|  |
| --- |
| **ZAŁĄCZNIK NR 2A** |

Wykonawca:

…………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

…………………………………………………………………

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**CZĘŚĆ NR 8**

**KOMORY LAMINARNE Z WYPOSAŻENIEM – ZESTAW**

Zamawiający odrzuci ofertę, której minimalne parametry techniczne nie będą spełniały wymagań opisu przedmiotu zamówienia.

W celu potwierdzenia parametrów technicznych oferowanego urządzenia, Wykonawca do  oferty dołączy kartę katalogową producenta lub inny dokument potwierdzający zgodność oferowanych parametrów technicznych z wymaganiami Zamawiającego określonymi w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia

**UWAGA!** Wykonawca jest zobowiązany podać dokładny opis oferowanego urządzenia w prawej kolumnie tabeli „szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia oferowany przez Wykonawcę”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP.** | **MINIMALNY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANY PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO** | **PARAMETRY OFEROWANE PRZEZ WYKONAWCĘ (Wykonawca wypełnia wpisując konkretne parametry oferowanego urządzenia zgodne z wymaganiami Zamawiającego)** |
|   | **Wyposażenie w ramach projektu pn. „Centrum kliniczne B+R medycyny i hodowli zwierząt oraz ochrony klimatu”:Komory laminarne – 5 szt.Producent: …………………………………………………………………………………...…….Typ: ………………………………………………………………………………………………….…** |
| 1. | Komory laminarne II klasy bezpieczeństwa mikrobiologicznego, zgodna z normą PN EN12469:2002 lub równoważną, zgodność potwierdzona certyfikatem wydanym przez niezależną jednostkę certyfikującą, który należy dołączyć do oferty. |   |
| **I ELEMENTY KONSTRUKCYJNE, PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE** |
| 1. | Wnętrze obszaru pracy wykonane w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy co najmniej AISI 316L w konstrukcji bezszwowej z zaokrąglonymi bokami co ogranicza do minimum liczbę powierzchni stwarzających ryzyko kontaminacji  |  |
| 2. | Misa ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy co najmniej AISI 304 umieszczona pod blatem roboczym |  |
| 3. | Dwa filtry absolutne HEPA o skuteczności min. 99,995% dla cząsteczek ≥ 0,3um |  |
| 4. | Szerokość obszaru roboczego min. 1200 mm ( dla dwóch komór oraz min. 1800 mm ( dla trzech komór) |  |
| 5. | Głębokość transportowa maks. 795 mm |  |
| 6. | Maksymalna szerokość zewn. komory 1300 mm ( dla dwóch komór) oraz 1930 mm ( dla trzech komór) |  |
| 7. | Konstrukcja komory umożliwiająca obustronne mycie szyby frontowej zamykającej obszar pracy. |  |
| 8. | V kształtny wlot powietrza na kurtynie wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej co najmniej AISI 316 L |  |
| 9. | Boki komory przeszklone. |  |
| 10. | Komora wyposażona w dedykowany podłokietnik na przedramię.  |  |
| 11. | Szyba frontowa poruszana elektrycznie, umieszczona pod kątem w stosunku do blatu roboczego z nadzorem położenia jej krawędzi i funkcją kontroli automatycznego zatrzymania na optymalnej 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 LED, min. 800 lux, |  |
| **II WYPOSAŻENIE** |
| 1. | Blat roboczy dzielony, wyjmowany, pozbawiony ostrych krawędzi, wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej co najmniej AISI 316L |  |
| 2. | Stelaż na kołach pod komorę z profili zamkniętych z możliwością regulacji wysokości do blatu roboczego pomiędzy 830 – 855 mm koła blokowane stopami poziomującymi |  |
| 3. | Złącze diagnostyczne umieszczone w miejscu umożliwiającym pracę serwisu bez przemieszczania komory. |  |
| 4. | Trzy gniazda elektryczne w obszarze pracy bez połączeń śrubowych po otwarciu pokrywy  |  |
| 5. | Port pozwalający na przeprowadzenie testu DOP filtrów HEPA |  |
| **III STEROWANIE, OPROGRAMOWANIE, KONTROLA PARAMETRÓW** |
| 1. | Komunikaty informacyjne::1. prędkość przepływu powietrza w obszarze pracy skierowanym pionowo w dół,
2. prędkość przepływu w barierze powietrznej,
 |  |
| 2. | Panel kontrolny z graficznym wyświetlaczem LCD z dedykowanymi klawiszami funkcyjnymi dotyczącymi:1. ruchu szyby frontowej,
2. oświetlenia,
3. lampy UV,
4. pracy wentylatorów
 |  |
| 3. | Aktywacja załączenia funkcji sygnalizowana wizualnie poprzez podświetlenie przypisanego klawisza funkcyjnego |  |
| 4. | Alarmy wizualne nieprawidłowej pracy komory wyświetlane na ekranie sterownika |  |
| 5. | Wbudowane liczniki czasu pracy filtrów, lampy UV z funkcją przypominającą o konieczności ich wymiany |  |
| 6. | Komunikaty procentowego zużycia lampy UV |  |
| 7. | Graficzny wskaźnik stanu zużycia filtrów HEPA. |  |
| 8. | Minimum 4 programy pracy komory w tym 3 programy użytkownika o indywidualnie definiowanych parametrach pracy oraz jeden program czyszczący o parametrach predefiniowanych fabrycznie, umożliwiający bezpieczną konserwację/ czyszczenie wnętrza komory |  |
| 9. | Zabezpieczenie uniemożliwiające aktywację lampy UV przy podniesionej szybie frontowej. |  |
| 10. | Szybka aktywacja sterylizacji UV poprzez kilkusekundowe przytrzymania klawisza funkcyjnego z poziomu trybu uśpienia (stand-by) |  |
| 11. | 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 uśpienia (stand-by)
 |  |
| 12. | Sterowanie mikroprocesorowe z panelem kontrolnym z klawiaturą membranową |  |

|  |
| --- |
| ............................, dnia ................................. |
|  |