**Numer sprawy: DZ/18/2022/PP**

**Załącznik nr 1 do Zaproszenia**

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa profesjonalnego wektorowego analizatora obwodów wraz z dodatkowi konwerterami/przystawkami rozszerzającymi zakres pracy analizatora   
   o pasmo sub-terahercowe dla Instytutu Łączności – Państwowego Instytutu Badawczego   
   we Wrocławiu, ul. Swojczycka 38.
2. Urządzenia musi być fabrycznie nowe i posiadać certyfikat (oznaczenie) CE producenta.
3. Poniżej przedstawiamy szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wraz z opisem minimalnych parametrów i wymagań technicznych oraz funkcjonalnych:

**1 szt. – Wektorowy analizator obwodów wraz z dodatkowi konwerterami/ przystawkami rozszerzającymi zakres pracy analizatora o pasmo sub-terahercowe**

* 1. Podstawowe parametry techniczne:
     1. Minimalny zakres częstotliwości od 10 MHz do 20 GHz lub szerszy, jeżeli jest konieczny do odpowiedniego wysterowania konwerterów/przystawek opisanych w punkcie ii
     2. Konwertery/przystawki rozszerzające zakres pomiarów o pasmo 75 – 110 GHz
     3. 4 porty
     4. Zakres dynamiczny @1 GHz na poziomie 130 dB lub więcej, @6 GHz na poziomie 130 dB lub więcej, @10 GHz na poziomie 130 dB lub więcej, @15 GHz na poziomie 130 dB lub więcej
     5. Dla częstotliwości 10 MHz – 20 GHz[[1]](#footnote-1), po kalibracji analizatora:
        1. Kierunkowość na poziomie 43 dB lub więcej
        2. Dopasowanie źródła na poziomie 40 dB lub więcej
        3. Dopasowanie obciążenia na poziomie 40 dB lub więcej
     6. Poziom 2. i 3. harmonicznej dla częstotliwości 10 MHz – 20 GHz1 na poziomie typowym -25 dBc lub mniej
  2. Wymagane pomiary realizowane przez wbudowane oprogramowanie:
     1. Wyznaczanie macierzy parametrów S badanych urządzeń
  3. Dodatkowe wymagania sprzętowe i programowe:
     1. Zapewnienie oprogramowania analizatora kompatybilnego z konwerterami/przystawkami rozszerzającymi zakres pomiarów o pasmo 75 – 110 GHz
     2. Dostarczenie w zestawie automatycznego (elektronicznego) zestawu kalibracyjnego – dla minimalnego zakresu częstotliwości od 10 MHz do 20 GHz1
     3. Dostarczenie okablowania umożliwiającego dołączenie zestawu rozszerzającego pasmo do 75 – 110 GHz
     4. Dostarczenie zestawu kalibracyjnego dla pasma 75 – 110 GHz
  4. Wymagania dodatkowe:
     1. Wszelkie oprogramowanie musi zostać dostarczone z licencją wieczystą
     2. Gwarancja na sprzęt (z wyłączeniem akcesoriów, okablowania, itp.) rozszerzona do 5 lat
     3. Dostarczenie walizki transportowej umożliwiającej bezpieczne przechowywanie oraz przewóz analizatora podczas eksploatacji przez kupującego
     4. Dostarczony analizator musi być kompletny, tzn. musi zawierać wszystkie komponenty/moduły sprzętowe i programowe niezbędne do rozpoczęcia pracy zgodnie z wymaganiami określonymi w powyższych punktach, w tym niezbędne kalibracje producenta.

1. Lub wyższym zakresie częstotliwości jeżeli jest konieczny do odpowiedniego wysterowania konwerterów - zgodnie w podpunkcie a) i. [↑](#footnote-ref-1)