## ..................................., dnia .........................

## 

## Dane Wykonawcy

Nazwa: ......................................................................................................................................

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

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

Siedziba: ......................................................................................................................................

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

**Dane składającego oświadczenie:**

**Imię i nazwisko:** ...............................................................................................................................

**Sposób reprezentacji Wykonawcy:** pełnomocnictwo / wpis w rejestrze lub ewidencji\*)

# FORMULARZ TECHNICZNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Część I zamówienia**

**Tabela nr 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | *Charakterystyka, parametry techniczne, cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia* | *Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia* |
| **I.** | **Fabrycznie nowy, nieużywany zestaw przystawek do podłączenia do wektorowego analizatora sieci, przeznaczonego do pomiarów przenikalności dielektrycznej i magnetycznej materiałów wraz z oprogramowaniem** | |
|  | 1. Przystawka (linia transmisyjna) do pomiaru materiałów stałych typu EpsiMu®7mm produkcji MULTIWAVE INNOVATION umożliwiający pomiar co najmniej poniższych parametrów materiałów stałych: 2. przenikalność dielektryczna, rzeczywista i zespolona, 3. przenikalność magnetyczna, rzeczywista i zespolona, 4. przewodność, 5. tangens kąta stratności,   lub inny równoważny innego producenta o parametrach technicznych nie gorszych niż wskazany model. **Warunkiem równoważności jest:**   1. możliwość dokonywania pomiarów parametrów wskazanych pkt 1), 2. zakres częstotliwości: od nie więcej niż 1MHz do nie mniej niż 18 GHz, 3. zakres temperatur pracy od nie więcej niż -40°C do nie mniej niż 85°C, 4. zapewnienie połączenia z dwoma złączami w standardzie PSC‑2.4 mm male i  PSC‑2.4 mm female oraz złączami w standardzie N male i N female, 5. impedancja falowa 50 Ω, 6. błąd pomiaru:  * (Δε′/𝜀′) <5%, * Δε"/𝜀" <10%,  1. próbka o średnicy zewnętrznej nie mniejszej niż 7 mm i grubości nie mniejszej niż 0,2 mm. |  |
|  | 1. Przystawka (linia transmisyjna) do pomiaru materiałów stałych typu EpsiMu®13mm produkcji MULTIWAVE INNOVATION umożliwiający pomiar co najmniej poniższych parametrów materiałów stałych, proszków i cieczy: 2. przenikalność dielektryczna, rzeczywista i zespolona, 3. przenikalność magnetyczna, rzeczywista i zespolona, 4. przewodność, 5. tangens kąta stratności,   lub inny równoważny innego producenta o parametrach technicznych nie gorszych niż wskazany model. **Warunkiem równoważności jest:**   1. możliwość dokonywania pomiarów parametrów wskazanych w pkt 1) 2. zakres częstotliwości od nie więcej niż 1MHz – do nie mniej niż 8 GHz, 3. zakres temperatur pracy od nie więcej niż -40°C – do nie mniej niż 85°C, 4. zapewnienie połączenia z dwoma złączami w standardzie PSC‑2.4 mm male i PSC‑2.4 mm female oraz złączami w standardzie N male i N female, 5. pojemnik na próbkę długości 6 mm, 6. pojemnik na próbkę długości 12 mm, 7. impedancja falowa 50 Ω, 8. błąd pomiaru:  (Δε′/𝜀′) <5%;  Δε"/𝜀" <10%. |  |
|  | 1. Oprogramowanie EpsiMu Software produkcji MULTIWAVE INNOVATION lub inne, równoważne innego producenta o parametrach technicznych nie gorszych niż wskazane.   **Warunkiem równoważności jest:**   1. oprogramowanie musi być w pełni kompatybilne z proponowanymi przystawkami, 2. oprogramowanie (licencja nie ograniczona czasowo), możliwe do zainstalowania na standardowym komputerze klasy PC, służące do wyznaczenia następujących parametrów:   b1) przenikalność dielektryczna, rzeczywista i zespolona,  b2) przenikalność magnetyczna, rzeczywista i zespolona,  b3) przewodność,  b4) tangens kąta stratności i zobrazowania ich w funkcji czasu.   1. Oprogramowanie powinno współpracować z analizatorem wektorowym lub co najmniej umożliwić wprowadzenie do oprogramowania danych w postaci plików S2P z parametrami S. 2. Oprogramowanie powinno umożliwiać eksport danych w postaci plików w formacie co najmniej txt i excel. |  |

**Część II zamówienia**

**Tabela nr 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | *Charakterystyka, parametry techniczne, cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia* | *Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia* |
| **I.** | **Fabrycznie nowy, nieużywany młyn planetarno-kulowy** | |
|  | Młyn planetarno-kulowy:   1. materiał wejściowy: miękki, twardy, kruchy, włóknisty – na mokro i na sucho, dedykowany do mielenia ferrytów, 2. zasada działania: nacisk, tarcie, 3. wielkość wejściowa: poniżej 12 mm, 4. rozdrobnienie końcowe: d1) poniżej 1 μm przy mieleniu na sucho,   d2) poniżej 0.1 μm przy mieleniu na mokro,   1. wielkość wejściowa materiału: max 250ml, 2. jednostanowiskowy, 3. stosunek prędkości 1:-2, 4. prędkość obrotowa koła słonecznego: 80-700 obr/min, 5. przyspieszenie co najmniej 30 g, 6. naczynie mielące typu „comfort” ze stali nierdzewnej, max poj. 500 ml, 7. kule mielące, stal nierdzewna – ilość i średnica odpowiednia do wielkości naczynia mielącego, 8. praca z interwałem i zmianą kierunków obrotu, 9. odpowiedni do długich procesów, 10. napęd: silnik asynchroniczny 3 fazowy z falownikiem, 11. moc: co najmniej 700 W, 12. napięcie zmienne, 13. podłączenie do sieci 1-fazowe, 14. możliwość ustawienia na stole laboratoryjnym, 15. kompensacja wibracji FFCS, 16. automatyczna wentylacja komory mielenia, 17. programowany czas pracy. |  |

**UWAGA!**

1. **Wykonawca, w kolumnie pt. „Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia” w Tabelach nr 1 i 2, obowiązany jest opisać oferowany przedmiot zamówienia poprzez wskazanie odpowiednio charakterystyki, parametrów technicznych, cech funkcjonalnych przedmiotu zamówienia,**
2. **W przypadku rozbieżności treści zawartej w kolumnach pt. „Charakterystyka, parametry techniczne i cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia”,   
   w Tabelach nr 1 i 2 oraz treści zawartej w załączniku nr 9 do SWZ, pierwszeństwo ma treść określona w załączniku nr 9 do SWZ,**
3. **Wykonawca składa formularz techniczny tylko w zakresie części zamówienia na które składana jest oferta!**

*\*) niepotrzebne skreślić*

***Dokument należy złożyć w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę uprawnioną***