

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa do siedziby Zamawiającego w Warszawie przy ul. Szachowej 1 2 szt. oscylatorów cezowych do posiadanych przez Zamawiającego atomowych wzorców czasu i częstotliwości 5071A z opcją High Performance przeznaczonych do generacji wzorcowych sygnałów czasu i częstotliwości.

### Wymagania:

#### 1. Wymagania funkcjonalne

- a) Oscylatory powinny być przeznaczone do instalacji wewnątrz wzorca 5071A.
- b) Przeprowadzenie instalacji powinno być zgodne wymaganiami instrukcji serwisowej „5071 Primary Frequency Standard Assembly-Level Service Manual”.
- c) Oscylatory powinny być przeznaczone do współpracy z wzorcem czasu w opcji High Performance.
- d) Wymagany zakres temperatury pracy: 0°C do 55°C.

#### 2. Wymagania szczegółowe

- a) Dokładność odtwarzania częstotliwości: 5e-13 lub lepsza
- b) Zmienność częstotliwości względem zmian temperatury: 8e-14
- c) Charakterystyka odchylenia Allana

Czas uśredniania [s]	Opcja High Performance
0,01	$\leq 7,5e-11$
0,1	$\leq 1,2e-11$
1	$\leq 5e-12$
10	$\leq 3,5e-12$
100	$\leq 8,5e-13$
1000	$\leq 2,7e-13$
10000	$\leq 8,5e-14$
100000	$\leq 2,7e-14$
5 dni	$\leq 1e-14$
30 dni	$\leq 1e-14$

- d) Dopuszczalny szum fazy generowanego sygnału odpowiednio dla częstotliwości 10 MHz i 5 MHz

#### Górne granice [dBc/Hz]:

Offset od nośnej [Hz]	10 MHz	5 MHz
1	-100	-106
10	-130	-136
100	-145	-145
1000	-150	-150

10000	-154	-154
100000	-154	-154

### 3. Wymagania dodatkowe

- a) Aparatura powinna być produktem nowym, wysokiej jakości, wolna od wad materiałowych i prawnych.
- b) Aparatura oraz jej wyposażenie powinny być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.

### 4. Wymagania dotyczące dokumentacji

Jeśli nastąpiły zmiany w stosunku do „5071 Primary Frequency Standard Assembly-Level Service Manual” Rev. B, July 3, 2007, Part Number 05071-90040, dokumentacja oscylatora stanowiącego przedmiot dostawy powinna zawierać:

- a) Dokumentację techniczną z instrukcjami obsługi lub instrukcjami serwisowymi oraz instrukcją bezpieczeństwa umożliwiającymi wymianę oscylatora we wzorcu 5071A HP/Agilent w języku angielskim lub języku polskim (może być dostarczona w formie elektronicznej).

### 5. Gwarancja

- a) Wymagany okres gwarancji jakości: **minimum 60 miesięcy, licząc od dnia podpisania protokołu odbioru przez Strony.**
- b) Dostawca zapewnia serwis gwarancyjny oraz serwis pogwarancyjny dostarczonego dla wszystkich dostarczonych urządzeń w zestawie.
- c) Czas reakcji serwisu od zgłoszenia uszkodzenia: **do 72 godzin.**
- d) Czas usunięcia uszkodzenia w okresie gwarancji: **do 60 dni.**

### 6. Warunki dostawy

- a) Dostawa do Instytutu Łączności - PIB, Warszawa, ul. Szachowa 1.
- b) Dostawca dostarczy zamówioną aparaturę na własny koszt w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.
- c) Dostawca pokrywa wszelkie koszty związane z ubezpieczeniem aparatury w czasie transportu oraz jej załadunku i rozładunku.