**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Nr postępowania 294/2022/TP/DZP**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / FORMULARZ CENOWY**

**Dostawa aparatury laboratoryjnej i badawczej na potrzeby jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.**

**Części zamówienia:**

1. Procesor tkankowy
2. Komora laminarna z wyposażeniem
3. Analizator zmienności jajek
4. Automatyczny podajnik próbek
5. Podwójna lampa o średnicy obu czasz ok. 65 cm do sali operacyjnej z montażem
6. Podwójna lampa o średnicy czasz ok. 40cm i ok. 65cm do sali operacyjnej z montażem
7. Wciągarka elektryczna łańcuchowa wraz z elektrycznym wózkiem jezdnym

**Część nr 1 -** **Procesor tkankowy**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model, kraj pochodzenia\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | Procesor tkankowy o budowie karuzelowej z systemem kontroli oparów i funkcją próżniową, przystosowany do przeprowadzenia 200 kasetek w jednym cykluWymagane parametry urządzenia1. Procesor tkankowy o budowie karuzelowej z systemem kontroli oparów i funkcją próżniową, przystosowany do przeprowadzenia 200 kasetek w jednym cyklu
2. Urządzenie sterowane mikroprocesorowo, wyposażone w wyświetlacz LCD oraz klawiaturę.
3. Minimum 12 stacji łączenie z parafiniarkami.
4. Minimum 3 stacje parafinowe (parafiniarki): wykonane z metalu, pokryte wewnątrz teflonem.
5. Zakres regulacji temperatury parafiny: minimum od 45 °C - 65 °C, dodatkowe zabezpieczenie przed przegrzaniem.
6. 9 stacji przeznaczonych na pojemniki z odczynnikami.
7. Pojemniki na odczynniki w całości wykonane ze szkła, przeźroczyste, z uchwytami oraz widoczną z zewnątrz podziałką. Odporne na rozpuszczalniki oraz mycie w zmywarkach.
8. Pojemność robocza pojedynczego pojemnika na odczynniki minimum 1,8L.
9. Dwa aluminiowe koszyki na preparaty po maksimum 100 kasetek każdy.
10. Przeprowadzenie jednocześnie maksimum 200 kasetek z preparatami.
11. Możliwość zapamiętania minimum 9 niezależnych programów.
12. Możliwość regulacji czasu infiltracji w pojedynczej stacji od 5 minut do 99 godzin i 59 minut.
13. Możliwość uruchomienia urządzenia z opóźnionym startem – czas opóźnienia minimum 9 dni.
14. Blokada elektroniczna przycisków sterujących w celu zabezpieczenia przed przypadkową zmianą parametrów programu.
15. Funkcja agitacji z możliwością wyłączenia.
16. Pamięć pozwalająca na powrót do przerwanego procesu po zaniku napięcia zasilania.
17. W przypadku zaniku zasilania urządzenie musi posiadać możliwość wyjęcia kasetek z preparatami bez konieczności mechanicznego demontowania elementów.
18. W przypadku zaniku zasilania urządzenie musi samoistnie zabezpieczać preparaty przed wyschnięciem poprzez zanurzenie ich w bieżącym odczynniku.
19. W przypadku wystąpienia jakiejkolwiek awarii urządzenie musi sygnalizować usterkę za pomocą kodu liczbowo-cyfrowego opisanego w instrukcji użytkowania pozwalającego na identyfikację konkretnego błędu.
20. Możliwość monitorowania na bieżąco na wyświetlaczu parametrów pracy urządzenia takich jak numer aktualnej stacji oraz czas infiltracji.
21. Urządzenie wyposażone w system odciągu oparów wyposażony w wymienny filtr węglowy oraz przewód odprowadzający przefiltrowane powietrze do zewnętrznej wentylacji.
22. Urządzenie musi posiadać zintegrowany system próżniowy, umożliwiający zmianę ciśnienia o min. 500hPa ±10%.
23. Urządzenie musi posiadać osłonę pozwalającą na zamknięcie powierzchni roboczej urządzenia zabezpieczając przed wydostaniem się oparów do pomieszczenia.
24. Awaryjny wyłącznik bezpieczeństwa zatrzymujący całkowicie urządzenie. Klawisz STOP w panelu sterowania.
25. Funkcja zabezpieczająca przed mieszaniem się odczynników. Czas ociekania 60 sekund.
26. Zabezpieczenie przed włożeniem koszyczka do pojemników ze zbyt gorącą lub zastygniętą parafiną
27. 2 zapasowe pojemniki szklane na odczynniki.
28. Certyfikat CE IVD
29. Maksymalne wymiary urządzenia:
* Średnica kopuły: do 820mm,
* Średnica podstawy: do 620mm;
* Wysokość: do 800mm;
* Waga: min. 60 kg
1. Serwis gwarancyjny w siedzibie jednostki zamawiającej
2. Urządzenie nowe, nieużywane, wyprodukowane w roku 2022
3. Gwarancja: min. 24 miesiące
 |  |  | **sztuka** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** |  |

  **Podpis Wykonawcy zgodnie zapisami SWZ**

**Część nr 2 -** **Komora laminarna z wyposażeniem**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | 1. Klasy bezpieczeństwa: Spełnia II klasę bezpieczeństwa mikrobiologicznego zgodnie z normą PN EN 12469:2000 lub równoważny. Wyposażona w filtry ULPA o skuteczności 99,999% dla cząstek od 0,1 do 0,3 µm zapewniające 3 klasę czystości powietrza wg ISO 14644.1 lub równoważny.
2. Wymiary: Szerokość wewnętrzna komory minimum 1130 mm. Szerokość zewnętrzna komory maksimum 1200 mm. Wysokość wewnętrzna komory > 650 mm. Głębokość wewnętrzna komory > 580 mm. Głębokość zewnętrzna komory (po zdemontowaniu podłokietnika maksymalnie 750 mm.
3. Szyba frontowa: - ustawiona pod kątem, skośnie w stosunku do blatu roboczego. - nieprzepuszczalna dla promieniowania UV, umożliwiająca szczelne zamknięcie komory od frontu w pozycji całkowitego opuszczenia. - przesuwana elektrycznie góra-dół (nieuchylana). - zapewniająca wysokość roboczą 200mm
4. Ściany boczne: transparentne, wykonane ze szkła hartowanego z wyprowadzeniami do podłączenia mediów – po 2 szt. na stronę.
5. Posiada automatyczną kompensację prędkości strumienia laminarnego
6. Panel sterowania z wyświetlaczem LCD: prędkości przepływów powietrza wylotowego i laminarnego (wskazanie jednoczesne) - niezależny, stały pomiar przepływów powietrza w np. m/s, umożliwiający obserwację tych parametrów pracy z pozycji roboczej operatora, dla strumienia laminarnego (jeden czujnik przepływu powietrza umieszczony w przestrzeni roboczej komory pod filtrem głównym - nawiewu) i dla strumienia wylotowego (drugi czujnik umieszczony poza przestrzenią roboczą umożliwiający pomiar natężenia przepływu powietrza wylotowego – wracającego do pomieszczenia) ze wskazaniem tych parametrów na wyświetlaczu komory i uruchamianiem alarmu akustycznego i optycznego na panelu sterowania /wyświetlaczu w przypadku odchyleń od zadanych parametrów którejś lub obu z tych wartości, poziomu szyby frontowej, temperatury, łącznego czasu pracy filtrów i lampy UV, zużycia filtrów w oraz lampy UV określone w %, umieszczony centralnie pod kątem umożliwiającym obserwację parametrów pracy z pozycji roboczej operatora.
7. Blat roboczy: wykonany ze stali nierdzewnej, dzielony, składający się z 3 segmentów z czego środkowy o szerokości przynajmniej ½ szerokości wewnętrznej komory, w części roboczej pełny – nieperforowany.
8. Oświetlenie obszaru pracy: intensywność ≥ 1100 lux, odizolowane od przestrzeni boksu laminarnego.
9. Poziom emitowanego hałasu: ≤ 52 dB mierzony wg normy EN 12469:2000.
10. Posiada pod głównym filtrem demontowany dyfuzor chroniący filtr główny przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi i poprawiający jednorodność strumienia laminarnego.
11. Wyposażenie: - na stałe zamontowana w górnej części tylnej ściany - lampa UV z licznikiem i programatorem czasu, - gniazdo elektryczne zlokalizowane na tylnej ścianie – 2 szt. po 1 po prawej i lewej stronie, - statyw do pracy w pozycji siedzącej – na kółkach, - podłokietnik dla przedramion na całej szerokości blatu roboczego, wykonany ze stali nierdzewnej, demontowalny. Płaszczyzna podłokietnika powyżej płaszczyzny blatu roboczego, - zawór gazowy w bocznej ścianie – lokalizacja do wyboru przy instalacji z lewej lub z prawej strony, - Palnik gazowy z sensorem ruchu na podczerwień, wyświetlaczem LCD parametrów pracy z wymiennymi dyszami na gaz propan butan i gaz ziemny. Obudowa wykonana z niemalowanej stali nierdzewnej o kształtach obłych (bez krawędzi) dla zapewnienia skutecznej dezynfekcji. Palnik o wymiarach podstawy nie większych niż 150x100mm. Z funkcją zasilania akumulatorowego. Z zamontowaną osłona przeciwpodmuchową do pracy w komorze. Posiadający bezgwintowy system przyłącza króćca gazowego oraz bezkluczowego demontażu głowicy palnika do czyszczenia. Ze zintegrowaną podstawką umożliwiającą pracę w położeniu przechylonym, - Wytrząsarka typu vortex. Rodzaj ruchu - orbitalny. Średnica wstrząsania 4 mm. Dopuszczalna masa wstrząsowa min. 0,4 kg. Zakres minimalny regulacji prędkości od 500 do 2500 obr / min. Skala wyświetlania prędkości. Tryb pracy ciągłej. Funkcja dotykowa. Wymiary (szer. X wys. X gł.) 120 x 140 x 138 mm ± 10 mm. Waga do 4 kg. Zasilanie 220 – 240 V/ 50/60 Hz. Pobór mocy max. 60 W.
12. Malowanie elementów zewnętrznych: malowane techniką proszkowo-piecową z powłoką antybakteryjną.
13. Sensory: Dwa sensory przepływu powietrza z kompensacją temperaturową, jeden dla strumienia laminarnego i jeden dla pomiaru kurtyny ochronnej.
14. Dodatkowe funkcje: Funkcja obniżania szyby frontowej poniżej poziomu blatu roboczego dla umożliwienia umycia górnej części wewnętrznej strony szyby frontowej. Funkcja stand-by – zmniejszona wydajność wentylatora – dla ochrony personelu oraz produktu podczas nie używania komory oraz oszczędności energii. Funkcja szybkiej gotowości komory do pracy poprzez automatycznie uruchomienie wentylatora i oświetlenia przy ustawieniu szyby do pozycji roboczej. Funkcja ograniczenia dostępu do funkcji komory dla administratora i operatorów.
15. Silnik: Komora wyposażona w silnik typu EC (elektronicznie komutowany) zapewniający stabilną pracę urządzenia w przypadku wahań napięcia w sieci elektrycznej.
16. Posiada przekaźnik bezpotencjałowy umożliwiający synchronizację pracy komory z zewnętrznym układem wentylacji oraz z centralnym systemem alarmowym.
17. Posiada regulacje balansu proporcji przepływu powietrza re-cyrkulowanego i wylotowego.
18. Posiada wyjście RS 232 umożliwiające podłączenie komory do komputera.
19. Pobór mocy: < 200W
20. Zasilanie: 230V/50Hz
21. Wykonanie testów instalacyjnych zgodnie z wymaganiami normy PN EN 12469:2000 lub równoważnych przy użyciu sprzętu pomiarowego posiadającego ważne świadectwa wzorcowania lub kalibracji wydane przez uprawnione instytucje.
 |  |  | **zestaw** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** |  |

  **Podpis Wykonawcy zgodnie zapisami SWZ**

**Część nr 3 –** **Analizator zmienności jajek**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | Analizator zmienności jajek QCD start systemQCD start system – cyfrowy wyświetlacz z zasilaczem QCD, miernik wysokości albumin QCH z miernikiem kalibracyjnym 11 mm, QCA-P element zaciskowy ze stali nierdzewnej |  |  | **sztuka** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** |  |

  **Podpis Wykonawcy zgodnie zapisami SWZ**

**Część nr 4 –** **Automatyczny podajnik próbek**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | Automatyczny podajnik próbek do ICP OES* kompatybilny i sterowany przez posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie spektrometru Syngistix for ICP,
* autosampler powinien mieć zewnętrzny system wizualizacji stanu pracy w postaci oświetlenia LED, wskazującego na aktualny jego stan m.in. stan czuwania, pracy, zatrzymania czy błędu,
* podajnik z możliwością ustawienia minimum trzech statywów na standardowe probówki o średnicy 13, 17 i 28 mm,
* możliwość stosowania probówek o pojemności 50 ml (28 mm x 115 mm) i 15 ml (17 mm x 100 mm),
* podajnik z możliwością ustawienia minimum 270 probówek,
* podajnik ma być wyposażony w oddzielną stację podwójnego płukania, z osobnym kanałem podawania próbki i odprowadzania ścieków,
* podajnik powinien zapewniać zwiększoną szybkość podawania, dzięki jednoczesnemu ruchowi ramienia w płaszczyźnie X-Y,
* możliwość programowania szybkości ruchu ramienia podającego (do min. 33mm/sec) oraz szybkości podawania pompy perystaltycznej (do min. 80 mL/min),
* autosampler musi umożliwiać podłączenie do wysokoprzepustowego systemu, skracającego czas analizy pojedynczej próbki na ICP OES, pochodzącego od tego samego producenta,
* autosampler musi zapewniać możliwość samodzielnej konfiguracji statywów oraz głębokości pobierania z probówki z poziomu oprogramowania,
* możliwość wyposażenia w odrębne zestawy do analizy roztworów organicznych czy do pracy z ultra czystymi materiałami,
* wyposażenie:
* 1 stojak: 60 pozycji na probówki 15 ml (17 mm x 100 mm),
* 3 stojaki: 21 pozycji na probówki 50 ml (28 mm x 115 mm),
* 1 butla odpływowe,
* 1 butla na roztwór płuczący,
* Zestaw minimum 500 szt. polipropylenowych pojemników na próbki z zakrętkami: 50 mL, 28 mm x 115 mm, polipropylenowych, stożkowych z podziałką, odpornych chemicznie, półprzezroczystych, z nakrętkami.
 |  |  | **Zestaw** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** |  |

  **Podpis Wykonawcy zgodnie zapisami SWZ**

**Część nr 5 -** **Podwójna lampa o średnicy obu czasz ok. 65 cm do sali operacyjnej z montażem**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | podwójna lampa o średnicy obu czasz ok. 65 cm do sali operacyjnej z montażem:- Bezcieniowa lampa do montażu sufitowego  - Średnica czaszy 65 cm±5cm- Waga głowicy lampy do 9kg- Maksymalne natężenie światła 120 000 lx w każdej z lamp- Natężenie światła regulowane w zakresie od 10% do 100%- Temperatura barwowa 4 500 K- Współczynnik odwzorowania barw 96 Ra- Napięcie wejściowe 100 - 240 V /24 V- Napięcie robocze 24V DC- Moc głowicy lampy 60VA + 60VA- Częstotliwość 50 - 60 Hz,- Trwałość diod Led min. 45 000 h- Dystans operacyjny 70 - 140 cm- Średnica pola świetlnego 20 - 35 cm- Zmienna ogniskowa |  |  | **sztuka** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** |  |

  **Podpis Wykonawcy zgodnie zapisami SWZ**

**Część nr 6 -** **Podwójna lampa o średnicy czasz ok. 40cm i ok. 65cm do sali operacyjnej z montażem**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | Podwójna lampa o średnicy czasz ok. 40cm i ok. 65cm do sali operacyjnej z montażem:- Bezcieniowa lampa do montażu sufitowego - Średnica czaszy 65 cm±5cm- Waga głowicy lampy do 9kg- Maksymalne natężenie światła 120 000 lx w każdej z lamp- Natężenie światła regulowane w zakresie od 10% do 100%- Temperatura barwowa 4 500 K- Współczynnik odwzorowania barw 96 Ra- Napięcie wejściowe 100 - 240 V /24 V- Napięcie robocze 24V DC- Moc głowicy lampy 60VA + 60VA- Częstotliwość 50 - 60 Hz,- Trwałość diod Led min. 45 000 h- Dystans operacyjny 70 - 140 cm- Średnica pola świetlnego 20 - 35 cm- Zmienna ogniskowa- Średnica czaszy 44cm ±5cm- Maksymalne natężenie światła 100 000 lx- Temperatura barwowa 4 500 K- Współczynnik odwzorowania barw 96 Ra- Intensywność oświetlenia 10 - 100 %- Napięcie wejściowe 230V/24V- Napięcie robocze 24V DC- Waga głowicy lampy do 4 kg- Moc głowicy lampy 24 VA- Trwałość diod Led min. 45 000 h- Częstotliwość 50 - 60 Hz- Dystans operacyjny 70 - 140 cm- Średnica pola świetlnego 15 - 30 cm- Zmienna ogniskowa |  |  |  |  |  |  |
| **Razem wartość brutto:** |  |

  **Podpis Wykonawcy zgodnie zapisami SWZ**

**Część nr 7 -** **Wciągarka elektryczna łańcuchowa wraz z elektrycznym wózkiem jezdnym**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | Wciągarka elektryczna łańcuchowa- udźwig 2T- wysokość podnoszenia 6m- jedna prędkości przy podnoszeniu i opuszczaniu- zabezpieczenie przed przeciążeniem- hamulec elektromagnetyczny- moc wciągarki 1,4kW- przyłącze prądu 400V/50Hz- waga do 70kg |  |  | **sztuka** | **1** |  |  |
| 2. | Wózek jezdny- kontrola wózka jezdnego za pomocą sterownika elektrycznego wciągarki- szerokość szyny 74-180mm- moc całkowita 0,6 kW- waga do 40kg |  |  | **sztuka** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** |  |

  **Podpis Wykonawcy zgodnie zapisami SWZ**