

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

## „Dostawa urządzeń laboratoryjnych”

## CZĘŚĆ A – Dostawa Chłodziarki laboratoryjnej

Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę
<p align="center"><b>Chłodziarka laboratoryjna – 1 szt.</b> (nr indeksu: 104336)</p>	
<p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Moc chłodząca: 3050 - 3500 W</li> <li>•Zakres temperatury +5°C do +40°C</li> <li>•Stabilność temperaturowa 0,1°C</li> <li>•Wydajność pompy rotacyjnej 12,5 l/min przy ciśnieniu 4,1 bar</li> <li>•Chłodzenie urządzenia powietrzem</li> <li>•Wskaźnik poziomu cieczy wbudowany w urządzeniu</li> <li>•Wymiary urządzenia nie większe niż 99cm x 45cm x 79cm</li> <li>•Możliwość regulacji ciśnienia na wyjściu oraz bypass</li> <li>•Wbudowany alarm niskiego ciśnienia</li> <li>•Wbudowany przepływowy filtr siatkowy w zbiorniku wyrównawczym</li> <li>•Wyświetlacz LED z możliwością wyświetlania temperatury i ciśnienia wody w układzie</li> <li>•Spust wody z obiegu z wbudowanym zaworem</li> <li>•Możliwość wyposażenia w układ automatycznego uzupełniania wody</li> </ul>	

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

## „Dostawa urządzeń laboratoryjnych”

## Część B- Dostawa zamrażarki niskotemperaturowej – 1 szt.

Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę
<b>Zamrażarka niskotemperaturowa – 1 szt.</b> (nr indeksu: <b>104718</b> )	
<p>Zamrażarka o pojemności minimum 400L</p> <p>Zakres temperatury pracy od -50°C do -86°C, nastawianie temperatury z dokładnością, co 1°C</p> <p>Wnętrze podzielone na 5 oddzielnych części, każda z nich wyposażona w indywidualne drzwi wewnętrzne</p> <p>Warstwa izolacyjna komory o grubości 130 mm (±1%)</p> <p>Komora i półki wykonane ze stali nierdzewnej</p> <p>Drzwi zewnętrzne zamykane na klucz</p> <p>Główny włącznik/wyłącznik zasilania zamykany na klucz (zabezpieczenie przed przypadkowym/niepowołanym odcięciem zasilania)</p> <p>Podgrzewany powietrzem wentyl umożliwiający wyrównanie ciśnień między wnętrzem komory a otoczeniem,</p> <p>Hermetycznie zamknięty, kaskadowy system chłodzenia gwarantujący bezawaryjną pracę zamrażarki przy temperaturze otoczenia do +32°C</p> <p>Wyświetlacz temperatury i alarmów typu LED umieszczony na drzwiach frontowych na wysokości wzroku operatora</p> <p>Pobór mocy nie większy niż 525 W, 12.6 kWh/dzień</p> <p>Wyposażona w 2 kaskadowe kompresory</p> <p>Waga nie wyższa niż 260kg</p> <p>Czas schładzania od temperatury pokojowej do -80°C nie dłuższy niż 6 godz.</p>	

<p>Możliwość regulacji wysokości półek o co najmniej 1.3cm</p> <p>Możliwość zabezpieczenia hasłem</p> <p>Alarm akustyczny i wizualny w przypadku przekroczenia zadanych wartości granicznych lub w przypadku błędnego funkcjonowania systemu chłodzenia</p> <p>Oprogramowanie pozwalające na identyfikację usterek w pracy zamrażarki</p> <p>Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.) nie większe niż 250X150x150 cm</p> <p>Wymiary wewnętrzne (wys. x szer. x głęb.) nie mniejsze niż 125 x 55 x 56 cm</p> <p>Filtr powietrza zamontowany na przedniej ścianie</p> <p>Kółka z systemem blokady zainstalowane w podstawie zamrażarki</p> <p>Zamrażarka wyposażona w system awaryjnego zasilania CO2 pozwalający na utrzymanie niskiej temperatury w zamrażarce w razie wystąpienia przerw w zasilaniu System backup CO2, 230 V/50 Hz, (ciepły CO<sub>2</sub> pozwala utrzymać temperaturę od -50 °C do -70 °C)</p> <p>Zamrażarka wyposażona w dodatkowy, niezależny system monitoringu temperatury oraz alarmu SMS</p> <p>Zasilanie 230V/50Hz.</p>	
---	--

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

## „Dostawa urządzeń laboratoryjnych

## Część C- Dostawa suszarki laboratoryjnej – 1 szt.

Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę
<p align="center"><b>Suszarka laboratoryjna – 1 szt. + dodatkowa półka chromowana - 6 szt.</b> (nr indeksu: 104942)</p>	
<p>Dane techniczne:</p> <p>objętość :222-2 l (±1%)</p> <p>Wymiary wewnętrzne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szerokość: 540 mm (±1%)</li> <li>• głębokość: 540 mm (±1%)</li> <li>• wysokość: 760 mm (±1%)</li> </ul> <p>Rozmiary zewnętrzne (z drzwiami, uchwytem):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerokość: maks. 760 mm</li> <li>• Głębokość: maks. 806 mm</li> <li>• Wysokość: maks. 1110N mm</li> <li>• średnica szyjki wylotowej zew./wew.: 52/49 mm (±1%)</li> </ul> <p>Półki: maksymalna liczba: 10 szt., wyposażenie standardowe: 2 szt., min. odległość między siatkami/półkami: 70 mm (±1%), powierzchnia użytkowa: 520×485 mm (±1%),</p> <p>Maksymalne obciążenie dopuszczalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na półce : 30 kg</li> <li>• całkowite wewnątrz urządzenia: 70 kg</li> </ul> <p>Liczba zewnętrznych metalowych drzwi: 2</p> <p>Masa netto: 105 kg (±1%)</p> <p>Masa brutto: 121 kg (±1%)</p>	

<p>Dane elektryczne:</p> <p>maks. pobór mocy: 3,7 kW</p> <p>pobór mocy w stanie gotowości: 5 W (<math>\pm 1\%</math>)</p> <p>prąd dla napięcia: 5,6 A, 400/3NPE V</p> <p>prąd dla napięcia: 19 A, 115/3PE V</p> <p>Stopień ochrony: IP20</p> <p>Dane temperaturowe:</p> <p>Temperatura robocza: 250/300°C</p> <p>Odchylenia od temperatury roboczej przy zamkniętej klapie i drzwiach:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Przestrzennie: 1,2% temp.</li><li>• Czasowo: 0,4 <math>\pm</math> °C</li></ul> <p>Czas rozbiegu powyżej temp. 250°C przy zamkniętej klapie i napięciu 230 V: 33 min. (<math>\pm 1\%</math>)</p> <p>Liczba wymian powietrza przy 250°C : 24 h<sup>-1</sup></p> <p>Straty ciepłne przy 250°C: 990W (<math>\pm 1\%</math>)</p>	
--	--