (w tym ostatni na koniec okresu gwarancji) wliczone w cenę oferty | TAK | Tak /Nie |
| 20 | Paszport techniczny dostarczony wraz z urządzeniem | TAK | Tak /Nie |
| 21 | Montaż sprzętu, uruchomienie i oddanie do eksploatacji oraz szkolenie personelu. | TAK | Tak /Nie |

.................................................................

Podpisy osób uprawnionych

do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnika

**Tabela 1.3 Parametry wymagane termomikser**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Parametr** | **Wymaganie** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Wymiary | Szerokość :220 mm  Długość: 250 mm  Wysokość: 125 mm | Tak /Nie |
| 2 | Waga | 3.2 kg | Tak /Nie |
| 3 | Zasilanie | 100-240 V, 50/60Hz | Tak /Nie |
| 4 | Maksymalne zużycie energii | 90 W | Tak /Nie |
| 5 | Autoklawowalny | Nie | Tak /Nie |
| 6 | Interfejsy | RS-232, Sub-D9(męski) | Tak /Nie |
| 7 | Maksymalna liczka próbek | Od 4 do 96 w zależności od zastosowania termobloku | Tak /Nie |
| 8 | Tryby pracy | Mieszanie lub kontrola temperatury (chłodzenie lub ogrzewanie)oraz mieszanie i kontrola temperatury | Tak /Nie |
| 9 | Typ ruchu | Orbitalny | Tak /Nie |
| 10 | Dopuszczalna temperatura otoczenia | 4 do 35°C | Tak /Nie |
| 11 | Okres temperaturowy termobloku probówki | Od 13°C poniżej temperatury pokojowej do 99°C | Tak /Nie |
| 12 | Okres temperaturowy termobloku płytki | Od 10°C poniżej temperatury pokojowej do 99°C | Tak /Nie |
| 13 | Tempo nagrzewania | 5°C /min | Tak /Nie |
| 14 | Tempo ochłodzenia | 2 to 3°C/min | Tak /Nie |
|  | Okres nastaw czasomierza | 1 minuta do 99:59 godzin | Tak /Nie |
|  | Okres prędkości | 300-1,5000rpm-w zależności od zastosowanego termobloku | Tak /Nie |
|  | Prędkość maksymalna | 1,500 rpm, zależna od zastosowanego termobloku | Tak /Nie |
|  | Dostępne opcjonalne termobloki i akcesoria –KTÓRE WYMIENNE TERMOBLOKI ZAMAWIANE WRAZ Z URZĄDZENIEM | Termoblok 24x0.5 ml  Termoblok 24x1.5 ml  Termoblok 24x2.0 ml  Termoblok 24x2.0 ml Ø mm  Termoblok 8x5.0 ml  Termoblok 8x15 ml  Termoblok 4x50 ml  Termoblok 24x1.5/2.0 ml na krioprobówki  Termoblok na płytki  Płytka adapterowa 96x0.2 ml do użytku z termoblokiem na płytki  IsoRack24x0.5 ml  IsoRack 24x1.5/2.0ml | Tak /Nie |
|  | Wyświatlacz | Cyfrowy | Tak /Nie |
|  | Z termomikserem w zestawie | -Kabel zasilający  - Klucz heksagonalny  -Instrukcja obsługi  - Przewodnik Quick-Start | Tak /Nie |
|  | Dopuszczalna względna wilgotność | Maksymalnie 70% | Tak /Nie |
|  | Funkcje dodatkowe | -Tryb interwałowy  - Tryb programowy(określony przez użytkownika) | Tak /Nie |
| 18 | Gwarancja | Minimum 24 miesiące | Ocena:  24 miesiące – 0 pkt  30 miesięcy- 2pkt  36 miesięcy – 5 pkt |
| 19 | Przeglądy w okresie gwarancji (w tym ostatni na koniec okresu gwarancji) wliczone w cenę oferty | TAK | Tak /Nie |
| 20 | Paszport techniczny dostarczony wraz z urządzeniem | TAK | Tak /Nie |
| 21 | Montaż sprzętu, uruchomienie i oddanie do eksploatacji oraz szkolenie personelu. | TAK | Tak /Nie |

.................................................................

Podpisy osób uprawnionych

do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnika

**Tabela 1.4 PCR**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Parametr** | **Wymaganie** | | | | | | **Parametr oferowany** |
| 1 | Ilość próbek | Płytka PCR 96x0.2 ml lub 12x8-strip lub 96 próbówek z przezroczystym dnem (0.2ml) | | | | | | Tak /Nie |
| 2 | Objętość reakcji | 5˜100ul | | | | | | Tak /Nie |
| 3 | Zakres dynamiczny | 1-1010 | | | | | | Tak /Nie |
| 4 | Część kanałów fluorescencji | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | Tak /Nie |
| 5 | Odpowiedni barwnik | FAM, SYBR  GREEN  I | HEX/VICTET/  JOE/CY3/  NED/TAMRA | ROX,  TEXAS-RED | Cy5 | Cy5.5 | Ścieżka zarezerwowana | Tak /Nie |
| 6 | Długość fali wzbudzenia | 300-800nm | | | | | | Tak /Nie |
| 7 | Długość fali detekcji | 500-800nm | | | | | | Tak /Nie |
| 8 | Zakres temperatury pracy | 4-105˚C (rozdzielczość 0.14 ˚C) | | | | | | Tak /Nie |
| 9 | Precyzja kontroli temperatury | +-0.1˚C | | | | | | Tak /Nie |
| 10 | Jednorodność temperatury | <+-0.3 ˚C | | | | | | Tak /Nie |
| 11 | Zakres temperatury pokrywy | 30-100˚C | | | | | | Tak /Nie |
| 12 | Tryb pracy | Ciąły | | | | | | Tak /Nie |
| 13 | Gradientowy zakres temperatur | 1˜36˚C | | | | | | Tak /Nie |
| 14 | Tryb skanowania | Skanowanie całej płytki lub pojedyńczego rządu | | | | | | Tak /Nie |
|  | Czas skanowania | 5.5s | | | | | | Tak /Nie |
|  | Funkcje specjalne | -Bezwzględna ilościowa analiza automatyczna  -Analiza 5NP  -Analiza krzywej topnienia  -HRM  - Korekcja tła | | | | | | Tak /Nie |
|  | Programowanie | - Maksymalnie 20segmentów na program  - Maksymalnie 99 cyklów | | | | | | Tak /Nie |
|  | Gwarancja | 12 miesięcy | | | | | | Tak /Nie |
|  | Opcje sterowania urządzeniem | -Tablet  - Komputer PC | | | | | | Tak /Nie |
|  | Wymagany system operacyjny | Microsoft: Windows 7/Windows8.1/Windows10 | | | | | | Tak /Nie |
|  | Wymagane oprogramowanie | Excel 200:2002/2003/2007/2012 | | | | | | Tak /Nie |
|  | W zestawie PC o parametrach min. | -Ram:512M  -Przestrzeń dyskowa :10GB  - CPU: Pentium 4  - Pamięć wirtualna :≥1000MB | | | | | | Tak /Nie |
|  | Komunikacja minimum | -USB  -R5232  -Bluetooth | | | | | | Tak /Nie |
|  | Parametry zasilania | 100-240v, 50/60Hz. | | | | | | Tak /Nie |
|  | Wymiary zewnętrzne (+/-5%) | 410mm x 386mm x 352mm | | | | | | Tak /Nie |
|  | Certyfikaty minimum | Ferratec Peltier/CE/EMC/RoHS2.0/PICC “Product Quality Liali….Insurance”/VD/MET | | | | | | Tak /Nie |
| 18 | Gwarancja | Minimum 24 miesiące | | | | | | Ocena:  24 miesiące – 0 pkt  30 miesięcy- 7pkt  36 miesięcy – 15 pkt |
| 19 | Przeglądy w okresie gwarancji (w tym ostatni na koniec okresu gwarancji) wliczone w cenę oferty | TAK | | | | | | Tak /Nie |
| 20 | Paszport techniczny dostarczony wraz z urządzeniem | TAK | | | | | | Tak /Nie |
| 21 | Montaż sprzętu, uruchomienie i oddanie do eksploatacji oraz szkolenie personelu. | TAK | | | | | | Tak /Nie |

.................................................................

Podpisy osób uprawnionych

do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnika

**Tabela 1.5 Parametry wymagane aparat do izolacji kwasów nukleinowch**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Parametr** | **Wymaganie** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Wymiary (+/-5%) | 400mm×400mm×450mm | Tak /Nie |
| 2 | Waga maksymalna | 35Kg | Tak /Nie |
| 3 | Zakres temperatury otoczenia | 10-40℃ | Tak /Nie |
| 4 | Ilość próbek | 16/32 | Tak /Nie |
| 5 | Objętość próbki | 30-1000 μl | Tak /Nie |
| 6 | Różnica w czystości pomiędzy studzienkami | Cv<3% | Tak /Nie |
| 7 | Zakres temperaturowy elementu grzejnego | Temperatura pokojowa – 115℃ | Tak /Nie |
| 8 | Materiały eksploatacyjne  W ilości wystarczającej do wykonania ok 400 testów miesięcznie | - Zabezpieczona płytka z odczynnikami (96 dołków, 16 próbek na płytkę, maksymalnie 2 płytki – 32 próbki)  - Moduł składający się z 8 końcówek z uchwytem ułatwiającym umieszczenie oraz wyjęcie z urządzenia | Tak /Nie |
| 9 | Czas ekstrakcji | 30-60 minut w zależności od reagentów | Tak /Nie |
| 10 | Sterowanie | Poprzez wyświetlacz sterujący wbudowany komputerem z systemem android | Tak /Nie |
| 11 | Metoda oczyszczania | Kulki magnetyczne | Tak /Nie |
| 12 | Metoda sterylizacji | Lampa UV | Tak /Nie |
| 13 | Język systemu operacyjnego minimum | Angielski/Chiński | Tak /Nie |
| 14 | Maksymalna ilość programów w pamięci urządzenia | 500 | Tak /Nie |
| 15 | Zarządzanie programami | - Import/eksport na pendrive  - Dodawanie programów  - Edycja programów  - Usuwanie programów | Tak /Nie |
| 16 | Wyświetlacz | 7 calowy wyświetlacz dotykowy umożliwiający sterowanie urządzeniem | Tak /Nie |
| 17 | Oświetlenie | Tak, wbudowane | Tak /Nie |
| 18 | Metoda importy/eksport programów | Poprzez pendrive, port USB | Tak /Nie |
| 19 | Parametry prądowe | AC200~240V, 50Hz/60Hz, 450W | Tak /Nie |
| 20 | Zastosowanie | Ekstrakcja oraz oczyszczanie kwasów nukleinowych | Tak /Nie |
| 21 | Złącza | USB | Tak /Nie |
| 22 | Funkcje oprogramowania | - Tworzenie, edycja, przeglądanie oraz usuwanie programów  - Funkcja pauzy i funkcja stop  - Import i eksport plików z możliwością edycji na komputerze  - Funkcje głosowe  - Funkcja alarmu w przypadku nieprawidłowej pracy urządzenia  - Włączanie i wyłączanie czasowe lampy UV  - Szybki start (Quick Launch) | Tak /Nie |
| 23 | Funkcje dodatkowe | - Automatyczne pauza trwającego procesu w przypadku otwarcia drzwiczek urządzenia  - Automatyczne wznowienie pracy po zamknięciu drzwiczek urządzenia  - Automatyczne zatrzymanie pracy lampy UV w przypadku otwarcia drzwiczek urządzenia  - Możliwość ekstrakcji przy wykorzystaniu zestawów wielu producentów | Tak /Nie |
| 24 | Zastosowanie | Szpitale, Laboratoria kliniczne, laboratoria badawcze | Tak /Nie |
| 25 | Gwarancja | Minimum 12 miesiące | Ocena:  12 miesięcy – 0 pkt  24 miesiące – 5 pkt  36 miesięcy – 10 pkt |
| 26 | Przeglądy w okresie gwarancji (w tym ostatni na koniec okresu gwarancji) wliczone w cenę oferty | TAK | Tak /Nie |
| 27 | Paszport techniczny dostarczony wraz z urządzeniem | TAK | Tak /Nie |
| 28 | Montaż sprzętu, uruchomienie i oddanie do eksploatacji oraz szkolenie personelu. | TAK | Tak /Nie |

.................................................................

Podpisy osób uprawnionych

do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnika