



Warszawa, 01.12.2014 r.

AWAT Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe
ul. Kaliskiego 9,
00-908 Warszawa

ZAPYTANIE OFERTOWE NR 02/2014

W związku z realizacją przez przedsiębiorstwo AWAT Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe projektu pt. „Spektrometr ramanowski z heterodyną optyczną” współfinansowanego w ramach Programu Innotech, ścieżka programowa In-tech Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, nr umowy o dofinansowanie: **INNOTECH-K-3/IN3/49/227971/NCBR/14**, zwracam się z prośbą o przedstawienie oferty na urządzenia:

1. Oscyloskop

- parametry minimalne i maksymalne:

- Oscyloskop cyfrowy;
- Możliwość zewnętrznej synchronizacji, programowania i sterowania;
- Ekran LCD o przekątnej min. 12 cali z rozdzielczością WXGA;
- Wielkość pamięci RAM min. 4 GB;
- Pasma przenoszenia analog min. 4 GHz;
- Ilość kanałów min. 4 :

- opis przedmiotu zamówienia:

- Oscyloskop musi mieć możliwość analizy i pomiaru obrazowanych sygnałów oraz transferu danych przez CAN bus;
- Ekran musi mieć zdolność do odłączenia od obudowy dla ułatwienia podglądu;
- Możliwość podłączenia zewnętrznej pamięci np. HD;
- Zdolność do wydruku ekranu.
- Spełniać musi normy kompatybilności elektromagnetycznej IEC 61000

- podstawowe parametry techniczne:

- zasilanie z sieci 230V;
- ilość kanałów min. 4;
- izolacja międzykanałowa większa od 100:1;
- pasmo przenoszenia każdego z kanałów od 0 do min. 4 GHz;
- impedancja wejściowa 50 Ω;



- rozdzielczość 12 bitów.

2. Generator

- parametry minimalne i maksymalne:

- maksymalna częstotliwość 3 GHz;
- dokładność nastawienia częstotliwości 0,01 Hz;
- dokładność generacji amplitudy nie więcej niż 0,5 dB;
- standardowo modulacja AM/FM/φM;
- wszystkie modulacje tak wewnętrzne jak i zewnętrzne;
- możliwość kontroli częstotliwości z źródła zewnętrznego;

- opis przedmiotu zamówienia:

- Generator w postaci panelu do montażu w szafie o wys. 2U;
- Zasilanie 230V;
- Standardowo wyposażony w interfejs zdalnego sterowania typu USB/LAN/GPIB;
- Częstotliwość referencyjna 10 MHz;
- Maksymalny sygnał wyjściowy przy 3 GHz +25 dBm;
- Dokładność nastawiania sygnału wyjściowego 0,01 dB;
- Spełniać musi normy kompatybilności elektromagnetycznej IEC 61000

- podstawowe parametry techniczne:

- Częstotliwość generowana do 3 GHz;
- Modulacja sygnału: amplitudowa, częstotliwościowa, fazowa, impulsowa
- Amplituda sygnału wyjściowego + 25 dBm;
- Impedancja wyjściowa 50 Ω;
- Wyświetlacz TFT LCD nie mniej niż 4";

3. Analizator widma

- parametry minimalne i maksymalne:

- Zdolność do analizy wszystkich sygnałów cyfrowych w paśmie do min. 3 GHz;
- Rozdzielczość pasma analizatora min. 10 Hz;
- Ekran WGA min. 8";
- Częstotliwość referencyjna 10 MHz;
- Zdolność do tłumienia pierwszej, drugiej i trzeciej harmonicznej

- opis przedmiotu zamówienia:

- Analizator musi mieć możliwość podłączenia zewnętrznego sygnału odniesienia, jak również komunikacji przez port USB/LAN/GPIB.



- Zewnętrzna pamięć przyłączana przez port USB.
- Spełniać musi normy kompatybilności elektromagnetycznej IEC 61000

- podstawowe parametry techniczne:

- Zasilanie 230V;
- Pasma analizy do 3 GHz;
- Poziom szumów mniejszy niż 90 dBm;
- Maksymalne napięcie wejściowe + 20 dBm;
- Poziom wyświetlacza dla sygnału od 1 dB do 200 dB;
- Napięcie referencyjne w zakresie: -100 dBm do +20 dBm nastawiane;
- Impedancja wejściowa 50 Ω

1. Termin i miejsce składania ofert

Oferta może być przekazana pocztą elektroniczną na adres: e-mail: centr@awat.com.pl, osobiście bądź drogą pocztową na adres: (ul. Kaliskiego 9, 01-476 Warszawa).

Termin składania ofert upływa w dniu 08.01.2015 r.

2. Oczekiwany zakres oferty

Oferta powinna zawierać:

- pełną nazwę oferenta,
- adres lub siedzibę oferenta, numer telefonu,
- cenę oferty przedstawionej
- termin ważności, planowany termin wykonania, datę sporządzenia oferty

3. Kryteria wyboru oferty

Zamawiający udzieli zamówienia w oparciu o najbardziej korzystną ekonomicznie ofertę z zachowaniem zasad uczciwej konkurencji, efektywności, jawności i przejrzystości. Ponadto, zamawiający dołoży wszelkich starań w celu uniknięcia konfliktu interesów rozumianego jako brak bezstronności i obiektywności w stosunku do oferentów.

Za najkorzystniejszą ekonomicznie ofertę zamawiający uzna ofertę z największą ilością punktów. Kryterium wyboru najkorzystniejszej oferty jest cena.



Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

Cena (ocena dokonywana będzie według poniższego wzoru) – waga 100%

$$\frac{\text{Cena najkorzystniejszej oferty}}{\text{Cena oferty badanej}} \times 100\text{pkt} \times \text{waga (100\%)} = \text{punktacja oferty badanej}$$

4. Inne

- a) Oferta powinna być ważna do dnia **31.01.2015 r.**
- b) W toku badania i oceny ofert zamawiający może wnioskować o udzielenie wszelkich wyjaśnień i dodatkowych informacji dotyczących treści złożonych ofert.
- c) Oferent ponosi wszelkie koszty złożenia i przygotowania oferty.

Dodatkowych informacji udziela Pan Romuald Miernik pod adresem email: rm@awat.com.pl

Z poważaniem,

Tadeusz Kudłacik