

Opis przedmiotu zamówienia:
„Dostawa urządzeń laboratoryjnych”

Części A

| nr indeksu | Parametry wymagane przez Zamawiającego | Parametry oferowane przez Wykonawcę |
|------------|---|-------------------------------------|
| 123240 | Palnik laboratoryjny – 10 szt. | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Palnik laboratoryjny przeznaczony do podgrzewania i wyżarzania substancji. 2. Do podstawki z wytłoczonej blachy powinien być przymocowany mieszalnik z króćcem. 3. W dolnej części mieszalnika powinna być wmontowana difagrama (przepona), która obraca się i reguluje zasysanie powietrza. 4. Paliwo: gaz ziemny 5. Ciśnienie: 15-23 kPa 6. Wydajność: 0,130 Nm³/h (±5%) 7. Wydajność cieplna: 1300 W (±5%) 8. Waga: 450 g (±5%) | |

Części B

| nr indeksu | Parametry wymagane przez Zamawiającego | Parametry oferowane przez Wykonawcę |
|------------|--|-------------------------------------|
| 123964 | Łaźnia ultradźwiękowa z grzaniem – 1 szt. | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pojemność: 9,0 l (±5%) 2. Gabaryty zewnętrzne (dł. x szer. x wys.): 530 x 165 x 300 mm (±5%) 3. Wymiary zbiornika (dł. x szer. x gł.): 500 x 140 x 150 mm (±5%) 4. Moc ultradźwięków: 860 W (±5%) 5. Częstotliwość: 35 kHz (±5%) 6. Ilość przetworników: 2 7. Regulacja mocy: Nie 8. Czasomierz: Tak 9. Zakres regulacji czasu: 1-15 minut lub tryb pracy ciągłej 10. Podgrzewanie: Tak 11. Zakres regulacji temperatury: 30-80 °C 12. Moc grzałek: 600 W (±5%) 13. Materiał zbiornika: Stal nierdzewna AISI 304 14. Materiał obudowy: Stal nierdzewna AISI 304 15. Akcesoria w komplecie: Brak 16. Zawór odpływowy: G ¼ 17. Ciężar całkowity: 7,3 kg (±5%) 18. Zasilanie: 230 V 19. Sterowanie: Analogowe 20. Funkcja odgazowania (Degass): Nie 21. Funkcja homogenizacji (Sweep): Nie | |

Części C

| nr indeksu | Parametry wymagane przez Zamawiającego | Parametry oferowane przez Wykonawcę |
|------------|---|-------------------------------------|
| 126014 | Chłodziarka laboratoryjna – 1 szt. | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. pojemność: 250 litrów ($\pm 5\%$) 2. wysokość: 176 cm ($\pm 5\%$) 3. wymiary zewnętrzne (SxGxW) w mm: 600 x 600 x 1760 ($\pm 5\%$) 4. zakres temperatury: $+2^{\circ}\text{C}$ / $+12^{\circ}\text{C}$ 5. dokładność regulacji i odczytu temperatury: $0,1^{\circ}\text{C}$ 6. powinna posiadać możliwość pracy przy ekstremalnych warunkach zewnętrznych do: $+43^{\circ}\text{C}$ 7. agregat wbudowany na dole urządzenia 8. chłodzenie wentylacyjne 9. zasilanie: 230 V / 50-60 Hz 10. waga: 93 kg ($\pm 5\%$) 11. blachy zewnętrzne obudowy powinny być wykonane ze stali galwanizowanej na gorąco pokryte powłoką antykorozyjną i białą folią PCV, wewnątrz powinno być wykonane ze stali nierdzewnej 12. izolacja 60 mm ($\pm 5\%$) powinna być wykonana z pianki poliuretanowej 13. drzwi pełne z systemem automatycznego domykania 14. zawiasy drzwi po prawej stronie – standard 15. uszczelka magnetyczna drzwi 16. zamek drzwi z kluczem 17. 4 półki regulowane, pełne ze stali nierdzewnej 18. ręczne włączanie oświetlenia LED we wnętrzu komory 19. sprężarka hermetycznie działająca w zamkniętym układzie, skraplacz powietrzny 20. 2 czujniki temperatury 21. automatyczne rozmrażanie 22. mikroprocesorowy panel sterowniczy powinien być wyposażony w wyświetlacz cyfrowy pokazujący menu, wewnętrzną temperaturę, temperaturę zadaną, datę i godzinę 23. sonda PT 1000 24. alarmy dźwiękowe i świetlne powinny wskazywać: zbyt wysoką/niską temperaturę (regulowane zakresy), uchylenie drzwi, wydajność skraplacza, uszkodzenie czujników, brak zasilania, możliwość odczytania ostatnich 20 alarmów bezpośrednio z wyświetlacza (data i godzina zaistnienia sytuacji alarmowej, kod alarmu), | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>25. przewód zasilający z wtyczką typu schuko</p> <p>26. czynnik chłodniczy: R404a</p> <p>27. bezpieczniki</p> <p>28. filtr RFI (przeciwzakłócenia) – nie zakłóca pracy innych urządzeń elektronicznych</p> <p>29. główny wyłącznik zasilania</p> <p>30. rejestrator temperatury (winien zapisywać zaistniałe alarmy i temperaturę w cyklu co 5 min na wewnętrznej pamięci) – powinien mieć możliwość przerzucenia danych na komputer za pomocą złącza USB (standard) lub portu LAN (opcja)</p> <p>31. panel sterowniczy blokowany hasłem – niepowołana do tego osoba nie zmieni ustawień ani przypadkowo nie wyłączy urządzenia</p> <p>32. menu sterownika w języku polskim</p> <p>33. gniazdo alarmu zdalnego</p> <p>34. dodatkowa półka ze stali nierdzewnej</p> <p>35. gładka półka z rantem wbudowany system podtrzymywania baterijnego sterownika „back-up” pracy sterownika i alarmów w przypadku awarii zasilania</p> | |
|--|---|--|

Części D

| nr indeksu | Parametry wymagane przez Zamawiającego | Parametry oferowane przez Wykonawcę |
|------------|---|-------------------------------------|
| 126750 | Destylarka – 1 szt. | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pojemność: 4 l (±5%) 2. Pobór mocy: 580 W (±5%) 3. Wydajność: 1 l/h (±5%) 4. Zasilanie: 230 V / 50 Hz. 5. Ciężar: 3,8 kg (±5%) 6. Wymiary zew. (szer. x wys.): 200 x 360 mm (±5%) 7. Filtr do destylarki, powinien zawierać węgiel aktywny, wymiary: 6,5 x 3,5 cm (±2%)) – 20 szt. (12 miesięczna gwarancja nie dotyczy filtrów tylko samej destylarki) | |

Części E

| nr indeksu | Parametry wymagane przez Zamawiającego | Parametry oferowane przez Wykonawcę |
|------------|--|-------------------------------------|
| 117521 | Suszarka laboratoryjna – 3 szt. | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. obieg powietrza: wymuszony pojemność komory: 112 l ($\pm 5\%$) 2. sterownik: mikroprocesorowy PID z graficznym wyświetlaczem LCD 3. wyświetlacz: kolorowy panel dotykowy 4. zakres temperatury pracy: $+5^{\circ}\text{C}$ powyżej temperatury otoczenia ... $+300^{\circ}\text{C}$ 5. regulacja temperatury co $0,1^{\circ}\text{C}$ 6. drzwi pełne, (bez okna wizyjnego) 7. wnętrze komory wykonane ze stali nierdzewnej kwasoodpornej zgodnie z DIN 1.4301; w komorze winny znajdować się dwie półki druciane INOX, dodatkowo dwie półki perforowane 8. obudowa suszarki winna być wykonana z blachy malowanej proszkowo 9. kominiek wentylacyjny suszarki sterowany programowo 10. możliwe również sterowanie wentylatorem w zakresie 0-100% 11. suszarka powinna być wyposażona w sygnalizację otwartych drzwi oraz posiadać zamknięcie na klucz. 12. wymiary zewnętrzne urządzenia: szerokość x wysokość x głębokość: 650 x 850 x 710 mm ($\pm 5\%$) 13. wymiary komory szerokość x wysokość x głębokość: 460 x 540 x 450 mm ($\pm 5\%$) 14. całkowite dopuszczalne obciążenie urządzenia: 60 kg 15. zasilanie suszarki 230V 50Hz 16. moc znamionowa 2500W 17. wielosegmentowy profil czasowo-temperaturowy | |

Części F

| nr indeksu | Parametry wymagane przez Zamawiającego | Parametry oferowane przez Wykonawcę |
|------------|---|-------------------------------------|
| 126217 | Młynek laboratoryjny – 1 szt. | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. młynek laboratoryjny wibracyjny o masie do 50 kg, 2. powinien być wykonany z węgliku wolframu, z misami mielącymi z węgliku wolframu o efektywnej pojemności 30 ml (objętość mielonej próbki), 3. przeznaczenie młynka: do mieszania i mielenia suchych próbek o twardości do 9 w skali Mohs'a 4. czas mielenia od 1 sekundy do 100 minut 5. ziarno wstępne < 5 mm 6. końcowe rozmiary mielonego ziarna do 20 mikrometrów 7. wymiary maksymalne 300x350x550 mm 8. zasilanie 230 V 9. pobierana moc 0.3 kW | |