Dane Wykonawcy:

…………………………..

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA OFEROWANEGO PRZEZ WYKONAWCĘ**

**PAT.232.3.16.2024**

**„Dostawa aparatury badawczo-pomiarowej do Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Przemysłu Organicznego Oddział w Pszczynie”**

**Zadanie Nr 2 – „Dostawa komory laminarnej II klasy bezpieczeństwa mikrobiologicznego”.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – wymagania Zamawiającego** | **Opis Przedmiotu Zamówienia oferowany przez Wykonawcę** |
|  | **Komora laminarna II klasy bezpieczeństwa mikrobiologicznego ze stelażem – kpl. 1**  **Zgodna z normą PN EN12469.** Zgodność potwierdzona certyfikatem wydanym przez niezależną jednostkę certyfikującą. | Producent: …………………………………..  Typ/ Model …………………………………..  Komora jest zgodna z normą: PN EN12469 potwierdzona certyfikatem wydanym przez……….. |
| **A.** | **ELEMENTY KONSTRUKCYJNE, PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE** | OPIS/ PARAMETRY oferowane przez Wykonawcę |
|  | 1. **Wnętrze obszaru pracy wykonane w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy AISI 316L** w konstrukcji bezszwowej z zaokrąglonymi bokami co ogranicza do minimum liczbę powierzchni stwarzających ryzyko kontaminacji. 2. **Misa ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy AISI 304** umieszczona pod blatem roboczym. 3. **Dwa filtry absolutne HEPA o skuteczności min. 99,995% dla cząsteczek ≥0,3µm.** 4. Szerokość obszaru roboczego **min. 1200 mm.** 5. Głębokość transportowa **maks. 795 mm.** 6. Maksymalna szerokość zewnętrzna komory **– 1300 mm.** 7. Konstrukcja komory umożliwiająca **obustronne mycie szyby frontowej** zamykającej obszar pracy. 8. **V-kształtny wlot powietrza na kurtynie** wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej AISI 316 L. 9. Boki komory **przeszklone.** 10. **Podłokietnik na przedramię** mocowany na całej długości obszaru roboczego. 11. **Szyba frontowa poruszana elektrycznie,** umieszczona pod kątem w stosunku do blatu roboczego z nadzorem położenia jej krawędzi i funkcją kontroli automatycznegozatrzymania naoptymalnej wysokości ponad blatem w pozycji roboczej. 12. Komora wyposażona **w trzy silniki typu EC** (elektronicznie komutowane). 13. Lampa UV **zamontowana na stałe.** 14. Źródło światła białego, **bezcieniowe LED min. 1200 lux** z regulacją natężenia oświetlenia. 15. **Zewnętrzne przyłącza dla gazu/próżni** muszą znajdować się na części dachowej urządzenia dla uniknięcia np. przypadkowego wyrwania przewodu gazowego przez użytkownika lub osoby trzecie. |  |
| **B.** | **WYPOSAŻENIE:** | |
|  | 1. **Blat roboczy** dzielony asymetrycznie, wyjmowany, pozbawiony ostrych krawędzi, wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej AISI 316L. 2. **Stelaż na kołach** pod komorę z profili zamkniętych **z możliwością regulacji wysokości** do blatu roboczego pomiędzy **830-850 mm +/- 5%,** koła blokowane stopkami poziomującymi. 3. **Głębokość stelaża** 800 mm +/- 30 mm. 4. **Zawory gazu palnego oraz próżni** zamontowane na tylnej ścianie obszaru roboczego z prawej strony. 5. **Złącze diagnostyczne** umieszczone w łatwo dostępnym miejscu, umożliwiające podłączenie opcjonalnego **modułu do zdalnej weryfikacji parametrów pracy komory** przez autoryzowany serwis lub producenta poprzez sieć GSM. 6. Minimum **trzy gniazda elektryczne** umiejscowione **na tylnej ścianie** bez połączeń śrubowych po otwarciu pokrywy. 7. **Czujnik temperatury** w komorze roboczej **z** **alarmem** przekroczenia ustawionej temperatury maksymalnej. 8. **Port** pozwalający na przeprowadzenie **testu DOP** filtrów HEPA. 9. **Przepusty w szybach bocznych** certyfikowane na zgodność z normą ISO 14644-1, umożliwiające przeprowadzenie kabli, rurek i innych elementów do wnętrza komory, bez naruszania jej szczelności oraz sterylności o minimalnej liczbie **8 otworów o średnicy od 5 do 13 mm.** | OPIS/ PARAMETRY oferowane przez Wykonawcę |
| **C.** | **Oprogramowanie do STEROWANIA i kontroli parametrów komory:** | |
|  | 1. **Sterowanie mikroprocesorowe z minimum 7 calowym panelem dotykowym** **w języku polskim posiadającym następujące komunikaty informacyjne:**    1. prędkość przepływów powietrza wlotowego i laminarnego,,    2. tryb pracy,    3. poziom szyby frontowej,    4. temperatura wewnątrz przestrzeni roboczej,    5. całkowity czas pracy komory,    6. czas pracy lampy UV,    7. procentowe zużycie lampy UV,    8. czas pracy filtrów HEPA,    9. procentowe zużycie filtra HEPA,    10. wskaźnik aktualnego przepływu laminarnego oraz bariery w m3/h,    11. alarmy wizualne nieprawidłowej pracy komory wyświetlane na ekranie sterownika. 2. **Programy pracy komory:**    1. minimum **4 programy** pracy komory,    2. w tym minimum **3 programy użytkownika** o indywidualnie definiowanych parametrach pracy,    3. jeden **program czyszczący** o parametrach predefiniowanych fabrycznie, umożliwiający bezpieczną konserwację / czyszczenie wnętrza komory,    4. wbudowany **program wspomagający proces dekontaminacji** komory poprzez możliwość programowania czasów parowania, neutralizacji oraz wentylacji komory oraz położenia szyby frontowej i pracy wentylatorów. 3. **Zabezpieczenia:**    1. zabezpieczenie uniemożliwiające aktywację lampy UV przy podniesionej szybie frontowej,    2. funkcja ograniczenia dostępu do funkcji komory dla administratora i operatorów. 4. **Tryby pracy specjalne:**    1. tryb pracy utrzymujący komorę laminarną w ciągłej gotowości do pracy przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia energii do około 34 W i redukcji głośności do poziomu ≤37 dB,    2. tryb opóźnionego włączenia,    3. tryb uśpienia (stand-by),    4. funkcja umożliwiająca szybkie załączenie wentylatora i światła np. poprzez otwarcie okna do pozycji roboczej lub równoważne np. na czujkę ruchu,    5. szybka aktywacja sterylizacji UV z poziomu trybu uśpienia (stand-by). | Producent………………………………………….  Model/wersja ………………………………………  OPIS/ PARAMETRY oferowane przez Wykonawcę |
| **D.** | **Dodatkowe wymagania:** | |
|  | 1. Urządzenie musi posiadać: 2. Deklarację zgodności CE (certyfikat CE), 3. Certyfikat potwierdzający zgodność komory z normą EN 12469 wydany przez niezależną jednostkę certyfikującą. 4. Dostarczone urządzenie musi być nowe, nieużywane (nie może pochodzić z wystaw, nie może być używane na wystawach, prezentacjach itp.), musi pochodzić z bieżącej produkcji -wyprodukowane nie wcześniej niż w roku 2024. | |
|  | **W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również** | |
| **A.** | **Dostawa urządzenia** do Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytutu Przemysłu Organicznego Oddział w Pszczynie, 43-200 Pszczyna, ul Doświadczalna 27 wraz z wniesieniem i instalacją w laboratorium badawczym oraz instalacją oprogramowania.  **INFORMACJA DODATKOWA**  Urządzenie będzie zainstalowane w pomieszczeniu na parterze: D012, gdzie dostęp do niego jest poprzez:  drzwi: 80 x 180 cm,  okno: 89 x 169 cm  Urządzenie winno być demontowalne, tak aby była możliwość jego wniesienia oknem lub drzwiami o wskazanych wymiarach. | |
| **B.** | **Przeszkolenie pracowników** Zamawiającego z obsługi zakupionej komory laminarnej – minimum 2 osoby, min. 4 godziny szkolenia. Szkolenie stacjonarne w miejscu dostawy: Pszczyna, ul. Doświadczalna 27. | |
| **C.** | Udzielenie gwarancji i rękojmi na dostarczone urządzenie i oprogramowanie na okres 24 miesięcy.  W ramach gwarancji i rękojmi - w okresie jej trwania, Wykonawca zobowiązany jest:   1. do bezpłatnej naprawy gwarancyjnej, 2. dokonać wymiany wadliwego urządzenia na wolne od wad po dwóch bezskutecznych naprawach gwarancyjnych, 3. przeprowadzać serwis i konserwacje urządzenia- zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w DTR, 4. Usuwać wady w oprogramowaniu, 5. udzielać nieodpłatnych porad (wsparcia aplikacyjno-serwisowego) dotyczącego zasad i funkcjonalności urządzenia i oprogramowania. | |
| **D.** | **Wykonanie walidacji** komory po zainstalowaniu w docelowym miejscu pracy w zakresie:   1. sprawdzenia działania wszystkich funkcji podczas pracy komory, 2. sprawdzenia ilości cząstek w przestrzeni roboczej (1 pomiar w 1 m3 powietrza), 3. sprawdzenia natężenia przepływu powietrza laminarnego i bariery, 4. sporządzenia raportu. | |
| **E.** | Dostarczenie i przekazanie Zamawiającemu Dokumentacji Techniczno-Ruchowej (DTR) urządzenia w języku polskim, dokumentacji oprogramowania w języku polskim oraz instrukcji obsługi w języku polskim obejmującej zasadnicze informacje niezbędne do prawidłowego użytkowania i obsługi komory laminarnej przez użytkownika. | |
| **F.** | Dostarczenie i przekazanie Zamawiającemu:   1. Deklaracji zgodności CE urządzenia, 2. Certyfikat potwierdzający zgodność komory z normą EN 12469 wydany przez niezależną jednostkę certyfikującą, 3. Licencji na oprogramowanie na czas nieokreślony. | |
|  | **Oświadczenie Wykonawcy:** W cenie brutto zawarte są wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia wymienione w cz. I i II oferty Wykonawcy. | |

Miejscowość, data …………………………………………….. ………………………………………………….

Podpis Wykonawcy

Wykonawca składa ofertę w jednej z poniższych form:

1) w postaci skanu wypełnionego i podpisanego formularza ofertowego ze wszystkimi załącznikami (zalecany format .pdf) lub

2)w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub osobistym podpisem elektronicznym.