



ZAPYTANIE OFERTOWE

1. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Materiałowej
02-507 Warszawa, ul. Wołoska 141
NIP: 525-000-58-34

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Wykonanie badań HRTEM, EDX, EELS wraz z preparatyką FIB 5 próbek granicy międzyfazowej warstw związków tytanu i podłoża

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Celem badań jest ujawnienie stanu chemiczno – fazowego strefy granicy międzyfazowej oraz charakteru jego zmian na profilu stref w okolicach granicy. Przedmiotem zamówienia jest:

- wykonanie preparatyki FIB dostarczonych próbek warstw o grubości ok 50 – 100 nm naniesionych na niemagnetyczne podłoża w kształcie krążków o średnicy 25 mm i grubości ok. 5 mm
- wykonanie obrazowania struktury na profilu granicy międzyfazowej charakterystycznych obszarów,
- wykonanie obrazów dyfrakcji elektronów na profilu granicy międzyfazowej charakterystycznych obszarów,
- analiza pierwiastkowa EDX i EELS profilu granicy międzyfazowej.

Ze względu na stosunkowo trudne i złożone zadanie badawcze, konieczne będzie uczestnictwo przedstawiciela zamawiającego podczas wybranych etapów badania wybranych próbek w celu konsultacji bieżących wyników oraz określania obszarów dalszego badania próbek, w celu pełnego wykorzystania potencjału badawczego wykorzystywanych technik.

Zamawiający zobowiązuje się do dostarczenia pierwszej próbki do wykonawcy w terminie 7 dni od podpisania umowy. Zamawiający będzie dostarczał pozostałe próbki do badań etapami, po otrzymaniu i konsultacji z wykonawcą wyników częściowych, na podstawie których zamawiający będzie określał warunki technologiczne wytworzenia kolejnych próbek. Oczekuje się, aby wykonawca wykonywał usługę badawczą pojedynczej próbki w terminie 14 dni od jej otrzymania.

Ostateczny termin wykonania usługi zbadania 5 próbek na powyższych warunkach określa się na 31.05.2019 r.

4. DODATKOWE WYMOGI WOBEC WYKONAWCY

- a) Rozdzielczość obrazowania struktury nie gorsza niż 150 pm
- b) Rozliczenie usługi nastąpi na podstawie raportu z wynikami badań i protokołu po zbadaniu wszystkich próbek na zasadach określonych w zamówieniu. Po przedstawieniu raportu z badań podpisany zostanie protokół potwierdzający wykonanie usługi. Prawidłowo podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru jest podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę.
- c) Płatność nastąpi do 14 dni kalendarzowych od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.
- d) Podstawą wystawienia faktury VAT będzie podpisany bez zastrzeżeń protokół odbioru po otrzymaniu raportu z przeprowadzonej partii badań.

**Politechnika
Warszawska**

Dział Zamówień
Publicznych
ul. Wołoska 141
02-507 Warszawa
tel. +48 (22) 234 87 25
marianna.wroblewska@p
w.du.pl
www.wim.pw.edu.pl
NIP 525-000-58-34



5. SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Zamawiający będzie dostarczał wykonawcy próbki etapami po weryfikacji wyników cząstkowych, bezpośrednio lub korzystając z usług firmy kurierskiej.

6. KRYTERIA OCENY OFERT I ICH ZNACZENIE

Kryteria oceny ofert: do zdobycia łącznie 100 punktów

Przy wyborze oferty Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami (max.100pkt):

Kryterium wyboru	Znaczenie
a) Cena badania jednej próbki wraz z jej preparatyką (P_C)	50%
b) Termin wykonania badań jednej próbki wraz z preparatyką (P_T)	20%
c) Odległość jednostki wykonawcy od centrum Warszawy (P_O)	30%

a) Punkty za cenę badań i preparatyki (P_C) – według następującego wzoru:

Cena (brutto) powinna obejmować wszystkie konieczne media i materiały oraz wszystkie niezbędne koszty związane z realizacją umowy (np. podatki, koszty pracowników skierowanych do wykonania badań i preparatyki)

Punkty naliczane będą według wzoru:

$$P_C = [C_{\min} / C_b] \times 50 \%, \text{ gdzie:}$$

P_C – liczba punktów dla oferty badanej w kryterium „Cena badania jednej próbki wraz z jej preparatyką”,

C_{\min} – cena najtańszej oferty,

C_b – cena oferty badanej

b) Punkty za czas wykonania badań jednej próbki wraz z preparatyką (P_T):

Punkty naliczane będą według wzoru:

$$P_T = [C_{\min} / C_b] \times 20 \%, \text{ gdzie:}$$

P_T – liczba punktów dla oferty badanej w kryterium „Czas wykonania badań jednej próbki wraz z preparatyką”,

C_{\min} – czas najlepszej oferty,

C_b – czas oferty badanej

c) Odległość pieca od centrum Warszawy (P_O):

Placówka badawcza położona do 50 km od Centrum Warszawy - 30 pkt

Placówka badawcza położona powyżej 50 km od Centrum Warszawy - 0 pkt.

Odległość od centrum Warszawy mierzona będzie najszybszą trasą według Google maps.

Ocena końcowa ofert (O) zostanie obliczona jako suma punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach oceny ofert wg poniższego wzoru:

$$O = P_C + P_T + P_O$$

1. Przyjmuje się, że 1 pkt = 1% i tak zostanie przeliczona liczba punktów.
2. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą liczbę punktów.
3. W przypadku uzyskania przez Oferentów jednakowej liczby punktów, Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia ofert dodatkowych.
4. W ofercie należy odnieść się do wszystkich kryteriów wyboru oferty. W przypadku gdy oferent pominie jedno lub więcej kryteriów jego oferta może zostać uznana za



nieważną lub w ocenie zostanie mu przyznanych 0 pkt.

7. INFORMACJE DODATKOWE

- a) Oferta musi być sporządzona w języku polskim.
- b) Zamawiający nie może być pociągany do odpowiedzialności za jakiegokolwiek koszty, czy wydatki poniesione w związku z przygotowaniem i dostarczeniem oferty.
- c) Oferty które wpłyną po terminie nie będą rozpatrywane.
- d) Zamawiający zastrzega sobie prawo negocjacji warunków zamówienia, a także do unieważnienia postępowania na każdym etapie bez podania przyczyny oraz rezygnacji z realizacji zamówienia bez podania przyczyny rezygnacji.
- e) Zamawiający zastrzega sobie prawo do odpowiedzi tylko na wybraną ofertę.
- f) Niniejsza oferta nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907, z późn. zm.)
- g) Zaproszenie nie jest postępowaniem o udzielenie zamówienia w rozumieniu przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych oraz nie kształtuje zobowiązania do przyjęcia którejkolwiek z ofert.
- h) Zamawiający nie ma możliwości zaliczkowania.
- i) Zamawiający sporządzi zamówienie/umowę dotyczące dostawy.
- j) Administratorem Pana/Pani danych osobowych zawartych w złożonych ofertach oraz przetwarzanych w weryfikacji ofert jest Politechnika Warszawska z siedzibą w Warszawie 00-661, ul. Plac Politechniki 1, (dalej: Zamawiający). Kontakt do inspektora ochrony danych: iod@pw.edu.pl

8. TERMIN, MIEJSCE I SPOSÓB SKŁADANIA OFERT

Oferty zawierające wycenę przedmiotu zamówienia należy składać w terminie do **19.02.2019, do godz. 16:00**. Ofertę należy dostarczyć w wersji elektronicznej na adres e-mail: rafal.chodun@pw.edu.pl i zp30@pw.edu.pl. Osoba do kontaktu w sprawach merytorycznych: dr inż. Rafał Chodun, tel. 791-864-357, rafal.chodun@pw.edu.pl

Dziekan
Wydziału Inżynierii Materiałowej
Politechniki Warszawskiej
/-/
Prof. dr hab. inż. Jarosław Mizera

Warszawa, 13.02.2019r

**Politechnika
Warszawska**

Dział Zamówień
Publicznych
ul. Wołoska 141
02-507 Warszawa
tel. +48 (22) 234 87 25
marianna.wroblewska@p
w.edu.pl
www.wim.pw.edu.pl
NIP 525-000-58-34