

Oznaczenie sprawy (nr referencyjny):
CRZP/267/009/D/20, ZP/81/WETI/20

Załącznik nr 6 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa stanowiska projektowo-produkcyjno-pomiarowego specjalistycznych inteligentnych anten wykorzystujących zaawansowane techniki druku 3D do pracy w trudnych warunkach przemysłowych na potrzeby projektu BEYOND5, finansowanego ze środków NCBiR oraz ECSEL JU dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej:

Dostawa zestawu wzmacniacza mocy zwiększającego dynamikę pomiarów urządzeń w paśmie fal milimetrowych wraz z niezbędnymi adapterami interfejsów:

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia dostarczony przez Wykonawcę był fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji, nie powystawowy i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek WETI A pokój 900.

Kod klasyfikacji CPV: 32210000-8 - Sprzęt nadawczy, 38900000-4 Różne przyrządy do badań lub testowania

Szerokopasmowy wzmacniacz niskoszumny – 1 sztuka, o następujących parametrach technicznych:	
Zakres częstotliwości	Co najmniej 20 – 50 GHz
Wzmocnienie	Min. 35 dB w zakresie 20 – 40 GHz oraz min. 30 dB w zakresie 40 – 50 GHz
Zafalowanie charakterystyki wzmocnienia	Poniżej ± 4.0 dB w zakresie 20 – 40 GHz oraz poniżej ± 5.0 dB w zakresie 40 – 50 GHz.
Współczynnik szumów (NF)	Poniżej 3 dB w zakresie częstotliwości 22 – 44 GHz
Wejściowy napięciowy współczynnik fali stojącej (VSWR)	Poniżej 2.5:1 w zakresie 20 – 50 GHz
Wyjściowy napięciowy współczynnik fali stojącej (VSWR)	Poniżej 3.5:1 w zakresie 20 – 50 GHz
Wyjściowy punkt przechwycenia 3-rzędu (OIP3)	Powyżej 22 dBm w zakresie 20 – 40 GHz oraz powyżej 20 dBm w zakresie 40 – 50 GHz
Napięcie zasilania	12 V
Pobór mocy	Nie większy niż 5 W
Interfejs współosiowy	2 złącza typu 2.4 mm
Obudowa	Wykonana z połączanego aluminium o wymiarach nie większych niż 6 cm x 5 cm x 1,5 cm (licząc bez radiatora)
Radiator	Wzmacniacz wyposażony w radiator o wymiarach co najmniej 3 cm x 9 cm x 1,5 cm
Zestaw adapterów interfejsów:	
Opis konwerterów interfejsów:	Współosiowe złącze krawędziowe 1.85mm – 3 sztuki <ul style="list-style-type: none"> • Pasmo pracy: przynajmniej pokrywające zakres od 0 GHz do 67 GHz • Standard współosiowy: 1.85 mm, złącze żeńskie • Sposób mocowania: przykręcane, rozstaw śrub mocujących co



- najmniej 9 mm
- Materiał korpusu: mosiądz
- Wymiary: nie przekraczające 22 mm (długość) x 15 mm (szerokość) x 12 mm (wysokość)

Współosiowe złącze krawędziowe 1mm – 1 sztuka

- Pasmo pracy: przynajmniej pokrywające zakres od 0 GHz do 110 GHz
- Standard współosiowy: 1.0 mm, złącze żeńskie
- Sposób mocowania: przykręcane, rozstaw śrub mocujących co najmniej 9 mm
- Materiał korpusu: mosiądz
- Wymiary: nie przekraczające 20 mm (długość) x 15 mm (szerokość) x 10 mm (wysokość)

Adapter kątowy falowód – przewód współosiowy – 1 sztuka

- Pasmo pracy: przynajmniej pokrywające zakres od 50 GHz do 75 GHz
- Zakończenie 1 – standard falowodowy: WR-15
- Zakończenie 2 - standard współosiowy: 1.0 mm, złącze żeńskie kątowe (kął prosty)
- Dopasowanie falowe: współczynnik odbicia poniżej -12 dB w paśmie pracy
- Materiał korpusu: aluminium pozlacane
- Wymiary: nie przekraczające 30 mm (długość) x 20 mm (szerokość)

Duplekser – 4 sztuki

- Pasmo pracy: co najmniej 0 – 20 GHz
- Pasmo pracy – wyjście dolnoprzepustowe: co najwyżej 0 – 4 GHz
- Pasmo pracy – wyjście górnoprzepustowe: co najmniej 4 – 20 GHz
- Tłumienie w pasmach przepustowych: maksymalnie 2 dB
- Dopasowanie falowe: współczynnik odbicia poniżej -12 dB w pasmach przepustowych
- Standard współosiowy złącz: SMA
- Materiał obudowy: obudowa posrebrzana z powłoką poliuretanową
- Wymiary: nie przekraczające 1.2" x 1.6" x 0.9"

Adapter współosiowy 2.4 F – 2.92 M – 10 sztuk

- Pasmo pracy: przynajmniej w przedziale od 0 GHz do 40 GHz
- Tłumienie: nie więcej niż 0.6 dB w całym paśmie pracy
- Napięciowy współczynnik fali stojącej (VSWR): nie więcej niż 1.15:1 w całym paśmie pracy
- Zakończenie 1 – standard współosiowy: 2.4 mm, żeńskie
- Zakończenie 2 – standard współosiowy: 2.92 mm, męskie
- Materiał korpusu: stal nierdzewna

Adapter współosiowy 2.4 M – 2.92 M – 6 sztuk

- Pasmo pracy: przynajmniej w przedziale od 0 GHz do 40 GHz



	<ul style="list-style-type: none"> • Tłumienie: nie więcej niż 0.6 dB w całym paśmie pracy • Napięciowy współczynnik fali stojącej (VSWR): nie więcej niż 1.15:1 w całym paśmie pracy • Zakończenie 1 – standard współosiowy: 2.4 mm, męskie • Zakończenie 2 – standard współosiowy: 2.92 mm, męskie • Materiał korpusu: stal nierdzewna <p>Adapter współosiowy 2.4 M – 2.92 F – 5 sztuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasmo pracy: przynajmniej w przedziale od 0 GHz do 40 GHz • Tłumienie: nie więcej niż 0.6 dB w całym paśmie pracy • Napięciowy współczynnik fali stojącej (VSWR): nie więcej niż 1.15:1 w całym paśmie pracy • Zakończenie 1 – standard współosiowy: 2.4 mm, męskie • Zakończenie 2 – standard współosiowy: 2.92 mm, żeńskie • Materiał korpusu: stal nierdzewna <p>Adapter współosiowy 2.4 M – 2.4 M – 8 sztuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasmo pracy: przynajmniej w przedziale od 0 GHz do 50 GHz • Tłumienie: nie więcej niż 0.4 dB w całym paśmie pracy • Napięciowy współczynnik fali stojącej (VSWR): nie więcej niż 1.15:1 w całym paśmie pracy • Zakończenie 1 – standard współosiowy: 2.4 mm, żeńskie • Zakończenie 2 – standard współosiowy: 2.4 mm, żeńskie • Materiał korpusu: stal nierdzewna <p>Adapter współosiowy 2.4 F – 2.4 M – 4 sztuki</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasmo pracy: przynajmniej w przedziale od 0 GHz do 50 GHz • Tłumienie: nie więcej niż 0.4 dB w całym paśmie pracy • Napięciowy współczynnik fali stojącej (VSWR): nie więcej niż 1.15:1 w całym paśmie pracy • Zakończenie 1 – standard współosiowy: 2.4 mm, męskie • Zakończenie 2 – standard współosiowy: 2.4 mm, żeńskie • Materiał korpusu: stal nierdzewna
Gwarancja	Co najmniej 12 miesięcy

