Z***ałącznik nr 1a do SIWZ - postępowanie nr A120-211-2/16/GR***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Parametry techniczne urządzenia wymagane przez Zamawiającego****(opis przedmiotu zamówienia)** | **Parametry techniczne w oferowanym przez Wykonawcę urządzeniu****(opis oferowanego urządzenia)** |
| **I.** | **SYNTEZATOR MIKROFALOWY** | Należy podać:**Producent………………………………****Model………………………………………** |
| **II.** | **wymagane Parametry techniczne** |
| II.1 | Moc magnetronu minimum 300W | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.2 | Gęstość dostarczanych mikrofal minimum 900W/Litr | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.3 | Częstotliwość mikrofal: nie gorsza niż 2450 MHz | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.4 | Komora reaktora umożliwiająca wykonywanie syntez w reaktorach zamkniętych ciśnieniowych i otwartych pod ciśnieniem atmosferycznym, o pojemności co najwyżej 125 ml | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.5 | Możliwość stosowania reaktorów o objętości od 10 do 125 ml | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.6 | Bezpośrednia kontrola temperatury w reaktorze za pomocą czujnika podczerwieni dla układów zamkniętych | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.7 | Kontroler ciśnienia automatycznie instalowany na reaktorach o pojemności do 35ml | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.8 | Zakres kontroli ciśnienia w reaktorach zamkniętych: 0-20 bar | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.9 | Pełna kontrola ciśnienia i możliwość jego regulacji poprzez kontrolowane wentylowanie | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.10 | Wbudowany układ mieszadła magnetycznego | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.11 | Wbudowany panel kontrolny umożliwiający budowanie metod, zapisywanie metod, kontrolę i monitorowanie urządzenia | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.12 | Komora reaktora zabezpieczona wymienną wkładką umożliwiającą szybkie czyszczenia w wypadku uszkodzenia naczynia reakcyjnego | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.13 | Automatyczna optymalizacja dostarczanych mikrofal przy jednoczesnym chłodzeniu komory za pomocą sprężonego powietrza | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.14 | Oprogramowanie do pełnego sterowania i monitorowania urządzeniem wraz z jednostką sterującą  | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| II.15 | Kompresor bezolejowy o wydajności odpowiadającej wymaganiom oferowanego syntezatora mikrofalowego | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| **III.** | **WYPOSAŻENIE SYNTEZATORA MIKROFALOWEGO** |  |
| III.1 | Automatyczny podajnik umożliwiający automatyczną zmianę naczyń reakcyjnych kompatybilny z naczyniami o pojemności 10 i 35 ml - co najmniej jeden stojak na naczynia reakcyjne- minimalna ilość pozycji dla naczyń o pojemności 10ml – co najmniej 12 - minimalna ilość pozycji dla naczyń o pojemności 35ml – co najmniej 6  | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| III.2 | Możliwość rozbudowy o układ chłodzenia do przeprowadzania syntez w temperaturze od -80°C  | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| III.3 | Możliwość rozbudowy o kamerę do podglądu naczynia podczas prowadzenia reakcji w układach zamkniętych/ciśnieniowych | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| III.4 | Możliwość rozbudowy o układ do przeprowadzania syntez pod ciśnieniem w naczyniach o pojemności co najmniej 80ml wraz z systemem pomiaru temperatury wewnątrz naczynia za pomocą sondy światłowodowej | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| III.5 | Możliwość rozbudowy o układ do przeprowadzania syntez z reagentami w fazie gazowej w naczyniach co najmniej 10ml i 80ml | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| **IV.** | **CZĘŚCI ZUŻYWALNE DO SYNTEZATORA MIKROFALOWEGO** |  |
| IV.1 | Naczynia reakcyjne o pojemności 10 ml z przykrywkami automatycznie wentylującymi się przy przekroczeniu ciśnienia powyżej 20 bar – co najmniej 100sztuk | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| IV.2 | Naczynia reakcyjne o pojemności 35 ml z przykrywkami automatycznie wentylującymi się przy przekroczeniu ciśnienia powyżej 20 bar – co najmniej 25 sztuk | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| IV.3 | Mieszadła magnetyczne do naczyń 10 ml - co najmniej 50 sztuk | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| IV.4 | Mieszadła magnetyczne do naczyń 35 ml - co najmniej 5 sztuk | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| IV.5 | Zestaw startowy odczynników do prowadzenia syntez z wykorzystaniem promieniowania mikrofalowego (1,4-Dioxane anhydrous, 99.8% 12x100 ml, Tetrahydrofuran anhydrous, ≥99.9% 250 ml, Chlorocyclopentadienylbis(triphenylphosphine)ruthenium(II) 4x1G, Pentamethylcyclopentadienylbis(triphenylphosphine)ruthenium(II) chloride 3x1 g, Chloro(pentamethylcyclopentadienyl)ruthenium(II) tetramer 2g ) | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| **V.** | **Wymagania ogólne** |  |
| V.1 | Zasilanie 230V, 50 Hz | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| V.2 | Szkolenie z obsługi systemu i wyposażenia w zakresie prawidłowej obsługi i konserwacji | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| V.3 | Instrukcje obsługi w języku angielskim na nośniku CD lub innym | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |
| V.4 | Minimum 12 miesięczna gwarancja | Należy podać:**spełnia/nie spełnia\*** |

 pieczątka i podpis Wykonawcy

 …………………………………..