

### Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa profesjonalnego analizatora widma w tym koszt opakowania, załadunku, ubezpieczenia transportu, transportu, dokumentacji technicznej, uruchomienia, przeszkolenia personelu obsługującego dla Instytutu Łączności – Państwowego Instytutu Badawczego we Wrocławiu, ul. Swojczycka 38.
2. Urządzenie może być nowe lub używane, w pełni funkcjonalne, po przeglądzie producenta, ma posiadać certyfikat (oznaczenie) CE producenta i posiadać pełną wymaganą w OPZ gwarancję udzieloną przez producenta.
3. Wykonawca zobowiązany jest przygotować i załączyć do oferty szczegółowy opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia (z podaniem jego typu, modelu, nazwy producenta i pełną listą modułów/rozszerzeń sprzętowych i programowych uwzględnionych w przedstawionej ofercie), pozwalający na ocenę jego zgodności z wymaganiami SWZ.
4. Poniżej przedstawiamy szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wraz z opisem minimalnych parametrów i wymagań technicznych oraz funkcjonalnych:

#### **1 szt. – Analizator widma**

1. Podstawowe parametry techniczne:
  - Minimalny zakres częstotliwości od 9 kHz do 30 GHz,
  - Wbudowany przedwzmacniacz, minimalne wzmocnienie 15 dB,
  - Filtr RBW: co najmniej 1 Hz
  - Gwarantowany wyświetlany średni poziom szumów (DANL) przy RBW 1 Hz (lub RBW normalizowanym do 1 Hz) i włączonym przedwzmacniaczu:
    - -150 dBm lub mniej @1 GHz,
    - -155 dBm lub mniej @10 GHz,
    - -145 dBm lub mniej @20 GHz,
    - -150 dBm lub mniej @30 GHz,
    - -140 dBm lub mniej @40 GHz,
  - Gwarantowane wartości szumów fazowych SSB @1 GHz na poziomie:
    - -80 dBc/Hz lub mniej (offset 100 Hz),
    - -100 dBc/Hz lub mniej (offset 10 kHz),
    - -120 dBc/Hz lub mniej (offset 10 MHz) albo -147 dBc/Hz lub mniej (offset 10 MHz wartość nominalna),
  - Pasmo analizy: minimum 20 MHz,
  - Wbudowane detektory: Peak, RMS, Average.
2. Wymagane pomiary realizowane przez wbudowane oprogramowanie:
  - Channel Power,
  - Adjacent Channel Power (ACP),
  - Occupied Bandwidth (OBW).
3. Wymagania dodatkowe:

- Sprzęt musi zostać dostarczony z interfejsem umożliwiającym sterowanie nim, np. ekran dotykowy, ekran z panelem z przyciskami, a w przypadku urządzeń bez ekranu – laptop wraz oprogramowaniem sterującym,
- Port Ethernet lub GPIB z możliwością obsługi zdalnej urządzenia za ich pośrednictwem i przy pomocy składni języka SCPI i dowolnego języka programowania,
- Wszelkie oprogramowanie musi zostać dostarczone z licencją wieczystą,
- Gwarancja na sprzęt (z wyłączeniem akcesoriów, okablowania, itp.) rozszerzona do 5 lat,
- Dostarczenie walizki transportowej typu Peli Case umożliwiającej bezpieczne przechowywanie oraz przewóz analizatora podczas eksploatacji przez kupującego,
- 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 wykonane przez producenta.