

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa
i Automatyki Przemysłowej
Katedra Geoinżynierii i Eksploatacji Surowców
44-100 Gliwice, ul. Akademicka 2
tel. 32 237 11 91

(pieczęć jednostki lub komórki zamawiającej)

ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT

na Różnicowy kalorymetr skaningowy

1. Pełna nazwa zamawiającego (dane do faktury)

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice
NIP: 631 020 07 36

Dane jednostki zamawiającej:

nazwa: Katedra Geoinżynierii i Eksploatacji Surowców (RG-4)
adres (kod pocztowy, miasto, ulica, numer): 44-100 Gliwice, ul. Akademicka 2
osoba do kontaktu: prof.dr hab.inż. Marcin Lutyński
tel. (32) 237 24 87 , e-mail: Marcin.Lutynski@polsl.pl

2. Opis przedmiotu zamówienia*:

Różnicowy kalorymetr skaningowy (DSC) pracujący w zakresie temperatur od 0°C do minimum 650°C z możliwością pomiaru ciepła właściwego materiałów (Cp).

1. Zakres temperatur: min. -40°C do min. +600°C (chłodzenie mechaniczne – zamknięty obieg cieczy chłodzącej)
2. Tryb pracy DSC: heat flow - przepływowe
3. Czujnik DSC wykonany ze stopu NiCr-CuNi,
4. Dokładność pomiaru sygnału DSC minimum $\pm 1\%$ przy pomiarze wzorca In.
5. Zakres pomiaru strumienia cieplnego: 0 ... ± 750 mW.
6. Stała czasowa czujnika 0,9 s
7. Rozdzielczość cyfrowa: 0,25 μ W
8. Szum RMS: 1 μ W
9. Limit detekcji: 16 μ W
10. Stosunek wysokości do szerokości połówkowej piku topnienia materiału wzorcowego - indu: 100 mW/°C
11. Dokładność wyznaczenia temperatury: ± 0.1 K.
12. Szybkości grzania w zakresie od 0,001 do 500 K/min
13. Urządzenie wyposażone w trzy masowe kontrolery przepływu gazów pozwalające na jednoczesne zasilanie urządzenia trzema gazami: dwoma reakcyjnymi i jednym ochronnym. Możliwość zmiany programowanej atmosfery gazowej w trakcie trwania pomiaru.
14. Dokładność kontroli i sterowania przepływami gazów (ochronnymi dwoma reakcyjnymi reakcyjnymi) ; ± 1 ml/min, sterowanie z poziomu oprogramowania.
15. Zakrzywienie linii bazowej w zakresie temperatur od -50 do 300 °C nie większe niż ± 200 μ W,
16. Powtarzalność linii bazowej nie gorsza niż 40 μ W.

17. Wbudowany w urządzenie dotykowy, wyświetlacz LCD, umożliwiający start pomiaru, wyświetlający parametry pomiaru oraz krzywą DSC podczas trwania eksperymentu
18. Urządzenie posiada "LED Status Bar" informujący o aktualnym trybie pracy aparatu
19. Urządzenie wyposażone w zestaw do kalibracji temperatury i entalpii oraz prasę do zaciskania tygli
20. Oprogramowanie ma opcję umożliwiającą przedstawienie sygnału DSC po eliminacji wpływu stałej czasowej i oporu cieplnego czujnika.
21. Oprogramowanie ma następujące możliwości:
 - tworzenie własnych baz danych badanych materiałów
 - automatyczna analiza krzywej (wyznaczenie charakterystycznych temperatur oraz entalpii przemian)
 - automatyczna identyfikacja badanych związków z podaniem prawdopodobieństwa zgodności z materiałem wzorcowym
 - zdefiniowane metody pomiarowe dla wybranej grupy materiałów np. polimerów
 - możliwość definiowania i zapisywania metod pomiarowych użytkownika
 - możliwość pomiaru ciepła właściwego w funkcji temperatury
22. Wyposażenie dodatkowe:
 - dwustopniowy reduktor do N₂
 - rejestrator danych (komputer PC)
 - wzorce do wyznaczania ciepła właściwego

-
- a) okres gwarancji: 24 miesiące od dnia odbioru przedmiotu zamówienia,
 - b) przystąpienie do usunięcia usterki lub awarii w ramach udzielonej gwarancji nastąpi w ciągu 7 dni od momentu zgłoszenia, a jej usunięcie w ciągu kolejnych 14 dni,
 - c) warunki płatności: przelewem bankowym 14 dni od daty złożenia faktury,
 - d) termin wykonania zamówienia liczony od daty udzielenia zamówienia:
do 8 tygodni
 - e) inne szczegółowe wymagania zamawiającego: Bezpłatne szkolenie z obsługi urządzenia.
-

3. Sposób przygotowania oferty oraz miejsce i termin składania ofert:

Ofertę należy złożyć w jednej z poniższych form (*należy wybrać proponowane sposoby komunikacji*), w nieprzekraczalnym terminie: do dnia 29.03.2024r.

- w wersji elektronicznej na adres e-mail: Marcin.Lutynski@polsl.pl

Wykonawca, który złoży ofertę w formie elektronicznej, jest zobowiązany do wysłania żądania potwierdzenia odebrania wiadomości elektronicznej przez zamawiającego. Po otrzymaniu żądania zamawiający potwierdzi otrzymanie oferty w formie elektronicznej. W przypadku gdy oferta nie wypłynie na wskazany adres zamawiającego oraz przy braku takiego potwierdzenia domniema się, że oferta nie została złożona.

Całkowita oferowana cena musi obejmować kompleksową realizację zamówienia i uwzględniać wszystkie składniki cenotwórcze, w tym wszelkie podatki, składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne itp., tzn. cena oferowana przez osobę prawną musi zawierać podatek VAT, a cena oferowana przez osobę fizyczną musi zostać powiększona o ewentualne obciążenia ZUS ponoszone przez Politechnikę Śląską.

W ofercie należy podać producenta/typ/model/nazwę oferowanego towaru.

4. Oferty otrzymane po terminie składania ofert nie będą rozpatrywane.
5. Do oferty (sporządzonej np. na załączonym „formularzu oferty”) muszą być dołączone następujące dokumenty:
 - a) Katalog urządzenia
 - b) Szczegółowa specyfikacja urządzenia

6. Kryteria oceny ofert:

1. Cena: 100 pkt.

7. W niniejszym postępowaniu nie mają zastosowania przepisy ustawy Pzp i z tego względu oferentom biorącym w nim udział nie przysługują środki ochrony prawnej przewidziane ww. ustawą.

8. Złożenie oferty nie zobowiązuje zamawiającego do udzielenia zamówienia.

KLAUZULA INFORMACYJNA RODO W ZWIĄZKU Z UDOSTĘPNIENIEM DANYCH OSOBOWYCH

1. Administrator danych osobowych

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Śląska. Może Pani/Pan skontaktować się z administratorem w następujący sposób:

- 1) listownie na adres: ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice
- 2) przez e-mail: RR1@polsl.pl

2. Inspektor ochrony danych

Może się Pani/Pan kontaktować z inspektorem ochrony danych we wszystkich sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych, w następujący sposób:

- 1) listownie na adres: ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice
- 2) przez e-mail: iod@polsl.pl

3. Cele przetwarzania oraz podstawa prawna przetwarzania

Administrator będzie przetwarzać Pani/Pana dane osobowe na potrzeby przygotowania i realizacji niniejszego zamówienia. Podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c oraz f Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych):

- 1) udzielenie zamówienia publicznego,
- 2) prawnie uzasadniony interes realizowany przez administratora, polegający na konieczności kontaktu z Panią/Panem.

4. Okres przechowywania danych osobowych

Administrator będzie przechowywać Pani/Pana dane osobowe przez okres wymagany przepisami prawa.

5. Odbiorcy danych

Pani/Pana dane administrator może przekazywać podmiotom zewnętrznym oraz organom lub podmiotom publicznym uprawnionym do uzyskania danych na podstawie obowiązujących przepisów prawa. Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z Pzp.

6. Prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych

Przysługują Pani/Panu następujące prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych:

- 1) prawo dostępu do Pani/Pana danych osobowych;
- 2) prawo żądania sprostowania Pani/Pana danych osobowych, które są nieprawidłowe, oraz uzupełnienia niekompletnych danych osobowych;
- 3) prawo żądania ograniczenia przetwarzania Pani/Pana danych osobowych;
- 4) prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;

Pani/Pana dane nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

Zaproszenie do składania ofert sporządził/sporządziła:

21.03.2024r.

.....

(data)

prof.dr hab.inż. Marcin Lutyński

.....

(imię, nazwisko i podpis pracownika prowadzącego sprawę)

Ze strony zamawiającego zostało zaaprobowane przez:

21.03.2024r.

.....

(data)

DZIEKAN

prof. dr hab. inż. Franciszek Plewa

.....

(podpis z imienną pieczętką osoby z jednostki/komórki zamawiającej)