|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane**  **(wypełnia Wykonawca)** | |
| **I. Sterylizator gazowy - 1 szt.** | | | | |
| **1.** | **Parametry ogólne** |  | |  |
| 1.1. | Sterylizator niskotemperaturowy z komorą przelotową. Czynnik sterylizujący EO (C2H4O - tlenek etylenu) w jednorazowych nabojach. | TAK | |  |
| 1.2. | Sterylizator kompatybilny z posiadanym sterylizatorem 5 XL oraz aeratorami XL. | TAK | |  |
| 1.3. | Proces sterylizacji i degazacji w podciśnieniu. | TAK | |  |
| 1.4. | Mechaniczna blokada drzwi | TAK | |  |
| 1.5. | Wyciąg lokalny nad drzwiami sterylizatora z wbudowanym min. 1 czujnikiem pomiarowym przepływu powietrza | TAK | |  |
| 1.6. | Możliwość podłączenia urządzenia do katalitycznego spalania tlenku etylenu | TAK | |  |
| 1.7. | Pojemność komory 130 ÷ 140l | TAK,  Podać | |  |
| 1.8. | Dwa pełnowymiarowe kosze załadowcze | TAK | |  |
| 1.9. | Standardowy zestaw instalacyjny | TAK | |  |
| 1.10. | Zasilanie jednofazowe 230/50Hz | TAK | |  |
| **2.** | **Sterylizacja** |  | |  |
| 2.1. | Program sterylizacji 55°C, czas cyklu poniżej 3h (łącznie: faza przygotowawcza, faza ekspozycji, faza wstępnej degazacji) | TAK | |  |
| 2.2. | Program sterylizacji 37°C, czas cyklu poniżej 5h (łącznie: faza przygotowawcza, faza ekspozycji, faza wstępnej degazacji) | TAK | |  |
| 2.3. | Automatyczny proces autokontroli działania przed rozpoczęciem i w czasie trwania cyklu. | TAK | |  |
| 2.4. | Wstępna degazacja poprzez intensywne, 30 minutowe, wietrzenie wsadu wliczone do czasu trwania cyklu sterylizacji. | TAK | |  |
| 2.5. | Automatyczne przejście w stan degazacji po zakończeniu cyklu. | TAK | |  |
| 2.6. | Możliwość ustawienia czasu degazacji w zakresie 1 ÷ 99 h | TAK | |  |
| 2.7. | Automatyczne przebicie naboju z sygnalizacja awarii przebijaka, lub częściowego przebicia pojemnika z gazem | TAK | |  |
| **3.** | **Sterowanie i komunikacja** |  | |  |
| 3.1. | Mikroprocesorowy sterownik urządzenia. | TAK | |  |
| 3.2. | Wyświetlacz LCD prezentujący nastawy i parametry procesu | TAK | |  |
| 3.3. | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim | TAK | |  |
| 3.4. | Wyświetlane dane:  - temperatura,  - ciśnienie,  - wilgotność względna,  - wybrana temperatura,  - blokada drzwi,  - informacja o awarii podłączonego urządzenia do katalitycznego spalania tlenku etylenu (EO). | TAK | |  |
| 3.5. | Wyświetlanie informacji o aktualnym etapie procesu | TAK | |  |
| 3.6. | Sygnalizacja dźwiękowa zakończenia cyklu oraz wszystkich błędów | TAK | |  |
| 3.7. | Wbudowany czujnik ciśnienia atmosferycznego | TAK | |  |
| 3.8. | Możliwość zaprogramowania kodu dostępu dla operatora | TAK | |  |
| 3.9. | Automatyczny cykl próżniowy przed każdym cyklem | TAK | |  |
| **4.** | **Dokumentacja procesów** |  | |  |
| 4.1 | Wbudowana drukarka alfanumeryczna i graficzna | TAK | |  |
| 4.2 | Możliwość wyboru rodzaju wydruku znakowy/graficzny lub obu jednocześnie. | TAK | |  |
| 4.3 | Zawartość wydruku: - liniowy wykres temperatury w komorze, - liniowy wykres ciśnienia w komorze, - liniowy wykres wilgotności względnej w komorze,  - czas,  - numer cyklu,  - data,  - czas i temperatura degazacji,  - ewentualne błędy cyklu. | TAK | |  |
| 4.4 | Wydruk na papierze o szerokości min. 75 mm. Podać szerokość oraz typ/rodzaj stosowanego papieru. | TAK | |  |
| **5.** | **Przeglądy techniczne** |  | |  |
| 5.1. | Przeglądy techniczne podczas gwarancji, częstotliwość przeglądów wymagana przez producenta | TAK,  Podać | |  |
| **6.** | **Dodatkowe informacje o oferowanym sprzęcie** |  | |  |
| 6.1 | Producent. Sprzęt fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2017. | TAK,  Podać | |  |
| 6.2 | Model \* | TAK,  Podać | |  |
| 6.3 | Nazwa Katalogowa \* | TAK,  Podać | |  |
| **II. Urządzenie do katalitycznego spalania tlenku etylenu (abator) - 1 szt.** | | | | |
| **1.** | **PARAMETRY OGÓLNE** |  |  | |
| 1.1. | Urządzenie do katalitycznej redukcji tlenku etylenu do dwutlenku węgla i pary wodnej | TAK |  | |
| 1.2. | Efektywność spalania minimum 99,9 % | TAK,  Podać |  | |
| 1.3. | Urządzeni w pełni kompatybilne pod względem elektroniki i automatyki z posiadanym sterylizatorem 5 XL. | TAK |  | |
| 1.4. | Możliwość podłączenia minimum 2 sterylizatorów. | TAK,  Podać |  | |
| 1.5. | Praca urządzenia w pełni automatyczna - brak konieczności ingerencji obsługi. | TAK |  | |
| 1.6. | Automatyczne przejście w stan czuwania po zakończeniu procesu spalania | TAK |  | |
| 1.7. | Wymiary maksymalne: 90 x 80 x 110 cm | TAK  Podać |  | |
| 1.8. | Waga netto maks. 170 kg | TAK  Podać |  | |
| 1.9. | Standardowy zestaw instalacyjny | TAK |  | |
| 1.10. | Zasilanie trójfazowe 400/50Hz | TAK |  | |
| **2.** | **Przeglądy techniczne** |  |  | |
| 2.1. | Przeglądy techniczne podczas gwarancji, częstotliwość przeglądów wymagana przez producenta | TAK,  Podać |  | |
| **3.** | **Dodatkowe informacje o oferowanym sprzęcie** |  | |  |
| 3.1. | Producent. Sprzęt fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2020. | TAK,  Podać | |  |
| 3.2. | Model \* | TAK,  Podać | |  |
| 3.3. | Nazwa Katalogowa \* | TAK,  Podać | |  |
| **III. System monitorowania poziomu tlenku etylenu w pomieszczeniu - 1 kpl.** | | | | |
| **1.** | **Parametry ogólne** |  | |  |
| 1.1. | Centrala sterująca z wyświetlaczem LCD | TAK | |  |
| 1.2. | Głowice pomiarowe - 2 szt. | TAK | |  |
| 1.3. | Czujniki pomiarowe kalibrowane dla tlenku etylenu (EO) | TAK | |  |
| 1.4. | Zewnętrzny sygnalizator akustyczny i optyczny | TAK | |  |
| 1.5. | Praca automatyczna | TAK | |  |
| 1.7. | Płynny pomiar stężenia i prezentacja wyniku w czasie rzeczywistym na wyświetlaczu | TAK | |  |
| 1.6. | Zakres pomiarowy 0 ÷ 22 ppm | TAK | |  |
| 1.7. | Rozdzielczość 0,1 ppm | TAK | |  |
| 1.8. | Progi alarmowe: - 0,55 ppm (1 mg/m3) - 1,64 ppm (3mg/m3) | TAK  TAK | |  |
| 1.9. | Wewnętrzna pamięć ostatnich odczytów | TAK | |  |
| 1.10. | Zasilanie jednofazowe 230/50Hz | TAK | |  |
| **2.** | **Przeglądy techniczne** |  | |  |
| 2.1. | Przeglądy techniczne podczas gwarancji, częstotliwość przeglądów wymagana przez producenta | TAK,  Podać | |  |
| **3.** | **Dodatkowe informacje o oferowanym sprzęcie** |  | |  |
| 3.1. | Producent. Sprzęt fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2020. | TAK,  Podać | |  |
| 3.2. | Model \* | TAK,  Podać | |  |
| 3.3. | Nazwa Katalogowa \* | TAK,  Podać | |  |
| **IV. Wymagania ogólne** | | | | |
| **1.** | **Prace instalacyjne** |  | |  |
| 1.1. | Wykonanie 4 mb instalacji wyrzutowej ø 1” szczelnej z rurki miedzianej w kawałkach sztywnych, lut twardy. Odcinek zewnętrzny w izolacji. | TAK | |  |
| 1.2. | Wykonanie 16 mb instalacji wentylacji drzwi sterylizatorów z rury ø 150 mm na zewnątrz budynku zakończonej wentylatorem. | TAK | |  |
| 1.3. | Wykonanie 35 mb instalacji elektrycznej do komunikacji i sterowania abatorem. | TAK | |  |
| 1.4. | Wykonanie 6 mb instalacji sprężonego powietrza z rury ø 22 mm o wytrzymałości 7 ÷ 10 kg/cm2 | TAK | |  |
| 1.5. | Wykonanie instalacji elektrycznej 230 V z 2 szt. gniazd zasilających | TAK | |  |
| 1.6. | Wykonanie i położenie 3 mb instalacji kominowej z rury kwasoodpornej ø 150/250 mm | TAK | |  |
| 1.7. | Zamontowanie tablicy sygnalizacyjnej abatora | TAK | |  |
| 1.8. | Prace budowlane i wykończeniowe związane z instalacją wyrzutową i podłączeniową sterylizatora i abatora tj. wiercenie otworów, montaż komina, prowadzenie przewodów elektrycznych, uzupełnianie powstałych ubytków budowlanych (szpachlowanie, tynkowanie, malowanie) w zakresie od przyziemia do dachu 3 piętrowego budynku. | TAK | |  |
| 1.9. | Nadzór inwestorski | TAK | |  |
| **2.** | **Wyposażenie dodatkowe** |  | |  |
| 2.1. | Materiały niezbędne do wykonania prac adaptacyjno - przyłączeniowych | TAK | |  |
| 2.2. | Specjalistyczny stolik pod sterylizator/aerator - 2 szt. | TAK | |  |
| 2.3. | Papier do wydruku procesów – 2 sztuki | TAK | |  |
| **3.** | **Gwarancja** |  | |  |
| 3.1. | Minimum 24 miesiące | TAK,  Podać | |  |
| **4.** | **Wymagane dokumenty, załączniki** |  | |  |
| 4.1. | Instrukcje obsługi w języku polskim w formie papierowej i elektronicznej do każdego dostarczonego sprzętu (w tym: sterylizatora, abatora, systemu monitorowania poziomu tlenku etylenu) | TAK,  dostarczyć podczas odbioru | |  |
| 4.2. | Dostawca wskaże serwis gwarancyjny i pogwarancyjny dostarczonego sprzętu – podać nazwę, adres, telefon, faks | TAK,  dostarczyć podczas odbioru | |  |
| 4.3. | Dostarczenie oświadczenia potwierdzającego, że pracownicy serwisu posiadają odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie oraz posiadają imienne certyfikaty wystawione przez producenta ze szkolenia w zakresie obsługi serwisowej przedmiotu umowy | TAK,  dostarczyć podczas odbioru | |  |

„\*” – uzupełnić w przypadku posiadania przez oferowany sprzęt w/w danych;

Niniejszym oświadczam, iż oferowany sprzęt posiada parametry techniczne określone powyżej.

.................................................................   
 /podpis i pieczęć osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy/

....................................... dn., .......................