Załącznik 2 do SWZ.DZP.382.1.39.2024

**Opis przedmiotu zamówienia / Opis oferowanego sprzętu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis przedmiotu zamówienia** | **Opis oferowanego sprzętu** |
| **Komora fitotronowa– 1 szt. (index 174013)** | |
| Parametry :   1. Dwukomorowa fitotronowa komora hodowlana 2. Pojemność komór: minimum 2 x 600L 3. Dwukomorowa fitotronowa komora hodowlana ze światłem łączonym – co najmniej 3 kanały świetlne z możliwością sterowania każdej barwy światła niezależnie:  * Światło białe o temperaturze barwowej 2700K * Światło białe o temperaturze barwowej 5000K * Światło czerwone far-red o widmie 710-740nm  1. Możliwość późniejszej rozbudowy o innego rodzaju źródła światła. 2. Rodzaj oświetlenia - LED:  * półkowe, łączone * parametry świetlne: od 120 μmol/s-1/m2 do minimum 300 μmol/s-1/m2.  1. Obieg powietrza: wymuszony, ze zmienną prędkością przepływu. 2. System chłodniczy: jednokompresorowy (hermetyczny) z bezfreonowym czynnikiem chłodniczym x 2. 3. Sterowanie mikroprocesorowe, z możliwością sterowania temperaturą pracy, wilgotności w komorze, jasności każdego z wbudowanych kanałów świetlnych, fotoperiodu niezależnie dla każdej z komór. 4. Wyświetlacz LCD podający informację co najmniej o: temperaturze wewnątrz komory, temperaturze zadanej, temperaturze otoczenia, wilgotności, jasności dla każdego z wbudowanych kanałów świetlnych, etapie cyklu pracy - dzień/noc 5. Sterownik musi umożliwiać podgląd on-line danych rzeczywistych oraz wykresów przebiegu eksperymentu za pomocą sieci Ethernet oraz sieci Internetowej. 6. Urządzenie wyposażone we   wbudowane złącze Ethernet.   1. Oprogramowanie niezbędne do obsługi funkcji komunikacyjnych   dostarczone z urządzeniem (dla systemu Windows oraz Android)   1. Dołączone oprogramowanie do ciągłego zdalnego nadzoru i zbierania danych eksperymentalnych w czasie rzeczywistym na serwerze w chmurze (cloud server). Dostęp do danych przez dowolną przeglądarkę internetową 2. Dołączona stacja sterująca do obsługi zdalnej urządzenia oraz do gromadzenia danych Eksperymentalnych 3. System alarmów nieprawidłowej pracy – wizualny i dźwiękowy z możliwością podłączenia do alarmu zewnętrznego 4. Możliwość rejestracji informacji o parametrach pracy na nośnikach zewnętrznych, np. kartach SD lub komputerze PC. 5. Materiał wykonania komory: stal nierdzewna. 6. Ilość półek hodowlanych i oświetleniowych: nie mniej niż 6. 7. Wymiary zewnętrzne komory: nie więcej niż 180 x 100 x 205 [cm]. 8. Wymiary wewnętrzne komory: nie mniej niż 2x: 80 x 80 x 170 [cm]. 9. Powierzchnia hodowlana: nie mniej niż 6 m2 (2 x 3m2) 10. Zakres pracy: od 4°C do nie mniej niż 50°C przy włączonym lub wyłączonym oświetleniu. 11. Dopuszczalne wahanie temperatury: nie więcej niż ± 0,5°C dla temp. 25°C oraz +/-1,0°C przy +4°C. 12. Jednorodność utrzymania temperatury w zakresie nie większym niż ±2,5°C. 13. Wilgotność: zakres od RH (względna wilgotność otoczenia) do nie mniej niż 90%. 14. Wbudowany system utrzymania wilgotności wraz ze zbiornikiem wody z systemem uzupełniania. 15. Zasilanie:     * 1. Napięcie 230 V/50 Hz,       2. Prąd maksymalny: 20A. 16. Monitorowanie i rejestracja czasu i trybu pracy komory. |  |