



INSTYTUT PODSTAW INŻYNIERII ŚRODOWISKA POLSKIEJ AKADEMII NAUK

ul. M. Skłodowskiej-Curie 34

41-819 Zabrze

tel. (+48-32) 271 64 81, 271 70 40, fax (+48-32) 271 74 70

e-mail: ipis@ipis.zabrze.pl, Internet: www.ipis.zabrze.pl

NIP: 648-000-67-20

ZAPYTANIE NR 9/2015

Zabrze, dn. 06.10.2015

W CELU ROZEZNANIA RYNKU PROSIMY O ZŁOŻENIE OFERT NA DOSTAWĘ PRZENOŚNEGO ZESTAWU POMIAROWEGO Z ANALIZATOREM NO_x, CO₂, CO I SO₂.

Przedmiotowy analizator ma spełniać wymagania następujących norm

PN-ISO 10396: 2001,
PN-EN 15267-3:2008,
PN-EN 14792:2006,
PN-EN 14789:2006,
PN-EN 14181:2010,
PN-EN 15058:2006,
(Dz.U. 2008, Nr 206, poz. 1291.

Wymagane parametry techniczne:

- **Metoda pomiaru:**

- a) Cross-Flow Modulation Non-Dispersive Infrared Absorption dla SO₂, CO,
- b) Cross-Flow Modulation Chemiluminescence Detection (CLD) dla NO_x,
- c) Non-Dispersive Infrared Absorption dla CO₂,
- d) Paramagnetic (PMD) dla O₂,

- **Mierzone wielkości:**

- a) SO₂,
- b) NO_x, (wbudowany konwerter) umożliwiający pomiary rzeczywistego stężenia sumy tlenków azotu),
- c) CO,
- d) CO₂,
- e) O₂,

- **Parametry pomiarowe analizatora:**

- a) 0 - 500 ppm dla SO₂,
- b) 0 - 1000 ppm dla CO,
- c) 0 - 2500 ppm dla NO_x,
- d) 0 - 30% objętości dla CO₂,
- e) 0 - 25% objętości dla O₂,
- f) dryft ± 1% zakresu (2% dla SO₂);
- g) liniowość ±2% zakresu,
- h) powtarzalność ±0,5% zakresu (NO_x > 100 ppm, CO > 1000 ppm),
- i) powtarzalność ± 1% zakresu z wyjątkiem pkt h,
- j) przepływ próbki gazu ok. 0,5 l/min,

Wyposażenie analizatora:

- **Oprogramowanie:**

- a) program w języku polskim, pracujący pod WINDOWS 7 PL – 32 i 64bit,
- b) rejestracja pomiarów z analizatora na karcie pamięci SD,
- c) wczytywanie danych zarejestrowanych na karcie pamięci SD w analizatorze,
- d) zapis pomiarów na dysku twardym w plikach bazy danych,

- **Tor poboru próbki spalin:**

- a) przenośna, ogrzewana sonda do 180°C z filtrem ceramicznym (zintegrowany filtr wstępny) i możliwością dołączania rur o różnych średnicach,
- b) rurka probiercza stalowa, nieogrzewana o długości 1 m,
- c) linia grzana długości 10 m z regulatorem temperatury do 180°C,

- d) przenośny zespół kondycjonowania próby z chłodnicą gazu, obniżającą jego temperaturę do + 5°C, niezależnie od temperatury otoczenia i pompę usuwającą skropliny, przystosowana do pracy w temp. otoczenia poniżej 10°C i z długością linii „zimnej” do 80 m,
e) linia „zimna” transportu próbki 30 m (rura PTFE 6/4 mm),

• **Wypożyczenie techniczne:**

- a) przenośny analizator w postaci jednego modułu powinien posiadać obudowę transportową o wytrzymałej i sztywnej konstrukcji, szczelną i odporną mechanicznie o kubaturze nie przekraczającej 0,08 m³,
b) masa modułu analizatora < 18 kg,

Warunki gwarancji i serwis gwarancyjny

- a) minimum 18 miesięczna gwarancja producenta z bezpłatnym serwisem gwarancyjnym w czasie trwania gwarancji,
b) w okresie trwania gwarancji wszelkie koszty związane z realizacją gwarancji ponosi Wykonawca,
c) w okresie gwarancji pełna obsługa serwisowa, zgodnie z zaleceniami producenta, z wykorzystaniem przewidzianych przez niego oraz dostarczonych przez Wykonawcę materiałów eksploatacyjnych i części zużywalnych,
d) zgłoszenia dotyczące wystąpienia awarii mogą być przekazywane pisemnie, telefonicznie, za pomocą faksu lub poczty elektronicznej. W ciągu trzech godzin od otrzymania zgłoszenia od Zamawiającego, Wykonawca potwierdza ten fakt faksem lub pocztą elektroniczną. Wykonawca zobowiązuje się, że w okresie gwarancji reakcja serwisu (podjęcie naprawy) nastąpi w ciągu 72 godzin od chwili zgłoszenia awarii przez Zamawiającego, z pominięciem dni ustawowo wolnych od pracy,
e) wsparcie techniczne z wykonawcą odbywać się będzie pisemnie, telefonicznie, za pomocą faksu lub poczty elektronicznej,
f) Wykonawca zapewni po upływie okresu gwarancji dostępność odpłatnego serwisu i części zamiennych przez okres 8 lat.

Instalacja, uruchomienie, demonstracja poprawności pracy i przeszkolenie użytkowników.

- a) Instalacja, uruchomienie oraz demonstracja poprawności pracy: siedziba IPIŚ PAN w Zabrze.
b) Przeprowadzenie przeszkolenia w miejscu dostawy dla 5 osób potwierdzone certyfikatem. Szkolenie musi zawierać przynajmniej: procedurę kalibracji, programowanie urządzeń, obsługę zapobiegawczą, rozpoznawanie awarii i inne zagadnienia zalecane przez producenta.

Wymagane certyfikaty

Świadectwo wzorcowania analizatora z laboratorium wzorcującego akredytowanego według EN ISO/IEC 17025 (5 gazów, 4 stężenia)

Złożenie oferty nie wiąże Zamawiającego w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.

Prosimy o składanie ofert do dnia 13.10.2015 do godz. 15.00 na adres: oferty@ipis.zabrze.pl lub w siedzibie Zamawiającego (Sekretariat czynny w godz. 7.00 do 15.00) umieszczając w temacie wiadomości lub na kopercie napis: „ZAPYTANIE NR 9/2015”.

W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z:

- Bogusławem Komosińskim e-mail boguslaw.komosinski@ipis.zabrze.pl
tel.kom. 601 464 426
- Tomaszem Rachwał e-mail tomasz.rachwal@ipis.zabrze.pl

Franciszek Pistelok
IPIS

DYREKTOR
Franciszek Pistelok
dr inż. Franciszek Pistelok