



Projekt nr POIR.01.01.01-00-0624/15 pt. *Nowa generacja nanokompozytów silikonowych typu LSR o podwyższonej odporności mikrobiologicznej, z zastosowaniem polimerów winylo i wodorofunkcyjnych* realizowany w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, Działanie 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałanie 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa”.

## ZAPYTANIE OFERTOWE 03/16

Nowa Sarzyna 03.06.2016r.

### ZAMAWIAJĄCY:

Zakład Chemiczny „Silikony Polskie” Sp. z o.o.  
ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna  
www.silikonypolskie.pl, e-mail: [silikony@silikony.pl](mailto:silikony@silikony.pl)  
Osoba do kontaktu: Magdalena Łubkowska, [m.lubkowska@silikony.pl](mailto:m.lubkowska@silikony.pl), 17 2407910

### PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

Wykonanie usługi badawczej polegającej na analizie materiałów polimerowych, winylo oraz wodoropolisiloksanowych będących przedmiotem prowadzonych prac badawczych.

### ZAKRES ZAMÓWIENIA:

1. **Badania spektroskopowe. Analiza struktury, interpretacja wyników:**
  - 1.1. H-NMR – wodorowy magnetyczny rezonans jądrowy,
  - 1.2. Si-NMR – krzemowy magnetyczny rezonans jądrowy,
  - 1.3. C-NMR – węglowy magnetyczny rezonans jądrowy.
2. **Oznaczanie składu i zawartości grup funkcyjnych polisiloksanów, interpretacja wyników:**
  - 2.1. badania spektroskopowe w podczerwieni (IR).
3. **Oznaczanie mas cząsteczkowych i polidispersyjności polisiloksanów, interpretacja wyników:**
  - 3.1. chromatografia żelowa (GPC).
4. **Badanie własności fizykochemicznych elastomeru silikonowego LSR:**
  - 4.1. indeks tlenowy,
  - 4.2. badania starzeniowe,
  - 4.3. badania własności elektrycznych:
    - 4.3.1. rezystywność skrośna,
    - 4.3.2. przenikalność elektryczna,
    - 4.3.3. współczynnik strat dielektrycznych,
    - 4.3.4. wytrzymałość elektryczna,
    - 4.3.5. odporność na prądy pełzające i erozję,
    - 4.3.6. odporność na wyładowania łukowe wysokonapięciowe, niskoprądowe,
    - 4.3.7. zagrożenie ogniowe,
  - 4.4. badania odporności mikrobiologicznej.

### WARUNKI:

*Termin realizacji przedmiotu zamówienia:* do 31.08.2018 r.

*Planowana liczba zleceń analitycznych w ramach przedmiotu zamówienia:* około 4-10 / m-c.

*Wymagania stawiane podwykonawcy:* Podwykonawca powinien posiadać udokumentowaną wiedzę związaną z syntezą, analizą chemiczną w zakresie chemii krzemooorganicznej. Powinien również posiadać doświadczenie związane z syntezą i analizą polimerów i elastomerów krzemooorganicznych, oraz charakterystyką struktur związków krzemooorganicznych na podstawie analiz spektroskopowych.

*Niezbędne zasoby kadrowe podwykonawcy:* Podwykonawca powinien dysponować odpowiednimi zasobami kadrowymi skierowanymi do realizacji wnioskowanego Projektu. Osoby te powinny posiadać wykształcenie, wiedzę i udokumentowane doświadczenie z zakresu analizy struktury polimerów siloksanowych metodami spektroskopowymi,

**Zakład Chemiczny "Silikony Polskie" Sp. z o.o., ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna**



Projekt nr POIR.01.01.01-00-0624/15 pt. Nowa generacja nanokompozytów silikonowych typu LSR o podwyższonej odporności mikrobiologicznej, z zastosowaniem polimerów winilo i wodorofunkcyjnych realizowany w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, Działanie 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałanie 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa”.

oznaczeń masy cząsteczkowej metodą GPC, analizy parametrów wytrzymałościowych elastomerów silikonowych, wykonywania badań starzeniowych elastomerów, oraz interpretacji wyników.  
*Niezbędne zasoby techniczne podwykonawcy:* Podwykonawca powinien posiadać odpowiednie zasoby techniczne/sprzętowe konieczne do realizacji projektu: spektrometr NMR, chromatograf GPC/SEC, urządzenie do badań wytrzymałościowych, sprzęt do badań właściwości elektrycznych tworzyw, komora starzeniowa.

#### KRYTERIUM OCENY OFERT:

Oferty oceniane będą wg kryterium:

1. cena (C) – waga 70 %

$$C = \frac{\text{najniższa cena netto z badanych ofert}}{\text{cena netto oferty badanej}} \times 70 \text{ pkt}$$

2. czas realizacji badania i interpretacji wyników (R) dla pojedynczej próbki od momentu jej otrzymania do przekazania informacji zlecającemu – waga 30 %

$$R = \frac{\text{najkrótszy czas realizacji zlecenia z badanych ofert}}{\text{czas realizacji zlecenia oferty badanej}} \times 30 \text{ pkt}$$

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska największą sumę punktów w obu kryteriach.

Dopuszcza się złożenie oferty tylko na część zakresu zapytania ofertowego (1 – 4), jak również wybór oferty tylko części zakresu zapytania ofertowego.

Rozumieć przez to należy, że wszystkie punkty zakresu oceniane będą oddzielnie wg tego samego kryterium.

Zapytanie zostaje uznane za wiążące jeżeli wszystkie złożone oferty pokryją wszystkie pkt z zakresu zamówienia.

W innym przypadku (brak przynajmniej jednej odpowiedzi na dowolny pkt zakresu zamówienia) czynić będzie zamówienie nieważnym.

W ofercie należy podać dla każdego pkt. 1-4 zakresu wg schematu:

- 1) koszt badania dla pojedynczej próbki netto,
- 2) czas realizacji (od otrzymania do dostarczenia wyników) pojedynczej próbki wraz z interpretacją wyników,,
- 3) wymaganą ilość materiału do przeprowadzenia badania,

#### SPOSÓB I TERMIN ZŁOŻENIA OFERTY:

Dopuszcza się złożeniu ofert w formie mailowej na adres [sekretariat@silikony.pl](mailto:sekretariat@silikony.pl), lub tradycyjnie pocztą rejestrową. Termin składania ofert do 24.06.2016 r. godz. 15:00.

Zakład Chemiczny  
„Silikony Polskie” sp. z o.o.  
37-310 Nowa Sarzyna ul. Chemików 1  
NIP: 816-15-28-555 Reg. 691530122

CZŁONEK ZARZĄDU  
ds. Technicznych  
Rafał Muskus

PREZES ZARZĄDU  
Andrzej Włzga

Załączniki do oferty:

1. Formularz oferty
2. Ankieta podwykonawcy
3. OŚWIADCZENIE o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
4. OŚWIADCZENIE o braku podstaw do wykluczenia z udziału w postępowaniu
5. INFORMACJA o przynależności Wykonawcy do grupy kapitałowej wraz z listą podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej

Zakład Chemiczny "Silikony Polskie" Sp. z o.o., ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Bank PEKAO S.A. I O/Leżajsk 0212402630111000036481066  
REGON 691530122, NIP 816-15-28-555, VAT UE: PL 8161528555  
Nr KRS 0000109700-Sąd Rejonowy w Rzeszowie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Kapitał zakładowy: 17.363.000 zł

[www.silikonypolskie.pl](http://www.silikonypolskie.pl)  
[silikony@silikony.pl](mailto:silikony@silikony.pl)