



Kraków 2019-05-27

CRT/Z/2019-03/i-01

Informacja uzupełniająca

Dotyczy: ZAPYTANIE OFERTOWE NR CRT/Z/2019-03

W odpowiedzi na zapytania oferentów z dnia 27-05-2019r. Zamawiający informuje, że:

1. Dla zadania 1. „Zestaw mobilny: przenośny rejestrator pomiarowy z przetwornikami” dopuszcza się złożenie oferty na przyrząd oraz przetworniki wykorzystujące inny niż ISDS system automatycznej detekcji przetworników.
2. Zamawiający dokonał zmiany w załączniku nr 1 do zapytania ofertowego nr CRT/Z/2019-03 odnośnie systemu detekcji przetworników w następujący sposób:
 - W zadaniu 1a zapis: „*d. Automatyczna detekcja czujników ISDS*” zmieniono na: „*d. Automatyczna detekcja przetworników*”,
 - W zadaniach 1b i 1c zapis: „*Automatyczna detekcja przetwornika ISDS*” zmieniono na: „*Automatyczna detekcja przetwornika przez przyrząd pomiarowy z zadania 1a*”.

Zapis załącznika nr 1 po zmianach:

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego nr CRT/Z/2019-03

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zestaw - przenośny przyrząd rejestrator wraz z przetwornikami pomiarowymi do równoczesnego pomiaru i rejestracji w czasie ciśnień, różnicy ciśnień i wielkości przepływu cieczy hydraulicznej typu HFC na stanowisku badawczym.

Zamówienie składa się z następujących zadań:

Zadanie 1: Zestaw mobilny: przenośny rejestrator pomiarowy z przetwornikami.

1a. Rejestrator, zestaw pomiarowy – 1szt.

Wymagania:

- a. Typ: przenośny, ręczny
- b. Ilość rzeczywistych kanałów pomiarowych A/D: nie mniej niż 4
- c. Pomiar sygnałów z czujników: 0/4..20mA, 0/2..10V, 0.25Hz..5kHz
- d. Automatyczna detekcja przetworników
- e. Wejście typu trigger
- f. Częstotliwość próbkowania pomiarów min. 1kHz
- g. Błąd pomiarowy: max. 0,2%



CENTRUM ROZWOJU TECHNIKI Sp. z o.o., ul. Żaka 15/13, 30-612 Kraków tel.: +48 12 659 41 20, fax: +48 12 659 41 21, www.crt.pl, e-mail: info@crt.pl NIP: 679-27-27-955, REGON: 356547062, Sąd Rejonowy w Krakowie XI Wydział Gospodarczy, KRS: 0000117535, Kapitał zakładowy: 50 000 PLN

- h. Pamięć pomiarów: min. 100
- i. Pamięć próbek min. 1M próbek na pomiar
- j. Zapis pomiarów na kartę SD lub microSD
- k. Interfejs USB, RS232, komunikacja z PC
- l. Przetwornik min. 12bit
- m. Gniazda pomiarowe zgodne z DIN45322
- n. Wyświetlacz: LCD graficzny
- o. Przyciski odporne na zanieczyszczenia i wilgoć
- p. Zasilanie: wewnętrzny akumulator i zasilacz zewnętrzny 230VAC (w zestawie)
- q. Minimalny czas pracy na akumulatorze: 6h
- r. Oprogramowanie do obróbki pomiarów i komunikacji z komputerem PC.

Wymagane wyposażenie dodatkowe zestawu:

- a) Przetwornik ciśnienia 0..400bar, 0/4..20mA – 2szt.
- b) Przewody pomiarowe 2szt.

1b. Przetwornik przepływu- turbinka pomiarowa – 1szt.

Wymagania :

- Kompatybilny z w/w przyrządem pomiarowym z zadania 1a.
- Zakres pomiaru przepływu 15-300l/min
- Ciśnienie cieczy do 400bar
- Dopuszczalna temperatura cieczy nie mniej niż: -20..+100°C
- Mierzone medium: ciecz hydrauliczna typu HFB, HFC
- Wyjście sygnału 0/4..20mA
- Automatyczna detekcja przetwornika przez przyrząd pomiarowy z zadania 1a
- Materiał korpusu: stal nierdzewna
- Przyłącza hydrauliczne ISO-228 G1"

1c. Przetworniki ciśnienia – 1szt.

Wymagania:

- **Zakres pomiarowy 0..100bar**
- Kompatybilny z w/w przyrządem pomiarowym
- Błąd pomiarowy max 0,2%FS
- Mierzone medium: ciecz hydrauliczna typu HFB, HFC
- Wyjście sygnału 0/4..20mA
- Automatyczna detekcja przetwornika przez przyrząd pomiarowy z zadania 1a
- Przyłącze pomiarowe ciśnieniowe G1/4"A ISO228 form E
- Korpus: stal nierdzewna

1d. Przewód pomiarowy – 2szt.

Wymagania:

- Kompatybilny z w/w przyrządem pomiarowym i przetwornikami
- Długość 5m