**Załącznik nr 1 do zapytania cenowego**

**Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia -** **potwierdzenie parametrów**

**Szczegółowe wytyczne minimalnych parametrów dot. wyposażenia umieszczono poniżej Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów sprzętu.**

**Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia /Wymagane minimalne parametry** | **Parametry oferowanego sprzętu**\*odpowiadają minimalnym parametrom podanym przez Zamawiającego (tak/nie)\*\* jeśli parametry są wyższe od zalecanych proszę o ich wypisanie |
| **1.** | **Zestaw: Wyparka z pompą próżniową i kontrolerem – 1 szt.**Parametry techniczne wyparki:- Zwarte gabaryty zajmujące małą przestrzeń roboczą- Zasilanie 220 - 240 VAC ± 10% 50/60Hz- Zużycie energii 1500W- Moc grzejna 1300W- Klasa bezpieczeństwa IP21- Dokładność nastawy temperatury ± 1 °C- Łaźnia wodno-olejowa dla kolb destylacyjnych o pojemności do 5L, z cyfrowym odczytem i regulacją temperatury w zakresie odpowiednio +200C do +2200C.- Zintegrowany z łaźnią wyświetlacz cyfrowy pokazujący wartość temperatury zadanej  i aktualnej, prędkość obrotową kolby destylacyjnej oraz pozycję automatycznego podnośnika (windy). | **tak/ nie\*****…….\*\*** |
|  | - Automatyczne podnoszenie i opuszczanie układu destylacyjnego.- Stały monitoring wszystkich parametrów procesu dzięki kontrolerowi (kontroler I-300 w zestawie: Łatwa integracja z niniejszą wyparką, Precyzyjne synchronizuje procesy dzięki centralnej kontroli pracy wyparki, łaźni, pompy próżniowej i chillera, czujnik piany ).- Centralnie sterowana pompa próżniowa (pompa próżniowa V-300 w zestawie: pompa z odporną chemicznie membraną PTFE, próżnia końcowa: 5 mbar ± 2 mbar, wydajność: 1,8 m3/h)- Kontrola procesu dzięki precyzyjnej regulacji próżni.- Regulacja prędkości obrotów kolby destylacyjnej ergonomicznie umieszczonym pokrętłem na wyparce. Możliwość zaprogramowania zmiany kierunku obrotów kolby (prawo-lewo) z poziomu użytego kontrolera.- System Combi-Clip z mechanizmem zatrzaskowym, pozwalającym na założenie kolby destylacyjnej jedną ręką.- Budowa modułowa, proste dobieranie konfiguracji użytkowej.-  Możliwość natychmiastowego powiadomienia na urządzenie mobilne typu smartfon o wszystkich parametrach trwającego procesu (przy użyciu kontrolera I- 300)- Stabilne parametry zapewniające powtarzalne wyniki |  |
| **2.** | **MiniChiller do chłodzenia w układzie zamkniętym do wyparek – 1 szt.**Parametry techniczne:Moc chłodzenia: 0.28kW Min temp: -5°C Max temp: 40°C Pompowanie: 14l/min Ciśnienie: 0.25bar Stabilność temperatury: 1+/- °C Pojemność: 2l  | **tak/ nie\*****…….\*\*** |
| **3.**  | **Kolba odbieralnikowa 3000 ml (P+G):**Wykonana ze szkła borokrzemowego, kształt okrągłodenny | **tak/ nie\*****…….\*\*** |
| **4.**  | **Kolba destylacyjna 5000 ml:**Wykonana ze szkła borokrzemowego, kształt okrągłodenny | **tak/ nie\*****…….\*\*** |

...................................................................................

*(pieczątka i podpis osób/y uprawnionych do*

 *Składania oświadczeń woli)*

*……………………………..,dnia………………………..2021 r.*