

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie nr 1 wirówka mikrolitowa szt.1

Producent i model oferowanego aparatu.....

Cena netto.....

Kwota VAT.....

Cena brutto.....

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Minimalna prędkość obrotowa	300/min	
Maksymalna prędkość obrotowa	14 800/ min	
Chłodzenie	powietrzem	
Zasilanie	230V, 50/60 HZ	
Pojemność naczyń	Ok. 2 ml	
Gwarancja	24 miesiące	
Szkolenie i instalacja	wymagana	
Instrukcja obsługi	W języku angielskim dopuszczana	

Zadanie nr 2 komora laminarna ze stojakiem na kółkach II klasa bezpieczeństwa- szt 1

Producent i model oferowanego aparatu.....

Cena netto.....

Kwota VAT.....

Cena brutto.....

Wymiary zewnętrzne urządzenia	Szerokość 1333 mm Wysokość 1980 mm Głębokość 790 mm	
Wymiary przestrzeni roboczej	Szerokość 1256 mm Wysokość 708 mm Głębokość 625 mm	
Materiał wykonania urządzenia	Stal malowana proszkowo na kolor RAL 7035 Stal nierdzewna (obszar roboczy)	
Przepływ powietrza	Pionowy, laminarny	
Filtry HEPA	2 szt filtrów HEPA H114	
Poziom hałasu	Poniżej 56 dB	
Dodatkowe wyposażenie	Lampa oświetleniowa jarzeniowa Lampa bakteriobójcza UV Zawór gazu 2 gniazda elektryczne 220/230/240V Stojak na kółkach	

<p>Opis urządzenia</p>	<p>Mikroprocesorowy system sterowania</p> <p>Wyświetlacz ciekłokrystaliczny w języku polskim</p> <p>Automatyczna kompensacja zużycia filtrów</p> <p>Godzinowy licznik czasu pracy lampy UV</p> <p>Przepływ powietrza regulowany w zakresie od 0,3 do 0,6m/s</p> <p>Optyczna i dźwiękowa sygnalizacja parametrów pracy</p> <p>Okno frontowe wykonane z podwójnego hartowanego szkła, pochylone pod kątem 8°, elektronicznie podnoszone i opuszczone w dowolnym zakresie z możliwością całkowitego zamknięcia obszaru roboczego</p> <p>Blat roboczy dzielony perforowany- 4 płyty autoklaw owalne</p> <p>Oświetlenie bilae jarzeniowe min. 1000 lux</p> <p>Boki przestrzeni roboczej z otworami okiennymi</p> <p>Demontowany podłokietnik</p>	
<p>Gwarancja</p>	<p>Min 36 miesięcy od daty zainstalowania</p>	
<p>Szkolenie i instalacja</p>	<p>wymagane</p>	
<p>Atesty</p>	<p>Potwierdzenie spełnienia wymogów PN-EN 12469</p> <p>Certyfikat niezależnej akredytowanej jednostki certyfikującej</p>	

Zadanie nr 3 komora klimatyczna fitotronowa szt 1

Producent i model oferowanego aparatu.....

Cena netto.....

Kwota VAT.....

Cena brutto.....

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Wymiary komory roboczej (szer x wys x gł)	Min 600x615x515 mm	
Wymiary zewn urządzenia (szer x wys x gł)	Max 900x 1700x 950 mm	
Wykonanie komory wewn	Wykonana ze stali nierdzewnej (AISI 304 lub równoważna) elektropolerowanej	
Obudowa	Obudowa wykonana ze stali, malowana proszkowo, urządzenie wolnostojące, urządzenie na kółkach	
Liczba półek	2 półki z elektropolerowanej stali nierdzewnej (AISI 304 lub równoważnej)	
Port dostępowy	Z lewej strony urządzenia, średnica min. 40mm z silikonowym zamknięciem	
Zakres temperatur	-10 st. C do +60 st C	
Dokładność ustawienia i wyświetlenia temperatury	0,1 st C	
Stabilność temperatury	±0,1 st C	
Zakres ustawienia wilgotności	10 do 95 %	
Dokładność ustawienia i wyświetlenia wilgotności	1 %	

Stabilność wilgotności	$\pm 3 \%$	
System kontroli/ pomiaru wilgotności	Oparty na pomiarze punktu rosy	
Oświetlenie	Oświetlenie o spektrum światła słonecznego wbudowane na drzwiach komory	
Źródło światła	Światłówki o standardowym sposobie podłączenia umożliwiającym swobodną ich wymianę na inny rodzaj źródła światła no UV bez konieczności modyfikacji urządzenia	
Natężenie światła	Do 1000W/m² powierzchni pólek. Możliwość modyfikacji natężenia oświetlenia w stosunku 1/3, 2/3 i 100 % mocy maksymalnej	
Obieg powietrza	Wymuszony obieg powietrza we wnętrzu komory	
Sterowanie	Mikroprocesorowy sterownik w pełni programowy z wyświetlaczem LCD	
Kontroler	System regulacji pracy urządzenia za pomocą kontrolera PID	
Programowanie	<p>10 konfigurowalnych przez użytkownika programów, każdy z 10 segmentami, profilami: temperatura/wilgotność/oświetlenie/czas</p> <p>Ustawialna szybkość zmian temp grzania/chłodzenia komory</p> <p>Funkcja powtórzeń cyklicznych</p> <p>Ustawialna tolerancja temp. I wilgotności do załączenia odliczania czasu trwania kolejnych faz w predefiniowanym cyklu pracy</p> <p>Alarm akustyczny i wizualny w przypadku przekroczenia zadanej</p>	

	<p>temp. I uszkodzenia sondy temp.</p> <p>Podwójny system zabezpieczenia przed przekroczeniem zadanej temp.</p> <p>Mikroprocesorowe wyłączanie grzałek gdy temp. Przekroczy o 5 st wartość zadaną oraz mechaniczne w przypadku dalszego wzrostu temp.</p>	
Kalibracja sond temperatury	Korelacja/kalibracja sond temp. Bez ingerencji mechanicznej w urządzenie poprzez program wewnętrzny urządzenia	
Zasilanie	Zasilanie elektryczne 230V, 50/60 Hz, 2,5 kW	
Instalacja i szkolenie	wymagane	
Gwarancja	24 miesiące	
Instrukcja	Wymagana w języku polskim	

Zadanie nr 4 inkubator z wytrząsaniem szt 1**Producent i model oferowanego aparatu.....****Cena netto.....****Kwota VAT.....****Cena brutto.....**

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Zakres termostatowania	Od 13 st C poniżej temperatury pokojowej do 99 st C	
Nastawny zakres temperatury	1 st C do 99 st C	
Częstotliwość mieszania	300-1500 1/min	
Dokładność mieszania	±0,5 st C między 20 st C a 45 st C, ± 2 st C poniżej 20 st C i powyżej 45 st C	
Prędkość podgrzewania	Ok. 5 st C/minutę	
Prędkość schładzania	2-3 st C/minutę między 99 st C a temp pokojową 0,5-1st C/ minutę, między temperaturą pokojową a 13 st C poniżej temperatury pokojowej	
Programowalny interwał czasowy	1 min do 99:59 godzin, nieskończenie	
Suw mieszania	3 mm	
Zasilanie sieciowe	100-240V, 50-60 Hz	
Moc	90 W	
Podłączenie do EPD	RS-232	

Wymiary (sxgxw)	22x25x12,5 cm	
Waga	3,2 kg	
Termin gwarancji	Nie mniej niż 24 miesiące	
Instalacja i szkolenie	wymagane	
Instrukcja	W języku polskim lub angielskim	

***górná granica zależy od stosowanego bloku wymiennego**