



Nr postępowania w ewidencji centralnej: CRZP/478/004/D/10

## **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)**

dotycząca postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 nr 113, poz. 759 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”

### **Dostawa fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktażowym dla Laboratorium Nanomateriałów w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”**

**w trybie przetargu nieograniczonego  
powyżej 193 000 €**

#### **I. ZAMAWIAJĄCY**

Politechnika Gdańska  
Ul. G. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk

Postępowanie jest prowadzone przez:  
Biuro Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”  
Tel: +48 58 347 20 39  
Fax: + 48 58 347 29 13  
Adres e-mail: joanna.jackiewicz@pg.gda.pl  
Strona internetowa: www.dzp.pg.gda.pl  
Godziny urzędowania: 8.00 – 15.00

ZATWIERDZIŁ DNIA 05.11.2010 R., KANCLERZ POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

LISTOPAD 2010



## **II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktażowym dla Laboratorium Nanomateriałów w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”.
2. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć wraz ze sprzętem instrukcję obsługi.
3. Przedmiot zamówienia ma być fabrycznie nowy. Wykonawca na własny koszt dostarczy przedmiot zamówienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego oraz dokona jego instalacji.
4. Wykonawca udzieli 24 miesięcznej gwarancji na cały przedmiot zamówienia. Wszelkie koszty serwisu w trakcie trwania gwarancji ponosi Wykonawca. Wymagana jest przynajmniej jedna wizyta serwisowa rocznie, która odbywać się będzie w trakcie trwania gwarancji w miesiącu wrześniu. Ostatnia wizyta serwisowa odbędzie się pół roku przed wygaśnięciem gwarancji.
5. Wykonawca po dostarczeniu sprzętu i jego instalacji dokona testu akceptacyjnego w celu potwierdzenia zgodności sprzętu z deklarowanymi parametrami. W sytuacji gdy test nie wypadnie pozytywnie, Wykonawca w ciągu 6 tygodni usunie usterkę oraz wykona ponownie test akceptacyjny w celu potwierdzenia zgodności sprzętu z deklarowanymi parametrami.
6. Po pomyślnym przeprowadzeniu testu akceptacyjnego Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić na swój koszt instruktaż dotyczący obsługi ww. urządzenia dla osób, które zostaną wskazane przez Zamawiającego. W miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego jednaj nie później niż 2 tygodnie po podpisaniu protokołu zdawczo - odbiorczego.
7. Wykonawca jest zobowiązany do wskazania w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.
8. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
9. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
10. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.
11. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Na przedmiot zamówienia składa się:

- mikroskop sił atomowych (AFM)
- mikroskop tunelowy (STM)
- dodatkowe oprzyrządowanie i oprogramowanie

Oferowany przez Wykonawcę sprzęt musi składać się z parametrów bezwzględnie przez Zamawiającego wymaganych. Rozbudowa urządzenia o wskazane przez Zamawiającego dodatkowe parametry pożądane będzie punktowana.



## **PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE MIKROSKOPU**

### **UKŁAD PODSTAWOWY – Tryby pomiarowe**

#### **Parametry bezwzględnie wymagane**

1. Tryb obrazowania ogólnego zastosowania o następujących cechach:
  - możliwość pracy w powietrzu oraz w cieczach
  - automatyczna kalibracja częstotliwości rezonansowej dźwigni
2. Mikroskopia sił atomowych (w trybie statycznym i z rezonansowo drgającą belką)
3. Obrazowanie fazowe
4. Spektroskopia sił atomowych w funkcji odległości ostrze-powierzchnia
5. Mikroskopia sił tarcia(lateralnych)
6. Mikroskopia sił elektrostatycznych w trybie z dwukrotnym przejściem danej linii, mającym na celu odseparowanie informacji o topografii powierzchni od pomiarów pola elektrostatycznego.
7. Mikroskopia sił magnetycznych
8. Mikroskopia potencjału powierzchniowego (sonda Kelvina)
9. Skaningowa mikroskopia tunelowa
10. Zintegrowany mikroskop optyczny o rozdzielczości min.1 mikrometr

### **ROZBUDOWA SYSTEMU O NASTĘPUJĄCE OPCJE:**

#### **Dodatkowe parametry pożądane (punktowane):**

1. Mikroskopia sił magnetycznych – pomiar amplitudy, fazy pola magnetycznego w trybie z dwukrotnym przejściem danej linii, mającym na celu odseparowanie informacji o topografii powierzchni od pomiarów pola magnetycznego.
2. Nanoindentacja, Uwaga: opcje analizy składowych harmonicznych oraz tryby obrazowania dual/multi frequency AC nie będą rozważane jako równoważne.
3. Mikroskopia pojemnościowa w trybie dC/dZ oraz dC/Dv
4. Mikroskopia rezystancji rozplywu z zastosowaniem wzmacniacza logarytmicznego
5. Możliwość obrazowania w podwyższonych temperaturach w zakresie do 150 °C.
6. Możliwość obrazowania w obniżonych temperaturach do -35 °C
7. Moduł próżniowy (próżnia bezolejowa do 10<sup>-4</sup>Tr)
8. Nanolitografia, nanomanipulacja
9. Celki elektrochemiczne
10. Jednoczesny pomiar topografii i sił elektrostatycznych w trybie dynamicznego kontaktu
11. Automatyczny lub półautomatyczny tryb pomiaru
12. Stołki temperaturowe pomocne w badaniu przejść fazowych

### **CHARAKTERYSTYKA FUNKCJONALNA SYSTEMU:**



### **Parametry bezwzględnie wymagane:**

1. System izolacji akustycznej oraz wibracyjnej
2. Układ obserwacji dźwigni i pola skanowania za pomocą cyfrowej kamery CCD o rozdzielczości optycznej co najmniej 1,6  $\mu\text{m}$  z możliwością wyświetlania obrazu na monitorze komputera sterującego AFM.
3. Komputer służący do akwizycji i obróbki danych pomiarowych podłączony do kontrolera mikroskopu współpracujący z systemem obsługi mikroskopu
4. Zasilacz UPS umożliwiający dokończenie rozpoczętych procedur badawczych.

### **Dodatkowe parametry pożądane (punktowane)**

1. Układ obserwacji - funkcje powiększenia oraz ogniskowania sterowane poprzez oprogramowanie
2. Dwa monitory min. 19" LCD lub jeden monitor 30" LCD.
3. Mikroskop szkoleniowy AFM

### **OPROGRAMOWANIE POWINNO UMOŻLIWIĄĆ:**

#### **Parametry bezwzględnie wymagane:**

1. Obróbkę, opracowanie i prezentację danych pomiarowych uzyskiwanych ze wszystkich trybów pracy pracujące pod kontrolą Windows
2. Pomiar wymiarów detali na podstawie obrazu,
3. Pomiar odległości i kątów na rejestrowanych obrazach,
4. Bezpłatne aktualizacje oprogramowania bez ograniczeń czasowych (free software updates for lifetime). Licencja powinna zapewniać możliwość zainstalowania wersji off-line oprogramowania mikroskopu na dowolnej liczbie komputerów, jaką wskaże Zamawiający.

#### **Dodatkowe parametry pożądane (punktowane):**

1. Obserwacja, co najmniej 8 kanałów pomiarowych

### **WYPOSAŻENIE KONTROLERA:**

#### **Parametry bezwzględnie wymagane:**

1. Możliwość rejestracji obrazów z maksymalną rozdzielczością, co najmniej 4096 x 4096 punktów, równocześnie dla topografii, amplitudy oraz fazy
2. Co najmniej 16 bitowa rozdzielczość skanowania niezależnie od miejsca oraz pola skanowania
3. Możliwość cyfrowego strojenia współczynnika dobroci Q dźwigni sprężystej



### **Dodatkowe parametry pożądane (punktowane):**

1. Zintegrowane wzmacniacze fazo-czułe, co najmniej jeden
2. Ilość przetworników oraz ich rozdzielczość dla każdej osi skanowania
3. Akwizycja danych z częstotliwością, co najmniej 200 kHz,
4. Wymagana częstotliwość próbkowania w pętli sprzężenia zwrotnego - nie mniej niż 25 kHz
5. Możliwość skalowania stałej sprężystości dźwigni sprężystej na podstawie drgań termicznych belki, w zakresie do 500 kHz

### **UKŁAD SKANOWANIA:**

#### **Parametry bezwzględnie wymagane:**

1. Skaner piezoelektryczny wyposażony w układ zamkniętej pętli sprzężenia zwrotnego (closed-loop)
2. Zakres skanowania powierzchni, co najmniej 50µm x 50µm
3. Zakres skanowania w pionie co najmniej do 9 µm
4. Zbliżanie sondy do powierzchni w sposób zmotoryzowany, z wyeliminowanym ruchem bocznym sondy lub inne rozwiązanie równoważne zapewniające, że użytkownik bez ingerencji ze swojej strony może zbliżyć igłę do powierzchni w żądanym punkcie.
5. Możliwość wykonania pomiarów z tzw. rozdzielczością atomową

#### **Dodatkowe parametry pożądane (punktowane):**

1. Możliwość niezależnego skanowania w kierunku XY oraz Z

### **WYPOSAŻENIE SKANERA:**

#### **Parametry bezwzględnie wymagane:**

1. Zestaw sond do trybu kontaktowego – 120 szt.
2. Stół do pozycjonowania próbki
3. Zestaw sond do trybu „tapping mode” – 140 szt.
4. Zestaw sond do trybów elektrycznych – 120 szt. (po 60 szt. do trybu kontaktowego oraz z przerywanym kontaktem)
5. Zestaw sond do pomiarów pola magnetycznego – 20 szt.
6. Zestaw sond powlekanych warstwą domieszkowanego diamentu – 10 szt.
7. Zestaw wzorników HOPG

### **UKŁAD POZYCJONOWANIA PRÓBKII – CHARAKTERYSTYKA STOLIKA:**

#### **Dodatkowe parametry pożądane (punktowane):**

1. Średnica powyżej 100 mm



2. Możliwość przesuwu w kierunkach XY 100mm x 100 mm
3. Rotacja manualna

**Wspólny Słownik Zamówień Publicznych:**  
**38500000-0 Aparatura kontrolna i badawcza**  
**38510000-3 Mikroskopy**

### **III. TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

1. Termin realizacji zamówienia: Wykonawca dostarczy oraz zainstaluje przedmiot zamówienia w terminie 20 tygodni od dnia podpisania umowy

2. Miejsce realizacji dostawy:

Politechnika Gdańska, Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej,  
ul. G. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk  
dokładne miejsce dostarczenia sprzętu zostanie podane po podpisaniu umowy z Wykonawcą.

### **IV. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, dotyczące:
  - a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;  
Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień,
  - b) posiadania wiedzy i doświadczenia – Zamawiający uzna warunek za spełniony jeżeli Wykonawca wykaże, że zrealizował należycie w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej jedną dostawę aparatury naukowo-badawczej na kwotę min. 600 000,00 zł brutto każda.
  - c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,  
Zamawiający nie wymaga szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający uzna warunek ogólny za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – załącznik nr 3 do SIWZ.
  - d) sytuacji ekonomicznej i finansowej;  
Zamawiający nie wymaga szczegółowego warunku w tym zakresie.  
Zamawiający uzna warunek ogólny za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – załącznik nr 3 do SIWZ.



2. W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy spełniają warunek udziału w postępowaniu dotyczący braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp. Wykonawcy, którzy nie wykażą braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, zostaną wykluczeni z udziału w niniejszym postępowaniu.
3. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.
4. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców na podstawie informacji w złożonych przez nich dokumentach i oświadczeniach, zgodnie z formułą spełnia/nie spełnia. Niespełnienie chociażby jednego warunku spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania.

## **V. DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA, JAKIE NALEŻY ZAŁĄCZYĆ DO SKŁADANEJ OFERTY**

1. W celu wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w rozdziale IV pkt 1 SIWZ należy złożyć:
  - a) oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (zał. nr 3 do SIWZ);
  - b) wykaz wykonanych dostaw aparatury naukowo-badawczej w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców (zał. nr 5 do SIWZ) oraz załączyć dokumenty potwierdzające, że dostawy te zostały wykonane należycie.
2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp należy złożyć:
  - a) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia (zał. nr 4 do SIWZ);
  - b) aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy Pzp; (zał. nr 4a do SIWZ)
  - c) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;



- d) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
  - e) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1, pkt 4 – 8 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
  - f) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1, pkt 9 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
3. Wykonawcy mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w przypadku osób, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Pzp mających miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, składają w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego z miejsca ich zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust.1 pkt 5-8 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym że w przypadku, gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń - zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego z miejsca zamieszkania tych osób.
4. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt. 2:
- 1) lit. b) - d) i lit. f) składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio że:
    - a) Nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
    - b) Nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
    - c) Nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.
  - 2) lit. e) – składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy.
5. Dokumenty, o których mowa w pkt. 4 ppkt 1 lit. a) i c) oraz ppkt 2 powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt. 4 ppkt 1 lit. b), powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
6. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów o których mowa w ust. 4 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem





- sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z zachowaniem terminów o których mowa w ust. 5.
7. W celu potwierdzenia, że oferowane urządzenie odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Zamawiający żąda dołączenia do oferty opisu technicznego urządzenia (opis techniczny urządzenia stanowi załącznik nr 7 do SIWZ).

## **POZOSTAŁE INFORMACJE NA TEMAT DOKUMENTÓW**

1. Dokumenty mogą być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
2. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski.
3. Zamawiający nie dopuszcza elektronicznej formy dokumentów.
4. Złożone wraz z ofertą dokumenty, po otwarciu ofert nie podlegają zwrotowi.
5. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (art. 23 ustawy Pzp)
6. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (np. konsorcja, spółki cywilne):
  - a) Oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdz. V pkt 2 SIWZ winny być złożone przez każdego Wykonawcę.
  - b) Warunki udziału w postępowaniu określone w rozdz. IV pkt 1 SIWZ Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą spełniać łącznie.
  - c) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie winni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w zawarciu umowy w sprawie niniejszego zamówienia, stosownie do art. 23 ust. 2 ustawy Pzp.
  - d) Dokument pełnomocnictwa musi być załączony do oferty i zawierać w szczególności wskazanie: postępowania o zamówienie publiczne, którego dotyczy, Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ustanowionego pełnomocnika oraz zakres jego umocowania.
  - e) Dokument pełnomocnictwa musi być podpisany w imieniu wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej Wykonawcy.
  - f) Dokument pełnomocnictwa może zostać złożony w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
  - g) Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający może zażądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
  - h) Podmioty występujące wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań.

## **VI. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH TREŚCI SIWZ I SPOSOBIE PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW.**



## **VI. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH TREŚCI SIWZ I SPOSOBIE PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW.**

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w języku polskim. Dokumenty i oświadczenia sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje mogą być przekazywane przez strony w formie pisemnej, za pomocą faksu bądź elektronicznie. W przypadku porozumiewania się za pomocą faksu, bądź drogą elektroniczną każda ze stron, na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
3. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje należy kierować na adres:  
Politechnika Gdańska, Skrzydło B Gmachu Głównego, pok. 206, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, z dopiskiem na kopercie: „dostawa fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktażowym, Projekt Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”  
faks: + 48 58 347 29 13  
e-mail: [joanna.jackiewicz@pg.gda.pl](mailto:joanna.jackiewicz@pg.gda.pl)
3. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.
4. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert – pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
5. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zostanie przekazana Wykonawcom, którym Zamawiający przekazał SIWZ, bez ujawnienia źródła zapytania oraz zamieszczona na stronie internetowej, na której udostępniona jest SIWZ.
6. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść niniejszej SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający przekaze niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz zamieści ją na stronie internetowej, na której udostępniona jest specyfikacja.
7. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nie prowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu będzie niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści tę informację na stronie internetowej, na której udostępniona jest specyfikacja.
8. Zamawiający nie będzie udzielał ustnie lub telefonicznie informacji, wyjaśnień lub odpowiedzi na kierowane do niego zapytania związane z postępowaniem.
9. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
10. Osobą uprawnioną do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami jest:  
W sprawach technicznych – dr inż. Leszek Wicikowski  
[lewi@mif.pg.gda.pl](mailto:lewi@mif.pg.gda.pl)  
W sprawach proceduralnych – mgr Joanna Jackiewicz-Paprocka  
Fax +48 58 347 29 13



joanna.jackiewicz@pg.gda.pl

## **VII. INFORMACJE NA TEMAT WADIUM**

1. Przystępując do postępowania Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości: 21 680 zł.
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert w następujących formach (do wyboru przez Wykonawcę):
  - a) w pieniądzu;
  - b) w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy musi być poręczeniem pieniężnym;
  - c) w gwarancjach bankowych;
  - d) w gwarancjach ubezpieczeniowych;
  - e) w poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275).
3. Waluty dopuszczone przez Zamawiającego do wpłaty wadium: PLN.
4. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłacić należy przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:  
**Bank Zachodni WBK I/O Gdańsk S.A 41 1090 1098 0000 0000 0901 5569**  
z zaznaczeniem: „**Wadium – mikroskop badawczy STM/AFM (ZP/478/004/D/10)**”.  
W przypadku wnoszenia wadium przelewem liczy się moment wpływu środków na rachunek bankowy Zamawiającego.
5. Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.
6. Wniesienie wadium w jednej z form określonych w pkt 2 lit. b do e następuje poprzez doręczenie Zamawiającemu oryginału dokumentu przed upływem terminu składania ofert. Dokument ten należy złożyć za pokwitowaniem w kasie Kwestury Politechniki Gdańskiej – I piętro skrzydło B Gmachu Głównego w Gdańsku przy ul. G. Narutowicza 11/12 od poniedziałku do piątku w godzinach 9:00 do 13:00. Kopię pokwitowania wniesienia wadium należy załączyć do oferty.
7. W przypadku wniesienia wadium w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej, gwarancja ta musi być bezwarunkowa i nieodwołalna, płatna na każde wezwanie Zamawiającego oraz obejmować wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę, określone w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp. W przypadku poręczeń muszą one gwarantować płatność na każde wezwanie Zamawiającego oraz obejmować odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę. Gwarancje i poręczenia muszą obejmować okres związania ofertą określony w SIWZ. W przypadku, gdy nie będzie spełniony którykolwiek ze wskazanych powyżej wymogów, Zamawiający uzna, że wadium nie zostało wniesione i wykluczy wykonawcę z udziału w postępowaniu.
8. Wykonawca, którego oferta nie zostanie zabezpieczona wskazaną w pkt 2 formą wadium zostanie wykluczony z postępowania.
9. Wycofanie oferty przed upływem terminu składania ofert nie powoduje utraty wadium.
10. Zamawiający dokona zwrotu wadium na zasadach określonych w art. 46 ustawy Pzp.
11. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 1 ustawy Pzp, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wówczas wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.



## **VIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA**

1. Termin związania ofertą wynosi 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

## **IX. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERT**

1. Oferta musi być przygotowana zgodnie z wymogami niniejszej SIWZ oraz ustawy Pzp. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
2. Wykonawca może złożyć jedną ofertę.
3. Na postępowanie należy złożyć wypełniony druk: „Oferta” (zał. nr 1 do SIWZ), oraz dołączyć należy niżej wymienione dokumenty:
  - a) pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie);
  - b) pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą;
  - c) oświadczenia i dokumenty wymagane dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania wymienione w rozdz. V niniejszej SIWZ;
  - d) opcjonalnie: pisemne zobowiązanie podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia. Dokument należy złożyć, jeżeli Wykonawca polega na doświadczeniu lub zdolnościach finansowych innych podmiotów.
  - f) opis techniczny urządzenia, załącznik nr 7 do SIWZ.
4. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników do niniejszej SIWZ, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
5. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności, trwałą i czytelną techniką oraz napisana w języku polskim.
6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty w postaci elektronicznej.
7. Wszystkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany winny być parafowane przez osobę podpisującą ofertę wraz z datą naniesienia zmiany.
8. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
9. Oferta musi być podpisana przez Wykonawcę. Zamawiający żąda aby Wykonawca do oferty dołączył dokument lub dokumenty, z których będzie wynikać uprawnienie do podpisania oferty np. aktualny odpis z właściwego rejestru, aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, aktualny status spółki lub aktualny rejestr handlowy. Wymagane dokumenty można załączyć w formie kopii poświadczonej z oryginałem przez Wykonawcę.
10. Jeżeli uprawnienie do reprezentacji osoby podpisującej ofertę nie wynika z załączonego dokumentu, o którym mowa w pkt. 9 do oferty należy dołączyć także pełnomocnictwo w oryginale lub w postaci kopii poświadczonej notarialnie.



11. Oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców. Winna być podpisana przez każdego z Wykonawców występujących wspólnie lub upoważnionego przedstawiciela – pełnomocnika.
12. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, na druku „Oferta”, jak i w innych dokumentach powołujących się na „Wykonawcę”, w miejscu np. nazwa i adres Wykonawcy, wpisują dane dotyczące wszystkich Wykonawców, a nie ich pełnomocnika.
13. Dokumenty składające się na ofertę – inne niż pełnomocnictwa – mogą być złożone w oryginale lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy.
14. Zaleca się, aby strony oferty były trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane.
15. W przypadku, gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oraz że nie mogą być one udostępniane.
16. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
17. Stosowne zastrzeżenie Wykonawca winien złożyć na formularzu ofertowym. W przeciwnym razie cała oferta zostanie ujawniona. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były złożone przez Wykonawcę w osobnej wewnętrznej kopercie, z oznaczeniem „Tajemnica przedsiębiorstwa” lub zostały spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty.
18. W przypadku, gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów **ustawy Pzp** lub odrębnych przepisów, Zamawiający bez zgody Wykonawcy odtajni odpowiednie informacje (zgodnie z wyrokiem Sądu Najwyższego z dnia 20.10.2005 r. sygn. III CZP 74/05).
19. Ofertę należy złożyć w dwóch (jedno w drugim) nieprzejrzystych, zamkniętych opakowaniach, uniemożliwiających odczytanie zawartości bez ich uszkodzenia. Zewnętrzne opakowanie winno być zaadresowane:

**Politechnika Gdańska, Centrum Wiedzy i Przedsiębiorczości al. Zwycięstwa 27, pok. 11,  
80-219 Gdańsk**

i opisane:

**Oferta na dostawę fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktazowym dla Laboratorium Nanomateriałów w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”**

**Nie otwierać przed dniem 16.12.2010 r.  
godziną: 11:00**

Wewnętrzne opakowanie winno być opatrzone dokładnym adresem Wykonawcy, w celu umożliwienia odesłania oferty.



20. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub ją wycofać. Zarówno zmiana, jak i wycofanie oferty winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty winno być opakowane i oznaczone tak, jak oferta, a opakowanie winno zawierać dodatkowe oznaczenie wyrazem, odpowiednio: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

## **X. MIEJSCE, TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

1. Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Centrum Wiedzy i Przedsiębiorczości, al. Zwycięstwa 27, 80-219 Gdańsk, pok. 11
2. Oferty można składać w dniach od poniedziałku do piątku w godz. od 8:00 do 15:00.
3. Termin składania ofert upływa **w dniu 16.12.2010 r. o godzinie 09:30**
4. Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę bez otwierania po upływie terminu do wniesienia odwołania.
5. Otwarcie ofert nastąpi **w dniu 16.12.2010 r. godz. 11:00** w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Centrum Wiedzy i Przedsiębiorczości, al. Zwycięstwa 27, 80-219 Gdańsk, pok. 11
6. Otwarcie ofert jest jawne. Wykonawcy mogą uczestniczyć w publicznej sesji otwarcia ofert.
7. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert Zamawiający odczyta nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, których oferta jest otwierana oraz informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
8. W przypadku nieobecności Wykonawcy przy otwieraniu ofert, Zamawiający prześle informacje z otwarcia ofert, na wniosek Wykonawcy.

## **XI. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**

1. Przy obliczaniu ceny oferty Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej SIWZ, ująć wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia, w tym również:
  - koszt transportu na Politechnikę Gdańską oraz ubezpieczenia transportu,
  - koszt instalacji, instruktażu, koszt testu akceptacyjnego.
2. Cenę oferty należy określić w wartości brutto (z podatkiem VAT) w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku i wpisać w odpowiednie miejsce na druku OFERTA.
3. Ceną oferty jest cena brutto obejmująca całość przedmiotu zamówienia. Ceną oferty jest cena podana na druku „Oferta”.
4. Cena oferty musi być podana cyframi i słownie.
5. Cena oferty będzie obowiązywać przez cały okres związania ofertą, nie będzie podlegała negocjacom i będzie wiążąca dla stron umowy.
6. Cena podana przez Wykonawcę w ofercie nie będzie zmieniana w trakcie realizacji zamówienia i nie będzie podlegała waloryzacji.
7. Wszelkie rozliczenia, pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, będą prowadzone w PLN.
8. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, rozliczenia będą dokonywane wyłącznie z pełnomocnikiem.



## **XII. KRYTERIA OCENY OFERT I WYBÓR NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY**

1. Oceny ofert dokonywać będą członkowie komisji przetargowej.
2. Ocenie podlegać będą wyłącznie oferty niepodlegające odrzuceniu.
3. Kryteria oceny ofert i ich waga:

**cena: 50 %**

**kryterium: dodatkowe parametry techniczne i możliwości pomiarowe – 40 %**

- mikroskop sił magnetycznych – pomiar amplitudy, fazy pola magnetycznego w trybie z dwukrotnym przejściem danej linii, mającym na celu odseparowanie informacji o topografii powierzchni od pomiarów pola magnetycznego – 15 pkt.
- Nanoindentacja – 10 pkt
- Mikroskopia pojemnościowa w trybie dC/dZ oraz dC/dV – 5 pkt
- Mikroskopia rezystancji rozptywu z zastosowaniem wzmacniacza logarytmicznego – 15 pkt
- Możliwość obrazowania w podwyższonych temperaturach w zakresie do 150 °C – 10 pkt
- Możliwość obrazowania w obniżonych temperaturach do – 35 °C – 10 pkt
- Moduł próżniowy (próżnia bezolejowa do 10<sup>-4</sup> Tr) – 10 pkt
- Nanolitografia, nanomanipulacja – 10 pkt
- Celki elektrochemiczne – 10 pkt
- Jednoczesny pomiar topografii i sił elektrostatycznych w trybie dynamicznego kontaktu – 10 pkt
- Automatyczny lub półautomatyczny tryb pomiaru – 10 pkt
- Stoliki temperaturowe pomocne w badaniu przejść fazowych – 10 pkt
- Układ obserwacji – funkcje powiększenia oraz ogniskowania sterowane poprzez oprogramowanie – 10 pkt
- Dwa monitory min. 19” LCD lub jeden monitor 30”LCD- 10 pkt
- Mikroskop szkoleniowy AFM – 30 pkt
- Obserwacja co najmniej 8 kanałów pomiarowych – 5 pkt
- Zintegrowane wzmacniacze fazo-czułe, co najmniej 1 – 5pkt
- Ilość przetworników oraz ich rozdzielczość dla każdej osi skanowania – 5 pkt
- Aktywizacja danych z częstotliwością, co najmniej 200 kHz – 10 pkt
- Wymagana częstotliwość próbkowania w pętli sprzężenia zwrotnego – nie mniej niż 25 kHz – 10 pkt
- Możliwość skalowania stałej sprężystości dźwigni sprężystej na pokazie drgań termicznych belki, w zakresie do 500 kHz – 10 pkt
- Możliwość niezależnego skanowania w kierunku XY oraz Z – 10 pkt
- Średnica powyżej 100 mm – 10 pkt
- Możliwość przesuwania w kierunku XY 100 mm × 100 mm – 5 pkt
- Rotacja manualna – 5 pkt

**Kryterium gwarancja i bezpłatna obsługa serwisowa urządzenia w okresie powyżej 24 miesięcy: 10%:**

- 6 miesięcy po upływie 24 miesięcznego okresu gwarancyjnego – 2 pkt



- 12 miesięcy po upływie 24 miesięcznego okresu gwarancyjnego – 4 pkt
- 18 miesięcy po upływie 24 miesięcznego okresu gwarancyjnego – 6 pkt
- 24 miesięcy po upływie 24 miesięcznego okresu gwarancyjnego – 8 pkt
- 30 miesięcy po upływie 24 miesięcznego okresu gwarancyjnego – 10 pkt

4. Ocena punktowa ofert dla kryterium cena oraz dodatkowe parametry techniczne możliwości pomiarowe zostanie dokonana wg wzorów:

**dla kryterium cena:**

$$P_c = \frac{C_n}{C_b} \cdot 50$$

gdzie:  $P_c$  – liczba punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium „Cena”  
 $C_n$  – najniższa cena oferty spośród złożonych ofert podlegających ocenie  
 $C_b$  – cena ocenianej oferty

**dla kryterium dodatkowe parametry techniczne i możliwości pomiarowe:**

$$P_m = \frac{S_p}{L_p} \cdot 40$$

gdzie:  $P_m$  – liczba punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium dodatkowe parametry techniczne i możliwości pomiarowe.

$S_p$  – suma punktów dodatkowych parametrów technicznych i możliwości pomiarowych  
 $L_p$  – Maksymalna liczba punktów możliwych do zdobycia – 250

5. Do punktów uzyskanych w kryterium „Cena” oraz kryterium „dodatkowe parametry techniczne i możliwości pomiarowe” doliczone będą punkty zdobyte w kryterium gwarancja i bezpłatna obsługa serwisowa urządzenia w okresie powyżej 24 miesięcy. Maksymalnie oferta może uzyskać 100 pkt.
6. Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta, która uzyska największą łączną liczbę punktów, spełniająca wymagania SIWZ oraz wymogi ustawy Pzp.
7. Liczba punktów obliczona będzie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
8. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną.
9. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrz wspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
10. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
11. Zamawiający poprawi w ofercie:





- a) oczywiste omyłki pisarskie,
  - b) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
  - c) inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty  
- niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.  
Przez omyłkę rachunkową Zamawiający rozumieć będzie każdy wadliwy wynik działania matematycznego (rachunkowego) przy założeniu, że składniki działania są prawidłowe.
12. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
- a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru, oraz nazwy (firmy), albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację.
  - b) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
  - c) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
  - d) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
13. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt 12 lit. a, na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie (tablica ogłoszeń).

### **XIII. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY**

1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który nie podlega wykluczeniu z postępowania o zamówienie publiczne, którego oferta nie została odrzucona z postępowania oraz została wybrana jako najkorzystniejsza w wyniku oceny zgodnie z zasadami określonymi w rozdz. XII SIWZ.
2. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie przewidzianym w art. 94 ust. 1, 2 ustawy Pzp.
3. Miejscem podpisania umowy będzie Biuro Projektu Centrum Zaawansowanych Technologii Pomorze.

### **XIV. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

W przedmiotowym postępowaniu Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.



## **XV. UMOWA W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

Istotne dla stron postanowienia oraz warunki, które zostaną wprowadzone do treści umowy w sprawie zamówienia publicznego są określone we wzorze umowy (załącznik nr 6)

Zmiana umowy może być dokonana tylko za zgodą obu stron

Wszystkie zmiany umowy dokonywane są w formie pisemnej i muszą być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli obu stron.

Strony dopuszczają możliwość zmiany postanowień umowy w następujących sytuacjach:

- a) zmiana ceny spowodowana zmianą obowiązujących stawek podatkowych,
- b) zmiana nazw, siedziby, numerów kont bankowych i innych danych identyfikacyjnych stron umowy.

## **XVI. UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA**

1. Zamawiający unieważni postępowanie jedynie w przypadkach określonych w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.
2. O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców na zasadach określonych w art. 93 ust. 3 ustawy Pzp.

## **XVII. INFORMACJE OGÓLNE**

1. Koszty związane z przygotowaniem, złożeniem oferty i udziałem w postępowaniu ponosi Wykonawca.
2. Wykonawca winien zapoznać się z całością niniejszej SIWZ.
3. Wszystkie załączniki stanowią integralną część SIWZ.
4. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

## **XVIII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY**

Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcy, a także innemu podmiotowi jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego ustawy Pzp. Środki ochrony prawnej zostały określone w Dziale VI tej ustawy.

## **XIX. ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ**

załącznik nr 1 – oferta

załącznik nr 2 – protokół zdawczo-odbiorczy

załącznik nr 3 – oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu



załącznik nr 4 – oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia  
załącznik nr 4a – oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w oparciu art. 24  
ust. 1 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych w stosunku do osób fizycznych  
załącznik nr 5 – wykaz wykonanych dostaw aparatury naukowo-badawczej  
załącznik nr 6 – wzór umowy  
załącznik nr 7 – opis techniczny urządzenia

CRZP/478/004/D/10

(nazwa i adres Wykonawcy)

Załącznik nr 1 do SIWZ

## OFERTA

**Zamawiający:**  
Politechnika Gdańska  
Ul. G. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk

Nawiązując do ogłoszenia o postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego: na dostawę fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktażowym dla Laboratorium Nanomateriałów w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”.

My niżej podpisani:

imię ..... nazwisko .....

imię ..... nazwisko .....

działający w imieniu i na rzecz:

Pełna nazwa :	
e-mail:	
Adres:	
REGON nr	NIP nr
Nr telefonu:	Nr faksu:
Nazwa banku:	Nr rachunku bankowego:

**Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę brutto:**

.....PLN (słownie PLN: .....)  
łącznie z podatkiem VAT.

Projekt „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-13. Wartość projektu: 23.888.539,99 zł. Nr umowy: UDA-RPPM.01.05.01-00-011/08-00.

1. **Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie określonym w Specyfikacji Istotnych Zamówienia
2. **Oświadczamy**, że udzielamy ..... miesięcznej gwarancji na urządzenia będące przedmiotem zamówienia.
3. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się ze SIWZ, nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
4. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, która stanowi załącznik do SIWZ. Nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń. Zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na określonych w niej warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
5. **Uważamy** się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji, czyli przez okres 60 dni od upływu terminu składania ofert.
6. **Zamówienie** zrealizujemy przy udziale **podwykonawców**, którzy będą realizować wymienione części zamówienia:
  - a).....
  - b).....
  - c).....
7. **Akceptujemy** warunki płatności określone we wzorze umowy.
8. **Oświadczamy**, że wadium o wartości 21 680,00 zł, wnieśliśmy w formie .....
9. **Oświadczamy**, iż tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które nie mogą być udostępnione stanowią informacje zawarte w ofercie na stronach nr: .....
10. **Adres e-mail** jaki Wykonawca wyznacza do kontaktów z Zamawiającym.....
11. **Załącznikami** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:
  - 1) .....
  - 2) .....
  - 3) .....
  - 4) .....
  - 5) .....
  - 6) .....
  - 7) .....
  - 8) .....

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych do występowania w imieniu wykonawcy)

Załącznik nr 2 do SIWZ

Protokół odbioru

sporządzony w dniu ....., **Politechnika Gdańska**

a Wykonawcą:

.....  
.....

Upoważnieni przedstawiciele stron złożonymi pod niniejszym protokołem podpisami zgodnie oświadczają, że:

- I. Przedmiotem umowy jest dostawa fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktażowym dla Laboratorium Nanomateriałów w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”.
- II. Przedmiot umowy odebrano dnia ..... zgodnie ze złożonym zamówieniem nr .....
- III. Przedmiot umowy zainstalowano dnia: .....
- IV. Wykonano test akceptacyjny dnia ....., test potwierdza/nie potwierdza zgodność sprzętu z deklarowanymi w ofercie Wykonawcy parametrami.
- V. Przedmiot umowy odebrano z nw. zastrzeżeniami:  
.....  
.....  
.....  
.....
- VI. Termin usunięcia powyższych zastrzeżeń: .....
- VII. Na tym protokół zakończono i podpisano.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:



Załącznik nr 3 do SIWZ

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia.....

Nr postępowania: CRZP/478/004/D/10

## **OŚWIADCZENIE**

**o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**  
**(art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych)**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktażowym dla Laboratorium Nanomateriałów w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”.

**oświadczam, że spełniamy warunki określone w rozdziale IV pkt 1 SIWZ udziału w postępowaniu dotyczące:**

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do występowania w imieniu wykonawcy)

Załącznik nr 4 do SIWZ

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia.....

Nr postępowania: CRZP/478/004/D/10

## **OŚWIADCZENIE**

### **o braku podstaw do wykluczenia z postępowania (art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych)**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktażowym dla Laboratorium Nanomateriałów w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”

**oświadczam, że:**

**nie ma podstaw do wykluczenia nas z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przesłanek, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.**

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do występowania w imieniu wykonawcy)





załącznik nr 4a do SIWZ

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia.....

Nr postępowania: CRZP/478/004/D/10

## **OŚWIADCZENIE**

**o braku podstaw do wykluczenia z postępowania  
w oparciu art. 24 ust. 1 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych w stosunku do osób  
fizycznych**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktazowym dla Laboratorium Nanomateriałów w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE” dla Politechniki Gdańskiej w 2010 roku,

**oświadczam, że:**

**nie ma podstaw do wykluczenia mnie/nas z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przesłanek, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.**

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do występowania w imieniu wykonawcy)



załącznik nr 5 do SIWZ

.....,dnia.....

.....  
Pieczęć Wykonawcy

Nr postępowania: CRZP/478/004/D/10

## WYKAZ

wykonanych dostaw aparatury naukowo-badawczej

<b>l.p</b>	<b>Przedmiot dostawy</b>	<b>Data wykonania (dzień, miesiąc i rok)</b>	<b>Odbiorca dostawy (nazwa, adres)</b>	<b>Wartość brutto Dostawy PLN</b>
1.				
2.				
3.				

Do wykazu należy załączyć dokumenty potwierdzające (np. referencje lub inne), że dostawy wymienione w wykazie zostały wykonane należycie.

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do występowania w imieniu wykonawcy)



Nr postępowania CRZP/478/004/D/10

Załącznik nr 6 do SIWZ

## UMOWA DOSTAWY (WZÓR)

Nr .....

zawarta w dniu .....

pomiędzy:

Politechniką Gdańską, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

REGON 000001620 NIP 584-020-35-93

reprezentowaną przez:

1. ....
2. ....

zwaną dalej "Zamawiającym"

a firmą:

.....

z siedzibą w .....

REGON: .....

NIP: .....

KRS/ Ewidencja Działalności Gospodarczej.....

reprezentowaną przez:

1. ....
2. ....

zwaną dalej "Wykonawcą", który został wyłoniony w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r, Nr 113, poz. 759 z późn. zm.)zwaną dalej „Ustawą Pzp”



## **§ 1 PRZEDMIOT UMOWY**

1. Przedmiotem umowy jest dostawa fabrycznie nowego mikroskopu badawczego STM/AFM z rozszerzoną gwarancją oraz szkoleniem instruktazowym dla Laboratorium Nanomateriałów w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”  
zgodnie z opisem przedstawionym w rozdziale II Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, oraz ofertą Wykonawcy stanowiącymi załączniki do umowy.
2. Zakup przedmiotu umowy jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.
3. Przedmiot umowy nie będzie miał zastosowania komercyjnego (przynoszącego zysk) w okresie trwałości regulowanym przepisami kwalifikowalności Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

## **§ 2**

### **TERMIN REALIZACJI**

Wykonawca dostarczy oraz zainstaluje przedmiot umowy w terminie 20 tygodni od dnia podpisania umowy.

## **§ 3**

### **CENA**

1. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić z tytułu realizacji przedmiotu umowy kwotę brutto: .....  
słownie.....
2. Rozliczenia finansowe między Wykonawcą a Zamawiającym za dostawę będą prowadzone w PLN.
3. Cena określona w ustępie 1 jest ceną brutto i obejmuje wszystkie elementy związane z prawidłową i terminową realizacją przedmiotu umowy.

## **§ 4**

### **WARUNKI PŁATNOŚCI**

1. Zamawiający zabezpiecza finansowanie dostawy przedmiotu umowy.
2. Wynagrodzenie będzie płatne przelewem z konta Zamawiającego:  
Bank Zachodni WBK S.A. I O/ Gdańsk 41 10901098 0000 0000 0901 5569 na konto  
Wykonawcy: .....



3. Faktura VAT będzie wystawiona po odebraniu przedmiotu umowy.  
Faktura VAT będzie wystawiona na: Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej,  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk.
4. Faktura VAT będzie płatna przelewem w terminie 30dni od daty jej otrzymania.
5. Wykonawca upoważniony jest do wystawienia faktury opisanej w ust. 3 jedynie na podstawie i zgodnie z potwierdzeniem odbioru przez Zamawiającego, o którym mowa w § 5 ust. 1.
6. Za zwłokę w zapłacie za przedmiot umowy Zamawiający zapłaci odsetki ustawowe.

### § 5

#### WARUNKI REALIZACJI

1. Dostawę uważa się za zrealizowaną jeżeli zostanie odebrana protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez obie strony. Protokół zdawczo-odbiorczy zostanie podpisany po dostarczeniu urządzenia, jego instalacji oraz po pozytywnym przeprowadzeniu testu akceptacyjnego potwierdzającego zgodności sprzętu z deklarowanymi w ofercie Wykonawcy parametrami.
2. Wykonawca po dostarczeniu urządzenia i jego instalacji dokona testu akceptacyjnego w celu potwierdzenia zgodności sprzętu z deklarowanymi parametrami. W sytuacji gdy test nie wypadnie pozytywnie, Wykonawca w ciągu 6 tygodni usunie usterkę oraz wykona ponownie test akceptacyjny w celu potwierdzenia zgodności sprzętu z deklarowanymi parametrami. Zamawiający nie odbierze przedmiotu umowy w przypadku stwierdzenia niezgodności z ofertą lub umową.
3. Przedmiot umowy będzie dostarczony do siedziby Zamawiającego na koszt Wykonawcy. Wykonawca ponosi koszt transportu, jego ubezpieczenia jak również instalacji.
4. Wszelkie koszty związane ze zwrotem lub i dostawą właściwego towaru poniesie Wykonawca.
5. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić na swój koszt instruktaż dotyczący obsługi przedmiotu umowy dla osób, które zostaną wskazane przez Zamawiającego w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego jednak nie później niż w ciągu 2 tygodni po podpisaniu protokołu zdawczo - odbiorczego.
6. Strony pisemnie potwierdzą przeprowadzenie instruktażu.
7. Wykonawca do kontaktów z Zamawiającym wyznacza swego przedstawiciela:  
.....



- nr tel.....nr faks..... e-mail.....
8. Zamawiający do kontaktów z Wykonawcą wyznacza swojego przedstawiciela:  
.....  
nr tel.....nr faks..... e-mail.....
9. Odpowiedzialność od wszelkiego ryzyka za towar podczas transportu ponosi Wykonawca.
10. Dostarczony sprzęt ma być wolny od wszelkich wad i uszkodzeń i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
11. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć wraz z urządzeniem instrukcję obsługi. Wykonawca ma obowiązek dołączyć do towaru objętego niniejszą Umową stosowne dokumenty techniczne i karty gwarancyjne.
12. W razie dostawy niezgodnej z umową, Zamawiający złoży pisemną reklamację u Wykonawcy, która będzie rozpatrzona w ciągu 5 dni od dnia zgłoszenia do Wykonawcy, a po bezskutecznym upływie ww. terminu reklamacja zostanie uznana za przyjętą w całości zgodnie z żądaniami Zamawiającego. Termin realizacji reklamacji nie może być dłuższy niż 30 dni kalendarzowych, liczonych od dnia rozpatrzenia reklamacji.
13. Przedmiot umowy będzie dostarczony do siedziby Zamawiającego wyłącznie w dni robocze czyli od poniedziałku do piątku, w godzinach 8:00 – 15:00.
14. Miejsce realizacji dostawy: Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, dokładne miejsce dostarczenia sprzętu zostanie podane po podpisaniu umowy z Wykonawcą.
15. Zamawiający nie zapewnia pracowników fizycznych ani żadnych środków transportu ręcznego. Wykonawca powinien wnieść przedmiot umowy do wskazanego przez Zamawiającego pomieszczenia na własny koszt i ryzyko.

## § 6

### WARUNKI GWARANCJI

- Wykonawca udziela ..... miesięcznej gwarancji na urządzenie będące przedmiotem umowy, liczonej od daty podpisaniu protokołu zdawczo - odbiorczego.
- W ramach okresu gwarancyjnego:
  - czas przystąpienia do naprawy gwarancyjnej nie może być dłuższy niż 48 godzin liczonych w dni robocze liczonych od daty i godziny zgłoszenia usterki,
  - czas usuwania awarii nie może być dłuższy niż 30 dni liczone w dniach roboczych od daty i godziny przystąpienia do usuwania awarii.



3. Wykonawca zobowiązuje się do wymiany urządzenia wykazującego wady fizyczne na inne tego samego typu i o tych samych parametrach technicznych w przypadkach:
  - Niewykonania naprawy w ciągu 30 dni licząc od pierwszego dnia przystąpienia do naprawy licząc w dniach roboczych
  - Gdy po trzech naprawach gwarancyjnych urządzenie będzie nadal wykazywało te same wady fizyczne uniemożliwiające jego eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.
4. W okresie trwania gwarancji pełne koszty napraw, w tym również dojazdu, transportu do miejsca wskazanego w § 5 ust. 13 ponosi Wykonawca.

## **§ 7**

### **KARY UMOWNE**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - a) za opóźnienie w zrealizowaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,1% ceny umownej brutto za każdy dzień opóźnienia w dostawie oraz instalacji przedmiotu umowy liczony od następnego dnia po upływie terminu przewidzianego w § 2 niniejszej umowy.
  - b) za opóźnienie w przystąpieniu do naprawy gwarancyjnej oraz za opóźnienie w usuwaniu awarii licząc od następnego dnia po upływie terminu przewidzianego w § 6 ust. 2 niniejszej umowy w wysokości 100,00 zł. za każdy dzień opóźnienia.
  - c) za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% ceny określonej w § 3 umowy.
2. Wykonawca będzie uprawniony do naliczenia i żądania od Zamawiającego kary umownej w wysokości 5% ceny określonej w § 3 umowy w przypadku odstąpienia od umowy z winy Zamawiającego z zastrzeżeniem § 7 ust. 3 umowy.
3. Zamawiający może odstąpić od umowy bez konsekwencji określonych w § 7 ust. 2 w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach zgodnie z art. 145 ustawy Pzp.
4. Zamawiający będzie uprawniony do dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej, jeżeli kara umowna nie pokryje w całości poniesionej szkody, jak również gdy szkoda powstanie z innego tytułu, na zasadach określonych w kodeksie cywilnym.



5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie naliczonych kar umownych z przysługującej mu ceny określonej w § 3 umowy.

## § 8

### POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy **Kodeksu Cywilnego oraz przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych.**
2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie bez jego zgody.
3. Wykonawca nie może wykonywać swego zobowiązania za pomocą takich osób trzecich, które na podstawie art. 24 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych są wykluczone z ubiegania się o udzielenia zamówienia publicznego. Zawinione naruszenie ww. postanowień stanowi podstawę do odstąpienia od umowy przez Zamawiającego.
4. Oferta Wykonawcy, SIWZ, protokół zdawczo – odbiorczy są integralną częścią umowy.
5. Ewentualne spory powstałe na tle wykonywania przedmiotu umowy rozstrzygane będą przez właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego sąd powszechny, według prawa polskiego.
6. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
7. Strony dopuszczają możliwość zmiany postanowień umowy w następujących sytuacjach:
  - c) zmiana ceny spowodowana zmianą obowiązujących stawek podatkowych,
  - d) zmiana nazw, siedziby, numerów kont bankowych i innych danych identyfikacyjnych stron umowy.
8. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

#### ZAŁĄCZNIKI DO UMOWY:

1. Oferta Wykonawcy
2. SIWZ
3. Protokół zdawczo-odbiorczy

**ZAMAWIAJĄCY**

.....

**WYKONAWCA**

.....  
akceptuję postanowienia umowy





Załącznik nr 7 do SIWZ

.....dnia, .....

Pieczętka Wykonawcy

Nr postępowania: CRZP/478/004/D/10

### OPIS TECHNICZNY URZĄDZENIA

.....  
(producent/marka/typ)

rok produkcji .....

### PARAMETRY BEZWZGLĘDNI WYMAGANE:

Wymagane funkcje i parametry techniczne	Potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących przedmiotowego zamówienia zgodnie z rozdziałem II SIWZ*
<b>Układ podstawowy, tryby pomiarowe:</b>	
Tryb obrazowania ogólnego zastosowania o następujących cechach: - możliwość pracy w powietrzu oraz w cieczach - automatyczna kalibracja częstotliwości rezonansowej dźwigni	
Mikroskopia sił atomowych (w trybie statycznym i z rezonansowo drgającą belką)	
Obrazowanie fazowe	
Spektroskopia sił atomowych w funkcji odległości ostrze-powierzchnia	
Mikroskopia sił tarcia (lateralnych)	
Mikroskopia sił elektrostatycznych w trybie z dwukrotnym przejściem danej linii, mającym na celu odseparowanie informacji o topografii powierzchni od pomiarów pola elektrostatycznego.	
Mikroskopia sił magnetycznych	
Mikroskopia potencjału powierzchniowego (sonda Kelvina)	



Skaningowa mikroskopia tunelowa	
Zintegrowany mikroskop optyczny o rozdzielczości min.1 mikrometr	
<b>Charakterystyka funkcjonalna systemu:</b>	
System izolacji akustycznej oraz wibracyjnej	
Układ obserwacji dźwigni i pola skanowania za pomocą cyfrowej kamery CCD o rozdzielczości optycznej co najmniej 1,6 um z możliwością wyświetlania obrazu na monitorze komputera sterującego AFM.	
Komputer służący do akwizycji i obróbki danych pomiarowych podłączony do kontrolera mikroskopu współpracujący z systemem obsługi mikroskopu	
Zasilacz UPS umożliwiający dokończenie rozpoczętych procedur badawczych.	
<b>Możliwości oprogramowania:</b>	
Obróbka, opracowanie i prezentacja danych pomiarowych uzyskiwanych ze wszystkich trybów pracy pracujące pod kontrolą Windows	
Pomiar wymiarów detali na podstawie obrazu,	
Pomiar odległości i kątów na rejestrowanych obrazach,	
Bezpłatne aktualizacje oprogramowania bez ograniczeń czasowych (free software updates for lifetime). Licencja powinna zapewniać możliwość zainstalowania wersji off-line oprogramowania mikroskopu na dowolnej ilości komputerów, jaką wskaże Zamawiający.	
<b>Wyposażenie kontrolera:</b>	
Możliwość rejestracji obrazów z maksymalną rozdzielczością, co najmniej 4096 x 4096 punktów, równocześnie dla topografii, amplitudy oraz fazy	



Co najmniej 16 bitowa rozdzielczość skanowania niezależnie od miejsca oraz pola skanowania	
Możliwość cyfrowego strojenia współczynnika dobroci Q dźwigni sprężystej	
<b>Układ skanowania:</b>	
Skaner piezoelektryczny wyposażony w układ zamkniętej pętli sprzężenia zwrotnego (closed-loop)	
Zakres skanowania powierzchni, <b>co najmniej</b> 50µm x 50µm	
Zakres skanowania w pionie co najmniej do 9 µm	
Zbliżanie sondy do powierzchni w sposób zmotoryzowany, z wyeliminowanym ruchem bocznym sondy lub inne rozwiązanie równoważne zapewniające, że użytkownik bez ingerencji ze swojej strony może zbliżyć igłę do powierzchni w żądanym punkcie.	
Możliwość wykonania pomiarów z tzw. rozdzielczością atomową	
<b>Wyposażenie skanera:</b>	
Zestaw sond do trybu kontaktowego – 120 szt.	
Stół do pozycjonowania próbki	
Zestaw sond do trybu „tapping mode” – 140 szt.	
Zestaw sond do trybów elektrycznych – 120 szt. Po 60 szt. do trybu kontaktowego oraz z przerywanym kontaktem.	
Zestaw sond do pomiarów pola magnetycznego – 20 szt	
Zestaw sond powlekanych warstwą domieszkowanego diamentu – 10 szt.	
Zestaw wzorników HOPG	



## DODATKOWE PARAMETRY POŻĄDANE (PUNKTOWANE)

Pożądane parametry techniczne	Potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących przedmiotowego zamówienia zgodnie z rozdziałem II SIWZ*
<b>Układ podstawowy, tryby pomiarowe – rozbudowa o następujące opcje:</b>	
Mikroskopia sił magnetycznych – pomiar amplitudy, fazy pola magnetycznego w trybie z dwukrotnym przejściem danej linii, mającym na celu odseparowanie informacji o topografii powierzchni od pomiarów pola magnetycznego	
Nanoindentacja,: Uwaga: opcje analizy składowych harmonicznych oraz tryby obrazowania dual/Multi frequency AC nie będą rozważane jako równoważne	
Mikroskopia pojemnościowa w trybie dC/dZ oraz dC/Dv	
Mikroskopia rezystancji rozptywu z zastosowaniem wzmacniacza logarytmicznego	
Możliwość obrazowania w podwyższonych temperaturach w zakresie do 150 °C.	
Możliwość obrazowania w obniżonych temperaturach do -35 °C	
Moduł próżniowy (próżnia bezolejowa do 10 <sup>-4</sup> Tr)	
Nanolitografia, nanomanipulacja	
Celki elektrochemiczne	
Jednoczesny pomiar topografii i sił elektrostatycznych w trybie dynamicznego kontaktu	
Automatyczny lub półautomatyczny tryb pomiaru	
stoliki temperaturowe pomocne w badaniu przejść fazowych	
<b>Charakterystyka funkcjonalna systemu:</b>	



Dwa monitory min. 19" LCD lub jeden monitor 30" LCD.	
Układ obserwacji - funkcje powiększenia oraz ogniskowania sterowane poprzez oprogramowanie	
Mikroskop szkoleniowy AFM	
<b>Możliwości oprogramowania:</b>	
Obserwację, co najmniej 8 kanałów pomiarowych	
<b>Wyposażenie kontrolera:</b>	
Zintegrowane wzmacniacze fazo-czułe, co najmniej jeden	
ilość przetworników oraz ich rozdzielczość dla każdej osi skanowania	
Akwizycja danych z częstotliwością, co najmniej 200 kHz,	
Wymagana częstotliwość próbkowania w pętli sprzężenia zwrotnego - nie mniej niż 25 kHz	
Możliwość skalowania stałej sprężystości dźwigni sprężystej na podstawie drgań termicznych belki, w zakresie do 500 kHz	
<b>Układ skanowania:</b>	
Możliwość niezależnego skanowania w kierunku XY oraz Z	
<b>Układ pozycjonowania próbki – charakterystyka stolika</b>	
Średnica powyżej 100 mm	
Możliwość przesuwu w kierunkach XY 100mm x 100 mm	
Rotacja manualna	



- \* W kolumnie dotyczącej spełnienia wymaganych funkcji i parametrów technicznych należy odpowiedzieć: „tak” lub „nie”. Jeśli określono zakres wymagań wówczas dodatkowo należy wpisać faktyczne parametry przedmiotu oferty.

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do występowania w imieniu wykonawcy)