 



**Zapytanie ofertowe z dnia 15.12.2017 r.**

**prowadzone na zasadach Kodeksu Cywilnego art. 701-705.
na dostawę reometru do pomiarów charakterystyk reologicznych płynów lepkosprężystych**

**Aktualizacja z dnia 18.12.2017**

1. **Nazwa i adres Zamawiającego:**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

al. Piastów 17, 70-310 Szczecin

REGON: 320588161, NIP: 852-254-50-56

Osoba do kontaktu: Prof. Zdzisław Jaworski, e-mail jaworski@zut.edu.pl

1. **Tryb i podstawa prawna udzielenia zamówienia**

Postępowanie o udzielenie zamówienia z dziedziny nauki prowadzone jest w trybie zapytania ofertowego przy wartości zamówienia nie przekraczającej kwoty stanowiącej równowartość 209 000 euro – na podstawie art. 4d ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 2164 z późn. zm.) oraz art. 30a – 30d ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (t.j. z Dz. U. z 2014 r., poz. 1620 z pózn. zm.) oraz ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny
(t. j. Dz. U. 2014 poz. 121 z późn zm.).

1. **Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa specjalistycznego reometru do pomiarów charakterystyk reologicznych płynów lepkosprężystych,** który powinien zapewnić dokładne pomiary szybkości deformacji badanego płynu oraz sił stycznych i normalnych w warunkach ścinania ustalonego i oscylacyjnego. Zaoferowany sprzęt pomiarowy powinien bezwzględnie, pod rygorem odrzucenia oferty, posiadać następujące cechy i zapewniać następujące minimalne parametry pomiarowe:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Cecha / parametr** | **Wartość pożądana** | **Jednostka** |
| 1 | Łożyskowanie elementów pomiarowych | Powietrzne |  |
| 2 | Średnice, układ płytka-płytka | ≥ 50 | mm |
| 3 | Średnice, układ stożek-płytka | ≥ 25 | mm |
| 4 | Rozdzielczość nastawy szczeliny | < 2x10-7 | m |
| 5 | Automatyczne nastawianie/regulacja szczeliny | Tak |  |
| 6 | Komutacja silnika | Elektroniczna |  |
| 7 | Zakres temperatury pomiarowej, przynajmniej | 0 do 150 | oC |
| 8 | Termostatowanie bez łaźni cieczowej | Układ Peltiera |  |
| 9 | Maksymalny moment obrotowy |  > 100 | mNm |
| 10 | Minimalny moment obrotowy | < 10 | nNm |
| 11 | Rozdzielczość pomiaru momentu obrotowego | < 10 | nNm |
| 12 | Maksymalna prędkość obrotowa |  > 100 | rad/s |
| 13 | Minimalna prędkość obrotowa | < 10-7 | rad/s |
| 14 | Maksymalna częstotliwość kątowa oscylacji |  > 500 | rad/s |
| 15 | Minimalna częstotliwość kątowa oscylacji | < 10-6 | rad/s |
| 16 | Maksymalny moment obrotowy |  > 100 | mNm |
| 17 | Minimalny moment obrotowy | < 10 | nNm |
| 18 | Maksymalna siła normalna |  > 40 | N |
| 19 | Rozdzielczość pomiaru siły normalnej | < 0,002 | N |
| 20 | Czas reakcji w pomiarze siły normalnej | < 15 | ms |
| 21 | Oprogramowanie pomiarów i ocena parametrów modeli reologicznych | Modele płynów lepkospężystych |  |
| 22 | Filtr powietrza  | Z osuszaczem |  |
| 23 | Możliwość rozbudowy układu pomiarowego | Do reologii proszków |  |
| 24 | Okres gwarancji producenta | ≥ 2 | lata |

* 1. **Inne wymagania**
* Wszystkie dostarczone elementy muszą być fabrycznie nowe i sprawne,
* Urządzenia muszą mieć certyfikat CE,
* Uruchomienie sprzętu - w pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego,
* Przeprowadzenie 2-4 godzinnego instruktażu użytkowania reometru.
1. **Termin i miejsce wykonania zamówienia**
2. **Wymagany termin realizacji zamówienia:** maksymalnie **3 tygodnie 5 tygodni** od dnia podpisania umowy.
3. **Miejsce wykonania zamówienia:** Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Aleja Piastów 42, 71-065 Szczecin
4. **Opis sposobu obliczenie ceny (wynagrodzenie Wykonawcy)**

**Cenę oferty** - należy skalkulować jako kwotę stanowiącą całkowity wydatek ponoszony przez zamawiającego z tytułu wykonania niniejszego zamówienia zgodnie z wymogami opisanymi w pkt. 3. W cenie oferty uwzględnić należy wszelkie należności. Cena oferty jest ceną, o której mowa w art. 3 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (z późn. zm.).

1. **Warunki płatności**

Przelew na rachunek bankowy na podstawie faktury wystawionej w terminie 14 dni od daty ukończenia wykonania instalacji z rezultatem pozytywnym, potwierdzonej protokołem zdawczo-odbiorczym.

1. **Kryteria oceny ofert (1% oznacza 1 punkt)**

Ocenie, o której mowa w niniejszym dziale podlegać będą oferty Wykonawców, którzy złożyli oferty zgodnie z treścią zapytania ofertowego w rozumieniu art. 701 § 4 Kodeksu Cywilnego. Oferty niezgodne z zakresem przedmiotowym zapytania ofertowego w punktach (L.p. w tabeli): 1, 5 do 8, 21 do 24 nie będą przedmiotem oceny w celu wyboru najkorzystniejszej oferty.

Cena urządzenia ma wagę 90%=90pkt., co oznacza, że oferta z najniższą ceną uzyskuje 90 pkt, a pozostałe oferty uzyskują niższą liczbę punktów, równą 90 razy iloraz różnicy ceny oferty od ceny najniższej do ceny najniższej.

Waga 10%=10 pkt. będzie przydzielona do oferty, która uzyskała najwyższą liczbę korzystnych przekroczeń, wskazywanych znakiem < lub > w tabeli, przynajmniej o 49% wartości pożądanych w punktach 2 do 4 oraz 9 do 20. Pozostałym ofertom zostanie przydzielona mniejsza liczba punktów, proporcjonalna do liczby tych korzystnych przekroczeń w danej ofercie w stosunku do liczby najwyższych przekroczeń spośród rozpatrywanych ofert.

1. **Informacje dotyczące przygotowania i złożenia oferty**

Ofertę może złożyć autoryzowany sprzedawca reometru firmy, która posiada udokumentowane doświadczenie w zakresie produkcji reometrów, co wykaże w treści oferty.

Oferta powinna zawierać:

1. Dane teleadresowe firmy - numer NIP , REGON firmy itp.
2. Wskazanie osoby do kontaktu w sprawie oferty (numer telefonu i e-mail).
3. Proponowaną cenę netto oraz brutto za realizację dostawy.
4. Szczegółowy opis oferowanego sprzętu.
5. Termin realizacji zamówienia.

Oferta spełniająca powyższe wymogi powinna być przesłana za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: Zdzislaw.Jaworski@zut.edu.pl do dnia **28.12.2017 r.**, godz. 12.00, lub doręczona (osobiście lub za pośrednictwem kuriera) w tym terminie do Sekretariatu Instytutu Inżynierii Chemicznej i Procesów Ochrony Środowiska, 71-065 Szczecin, Al. Piastów 42, pok. 137 lub 139.

Otwarcie ofert nastąpi dniu **28.12.2017 r. o godz. 12:30** w Budynku Jednostek Międzywydziałowych Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie al. Piastów 48, pok. 43

1. **Zgodnie z art., 701 § 3 Kodeksu Cywilnego zastrzega się, że niniejsze Zapytanie ofertowe może być odwołane w przypadku odstąpienia Dyrektora NCN od złożenia podpisu na umowie finansowania projektu badawczego w którym będzie wykorzystywany reometr, jak też otrzymanie w wyniku niniejszego zapytania „oferty cenowej” nie jest równoznaczne ze złożeniem zamówienia przez ZUT w Szczecinie i nie łączy się z koniecznością zawarcia przez niego umowy.**

***Szczecin, dnia 15.12.2017 r.*** ***– na oryginale właściwy podpis Zamawiającego -***