



**DKZ/60/2011**

**Warszawa, dnia 17.06.2011r.**

**Podstawa prawna**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest na podstawie ustawy: Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. nr 113 poz. 759 z 2010 r. z późniejszymi zmianami).

**INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA NA:  
dostawę reaktora do osadzania warstw aluminium i stopów metali metodą rozpylania**

**słownik CPV 31700000**

**Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej powyżej: 193 000,00 EUR.**

**1. Nazwa i adres zamawiającego:**

Instytut Technologii Elektronowej  
02-668 Warszawa, Al. Lotników 32/46

adres internetowy: <http://www.ite.waw.pl>

**2. Tryb udzielenia zamówienia:**

Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ww. ustawy.

Oferty złożone w postępowaniu zostaną otwarte i ocenione przez Komisję Przetargową zgodnie z kryterium oceny ofert.

Spośród wszystkich, nie podlegających odrzuceniu ofert zostanie wybrana oferta, która uzyska największą liczbę punktów obliczonych wg kryterium oceny ofert.

**3. Opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja, uruchomienie i testowanie fabrycznie nowego **reaktora do osadzania warstw aluminium i stopów metali metodą rozpylania**, zwanego dalej „urządzeniem”.

Wymagania i parametry techniczne przedmiotu zamówienia przedstawione są w Załączniku nr 1 (Tabela nr 1 i Tabela nr 2) do siwz.

**4. Składanie ofert częściowych i wariantowych:**

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych i wariantowych.

**5. Termin wykonania zamówienia:**

Termin wykonania zamówienia - maksymalnie do 28 tygodni od daty podpisania umowy.

**6. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków:**

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, 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,

oraz nie podlegają wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

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.

**Ocena spełniania ww. warunków zostanie dokonana według formuły „spełnia – nie spełnia” na podstawie dokumentów wymienionych w pkt. 7 siwz.**

#### **7. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu:**

##### **7.1. Dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz wykazujące brak podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia, wymagane od Wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania w Polsce:**

- 7.1.1. 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 - 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.
- 7.1.2. Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art.24 ust.1 pkt.4–8 ustawy - wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 7.1.3. Jeżeli, w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5 – 8 ustawy, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5 -8 ustawy - 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 miejsca zamieszkania tych osób.
- 7.1.4. Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art.24 ust.1 pkt.9 ustawy - wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 7.1.5. Aktualne zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzających odpowiednio, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, 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.
- 7.1.6. Oświadczenie, że Wykonawca spełnia warunki określone w art. 22 ust.1 ustawy oraz że nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 - w formie dokumentu: „OŚWIADCZENIE” stanowiące Załącznik nr 2 i Załącznik nr 3 do siwz.

**7.2. Dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz wykazujące brak podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia, wymagane od Wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania za granicą:**

- 7.2.1. Dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 7.2.2. Dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające, że nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 7.2.3. Dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające, że nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat lub 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 - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 7.2.4. 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 Prawo zamówień Publicznych – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 7.2.5. Oświadczenie, że Wykonawca spełnia warunki określone w art. 22 ust.1 ustawy oraz że nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 - w formie dokumentu: „OŚWIADCZENIE” stanowiące Załącznik nr 2 i Załącznik nr 3 do siwz.
- 7.3. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 7.2.1. do 7.2.4. 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.
- 7.4. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust.1 ustawy, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust.2 b ustawy, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, dokumenty określone w pkt. 7.1.1. i 7.2.1. oraz oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia na podstawie art.24 ust.1 Wykonawca składa również w odniesieniu do tych podmiotów.
- 7.5. O zamówienie mogą ubiegać się podmioty występujące wspólnie. W przypadku oferty złożonej przez podmioty występujące wspólnie każdy z partnerów samodzielnie złoży dokumenty, o których mowa w pkt. 7.1.1. do 7.1.5. siwz, oraz w przypadku Wykonawców występujących wspólnie, a mających siedzibę lub miejsce zamieszkania za granicą odpowiednio: pkt. od 7.2.1. do 7.2.4. siwz.
- 7.6. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie zobowiązani są do ustanowienia pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo należy załączyć do oferty.
- 7.7. Dokument określony w punkcie 7.1.6. i 7.2.5. składa Pełnomocnik w imieniu wszystkich Wykonawców.

**Spełnianie warunku posiadania wiedzy i doświadczenia – wymagane dokumenty:**

- 7.8. Wykaz dostaw – wykażą, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonali co najmniej 2 dostawy reaktorów do osadzania warstw aluminium i stopów metali metodą rozpylania, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że te dostawy zostały wykonane należyście.

Zamawiający zaleca wypełnienie Załącznika nr 4 do siwz.

Wyżej wymienione dokumenty powinny być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

Brak złożenia któregokolwiek z wyżej wymienionych dokumentów skutkować będzie wykluczeniem oferenta z postępowania.

### **8. Inne dokumenty wymagane od wykonawcy:**

W przypadku przewidywanego podwykonawstwa, zamawiający żąda wskazania w ofercie tych części zamówienia, które Wykonawca zamierza powierzyć do wykonania podwykonawcom.  
Brak złożenia informacji w przedmiocie podwykonawstwa uznaje się za zamiar wykonania zamówienia przez Wykonawcę samodzielnie.

### **9. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami:**

Oświadczenia i wnioski mogą być przekazywane wyłącznie drogą pisemną, natomiast wszelkie zawiadomienia i informacje zamawiający i wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem lub drogą elektroniczną.

Osobą upoważnioną do kontaktów z oferentami jest mgr Michał Urbański e-mail [urbanski@ite.waw.pl](mailto:urbanski@ite.waw.pl)

Pisemną korespondencję do zamawiającego, związaną z niniejszym postępowaniem należy kierować na adres:

Instytut Technologii Elektronowej  
Al. Lotników 32/46,  
02-668 Warszawa.  
Zespół Zamówień Publicznych  
Budynek VI, pokój nr 216.

Fax: + 48 22 548 78 46

### **10. Wymagania dotyczące wadium:**

Wadium w kwocie 30 000,00,- PLN (słownie: trzydzieści tysięcy złotych) może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

- pieniądzu,
- poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
- gwarancjach bankowych,
- gwarancjach ubezpieczeniowych,
- 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. Nr 109, poz. 1158 z późn. zm.).

Wadium wnoszone w pieniądzu musi wpłynąć na rachunek zamawiającego przed otwarciem ofert. Wadium należy wpłacić przelewem na konto bankowe: BRE Bank S.A. O/Warszawa 47 1140 1977 0000 5580 4500 1001 (IBAN PL 47 1140 1977 0000 5580 4500 1001 SWIFT BREXPLPW).

Wadium składane w innej formie należy złożyć w oryginale w Kasie Instytutu Technologii Elektronowej 02 – 668, Al. Lotników 32/46, budynek VI pok. 218 (w dni robocze w godz. 9:00 – 14:00). Wadium należy złożyć przed otwarciem ofert.

Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami w przypadkach określonych w art. 46 ust.4a i ust. 5 ustawy Pzp.

### **11. Termin związania ofertą:**

Termin związania ofertą wynosi : 60 dni od daty składania ofert.

## **12. Opis sposobu przygotowania ofert:**

Ofertę należy złożyć na piśmie.

Oferta musi zawierać:

- a) dokładną nazwę i adres oferenta,
- b) datę sporządzenia oferty,
- c) wypełniony załącznik nr 1 (Tabela nr 1) do siwz,
- d) cenę netto w PLN (dopuszcza się podanie ceny w EUR, USD lub GBP. W przypadku złożenia ofert w EUR, USD lub GBP dla porównania cen ofert zastosowany zostanie przelicznik na złote polskie – PLN. Przelicznik ten będzie zgodny z kursem sprzedaży walut NBP jaki będzie obowiązywał w dniu poprzedzającym dzień otwarcia ofert).

Oferta musi być podpisana przez osobę uprawnioną do reprezentowania wykonawcy na zewnątrz.

**Wraz z ofertą wykonawca składa dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu, wymienione w punkcie 7 niniejszej siwz. Dokumenty te powinny być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.**

**Zamawiający zaleca wypełnienie FORMULARZA OFERTOWEGO – załącznik nr 5 do siwz.**

**W przypadku udziału w postępowaniu firm spoza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dopuszcza się złożenie oferty, a także dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu wymienionych w punkcie 7 niniejszej specyfikacji w języku polskim lub w języku angielskim.**

Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

*Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi wykonawca, niezależnie od wyniku postępowania przetargowego.*

## **13. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert:**

Ofertę należy złożyć nie później niż do dnia **02.08.2011 r.** do godziny **10:00** (w dni robocze w godz. 9:00÷14:00) w siedzibie zamawiającego w Warszawie, Al. Lotników 32/46, bud VI pokój nr 216. Oferty złożone po tym terminie nie będą rozpatrywane.

Otwarcie ofert nastąpi dnia 02.08.2011 r. o godz. 10:15 w siedzibie zamawiającego w Warszawie, Al. Lotników 32/46 w budynku VI pokój nr 216.

Ofertę należy złożyć w opakowaniu uniemożliwiającym zapoznanie się z jej treścią bez naruszenia opakowania (np. w zaklejonej kopercie). Na kopercie lub opakowaniu powinna być umieszczona nazwa i adres firmy składającej ofertę, a także powinien znajdować się napis: Instytut Technologii Elektronowej, Al. Lotników 32/46, 02 – 668 Warszawa. Budynek VI, pokój 216. Oferta w przetargu nieograniczonym na „**dostawę reaktora do osadzania warstw aluminium i stopów metali metodą rozpylania**” – nie otwierać do dnia 02.08.2011 r. do godz. 10:15.

## **14. Opis sposobu obliczenia ceny:**

Cena netto podana w PLN (EUR, USD lub GBP) musi obejmować:

- a) urządzenie zgodnie z wymaganiami określonymi w Załączniku nr 1 do siwz,
- b) instalację,
- c) uruchomienie,
- d) testowanie,
- e) transport, rozładunek i posadowienie,
- f) warunki dostawy: DDP Piaseczno,
- g) ubezpieczenie,
- h) szkolenie osób zgodnie z Załącznikiem nr 1 (Tabela nr 1) do siwz w punktach 21 i 22.



- 2) Dostawca w ramach gwarancji pokrywa koszty naprawy lub wymiany wadliwego towaru, jak również pokrywa koszty związane z jego transportem.
- 3) W okresie gwarancji, w przypadku konieczności naprawy, Dostawca ma obowiązek zrealizować naprawę lub wymianę nie później niż w okresie 12 tygodni od daty pisemnego zgłoszenia usterek.
- 4) Gwarancja zostanie przedłużona o czas ewentualnej naprawy przedmiotu umowy.
- 5) Wymienione lub naprawione części zostaną objęte gwarancją Dostawcy lub Producenta.
- 6) W okresie gwarancji, Dostawca gwarantuje czas reakcji serwisu maksymalnie w ciągu 3 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia usterek.

### **17.3 Instrukcja dostawy:**

- 1) Przedmiot umowy będzie wysłany na poniższy adres i pozostawiony do dyspozycji Kupującego.

Adres dostawy:               Instytut Technologii Elektronowej  
                                      ul. Puławska 34  
                                      05-500 Piaseczno

- 2) Dostawca zawiadomi Kupującego faksem o wysyłce (Nr +48 22 54-87-803).
- 3) Dostawca dostarczy wraz z przedmiotem umowy deklarację zgodności CE urządzenia.

### **17.4 Warunki płatności:**

Płatność zostanie dokonana w następujący sposób:

- 1) 80% wartości umowy – (wartość z oferty) – płatne przekazem bankowym na podstawie oryginału faktury i dokumentów przewozowych na konto Dostawcy w ciągu 14 dni od daty wysłania przedmiotu umowy.
- 2) 20% wartości umowy – (wartość z oferty) – płatne przekazem bankowym na podstawie oryginału faktury na konto Dostawcy w ciągu 14 dni od daty podpisania przez obie strony Umowy protokołu odbioru ostatecznego.

Kupujący zapłaci Dostawcy przekazem bankowym kwotę za przedmiot umowy na konto Dostawcy w:

.....

Koszty bankowe na terenie Polski ponosi Kupujący, a poza jej granicami – Dostawca.

### **17.5 Odbiór przedmiotu umowy:**

1. Wstępny test akceptacyjny przedmiotu umowy zostanie przeprowadzony w siedzibie Dostawcy przez przedstawicieli Kupującego i Dostawcy. Wstępny test akceptacyjny obejmie wykonanie testów funkcjonalnych urządzenia potwierdzających jego parametry techniczne zgodnie ze specyfikacją techniczną i wymaganiami określonymi w niniejszej umowie oraz wykonanie co najmniej jednego z procesów napyłania wyspecyfikowanego w Tabeli Nr 2 Załącznika Nr 1 do SIWZ.

Potwierdzenie wstępnego odbioru przedmiotu umowy nastąpi poprzez podpisanie przez przedstawicieli Kupującego i Dostawcy protokołu odbioru wstępnego.

2. Końcowy test akceptacyjny przedmiotu umowy zostanie przeprowadzony po instalacji i uruchomieniu urządzenia w siedzibie Kupującego. Końcowy test akceptacyjny obejmie wykonanie testów funkcjonalnych urządzenia potwierdzających jego parametry techniczne zgodnie ze specyfikacją techniczną i wymaganiami określonymi w niniejszej umowie oraz wytworzenie warstw metalicznych wyspecyfikowanych w Tabeli Nr 2 Załącznika Nr 1 do SIWZ.

Potwierdzenie odbioru przedmiotu umowy nastąpi poprzez podpisanie przez przedstawicieli Kupującego i Dostawcy protokołu odbioru ostatecznego.

### **17.6 Siła wyższa:**

1. W przypadku działania siły wyższej strony Umowy są zwolnione od odpowiedzialności za nie wywiązanie się ze swoich zobowiązań lub zobowiązania te będą zmienione, zgodnie z zapisem punktu 4. Pod pojęciem siły wyższej rozumie się wszystkie wydarzenia, nie dające się przewidzieć przez żadną ze stron w dniu podpisania Umowy i występujących po tej dacie, nie dających się uniknąć i pozostających poza kontrolą obydwu stron.

- Przypadkami siły wyższej są np. wypadki, powódź, trzęsienie ziemi, pożar, wybuch, wojna, mobilizacja, strajki, blokady, generalny brak środków transportu, materiałów lub siły roboczej.
- Strona Umowy chcąc zgłosić roszczenia wynikające z siły wyższej ma obowiązek niezwłocznie powiadomić na piśmie drugą stronę o jej wystąpieniu i zakończeniu.
- Strona zgłaszająca roszczenia musi udowodnić drugiej stronie wystąpienie siły wyższej przy pomocy dokumentów wydanych przez odpowiednie, uprawnione do tego władze w swoim kraju. Daty i terminy wypełnienia zobowiązań zostaną przełożone lub przedłużone o okres, w którym zaistniała siła wyższa.

#### **17.7 Rozstrzygnięcie sporów:**

Wszelkie spory powstałe w związku z wykonaniem niniejszej Umowy, których nie da się wyjaśnić polubownie, będą rozstrzygane przez Sąd Arbitrażowy przy Krajowej Izbie Gospodarczej w Warszawie zgodnie z regulaminem tego Sądu.

#### **17.8 Zmiana umowy:**

Kupujący zastrzega sobie prawo do zmiany terminu realizacji umowy z przyczyn organizacyjnych spowodowanych wykonywaniem planowych prac technologicznych w ramach realizowanych projektów.

**18. Wymagania dotyczące należytego wykonania umowy:** nie wymagamy.

#### **19. Tryb udzielania wyjaśnień na temat siwz:**

W terminie do dnia 12.07.2011 r. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia w formie pisemnej, faksem lub pocztą elektroniczną. Zamawiający odpowie na wszystkie zapytania, zgodnie z art. 38 ustawy Pzp. Zamawiający zamieści treść pytań i odpowiedzi na swojej stronie internetowej.

#### **20. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy:**

Wykonawcom przysługują środki ochrony prawnej zawarte w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (dostęp do powyższych informacji - strona internetowa [www.uzp.gov.pl](http://www.uzp.gov.pl)).

#### **21. Inne:**

Do spraw nieuregulowanych w siwz mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

Zastępca Dyrektora  
ds. Administracyjnych i Technicznych

mgr Michał Urbański

Zamówienie jest finansowane ze środków wspólnotowych: zakup jest finansowany z projektu POIG 02.01.00-14-081/09-00 pt. Mikrosystemy i NanoTechnologie Elektroniczne dla Innowacyjnej Gospodarki „MINTE”.

**Wymagania i parametry techniczne reaktora do osadzania warstw aluminium i stopów metali metodą rozpylania**

Tabela nr 1

Lp.	Nazwa parametru	Wymaganie	Kolumna do wypełnienia przez oferenta*
1	2	3	4
1.	Typ urządzenia		potwierdzić
2.	Rok produkcji	2011	potwierdzić
3.	Kraj producenta urządzenia		podać
4.	Producent urządzenia		podać
5.	Urządzenie	Fabrycznie nowe, nieużywane	potwierdzić
6.	Wymagania ogólne	Reaktor do nanoszenia cienkich warstw aluminium na podłoża krzemowe metodą rozpylania magnetronowego	potwierdzić
7.	Rodzaje procesów	Osadzanie: Al, Al:Si, Al:Si:Cu, Ti:W	potwierdzić
		Szybkość rozpylania Al $\geq 60$ nm/min	
8.	Źródła magnetronowe	4 katody o średnicy $\geq 200$ mm	potwierdzić i podać
		Bezpieczny zasilacz katod magnetronowych DC o mocy $\geq 5$ kW	potwierdzić i podać
		Wstępne rozpylania na przesłonę	potwierdzić
		Monitorowanie przepływu wody chłodzącej	potwierdzić
		Montaż targetu poprzez lutowanie bezpośrednio do chłodzonej katody	potwierdzić
9.	Katody +Targety dostarczone z urządzeniem	Cztery katody z przylutowanymi targetami (czystość 5,5N) Al, Al:Si1%, Al:Si1%:Cu0.5% i 4N Ti10%:W90%	potwierdzić
		8 katod zapasowych	potwierdzić
10.	Komora procesowa i stolik	Komora elektrycznie grzana	potwierdzić
		Pełne otwarcia pokrywy komory procesowej	potwierdzić
		Stolik obrotowy mieszczący 8 podłoża o średnicy 4" lub $\geq 4$ podłoża 6"	potwierdzić
		Regulacja szybkości obrotów stolika, maksymalna szybkość $\geq 12$ obr/min	potwierdzić i podać

		Łatwe do wymiany osłony chroniące ścianki komory; łatwe do wymiany przestony korekcyjne dla każdego targetu	potwierdzić i podać
11.	Nagrzewanie podłoża przed procesem napyłania	W zakresie temperatur 20° - 300°C	potwierdzić
12.	Trawienie jonowe podłoża przed procesem napyłania	Zasilacz RF o mocy wystarczającej do trawienia SiO <sub>2</sub> jonami argonu z szybkością $\geq 1,5$ nm/min	potwierdzić
		Zasilanie RF podłączone wyłącznie w obszarze podłoża, automatyczne dopasowanie impedancji z kondensatorami próżniowymi	potwierdzić
13.	Procesy napyłania	Przy obracającym się stoliku lub nieruchomym	potwierdzić
		Kolejne rozpylanie różnych targetów w jednym procesie próżniowym ( $\geq 10$ )	potwierdzić i podać
		Zapewnione pompowanie komory w trakcie procesu napyłania oraz zapewniona regulacja ciśnienia	potwierdzić
14.	System pompowy komory procesowej	Próżnia przed procesem nie gorsza niż $5 \times 10^{-7}$ mbar po czasie $\leq 30$ min	potwierdzić i podać
		Pompa krio o wydajności $\geq 1500$ l/s	potwierdzić i podać
		Pompa obrotowa z przewodem próżniowym umożliwiającym jej umieszczenie w odległości 2m od urządzeń	potwierdzić
15.	Załadunek podłoża	Komora załadunkowa z mechanizmem transportu gotowym do załadunku podłoża 4"; możliwość załadunku podłoża 6";	potwierdzić
		Komora załadunkowa wyposażona w dwustopniowy system pompowy, z pompą turbo o wydajności nie mniejszej niż 80 l/h; próżnia końcowa lepsza niż $5 \times 10^{-5}$ mbar; próżnia $< 3 \times 10^{-3}$ mbar po 2min pompowania; możliwość regulacji poziomu próżni, przy której odbywa się załadunek podłoża	potwierdzić
16.	Jednostka sterująca - Komputer z monitorem LCD	Zestaw komputerowy sterujący reaktorem	potwierdzić
		Konfiguracja minimalna: procesor Intel Core 2 Duo, min. 2.33 GHz, 4 MB cache, pamięć RAM: min. 2 GB; 2 dyski twarde min. 250 GB; wejścia USB, nagrywarka DVD, system operacyjny Windows XP Pro lub Windows 7, Monitor LCD min. 17", klawiatura, mysz, karta sieciowa	potwierdzić i podać
17.	Sterowanie urządzeniem	Pełne sterowanie reaktorem przy pomocy komputera z zainstalowanym oprogramowaniem współpracującym z systemem Windows XP lub Windows 7	potwierdzić i podać
18.	Linie gazowe	2 linie gazowe wyposażone w zawory, kontrolery przepływu (MFC) i manometry: Ar, N <sub>2</sub>	potwierdzić

19.	Wstępny test akceptacyjny w siedzibie Dostawcy i ostateczny test akceptacyjny po instalacji urządzenia w siedzibie Kupującego	Dwa etapy: 1) Wstępny test akceptacyjny w siedzibie dostawcy – weryfikacja konfiguracji oraz test funkcjonalny. Wykonany zostanie co najmniej jeden z wyspecyfikowanych w Tabeli nr 2 procesów napylania. 2) Ostateczny test akceptacyjny w miejscu zainstalowania urządzenia w siedzibie Kupującego - ITE, Piaseczno, obejmujący wytworzenie warstw metalicznych wg Tabeli nr 2; celem będzie sprawdzenie jakości warstw, wsp. odbicia, adhezji do podłoża Si/SiO <sub>2</sub> , równomierność pokrycia i rezystywności warstw	potwierdzić
20.	Termin wykonania przedmiotu zamówienia (instalacja, uruchomienie i testy)	Maksymalnie do 28 tygodni od daty podpisania umowy	potwierdzić
21.	Szkolenie w zakresie wykonywania procesów technologicznych	Dla trzech osób podczas ostatecznego testu akceptacyjnego	potwierdzić
22.	Szkolenie serwisowe	Dla trzech osób w siedzibie Dostawcy urządzenia; szkolenie zapewnione w ciągu kilku miesięcy po uruchomieniu urządzenia	potwierdzić
23.	Instrukcja obsługi oraz dokumentacja techniczna w języku polskim lub angielskim	W języku polskim lub angielskim; <ul style="list-style-type: none"> <li>instrukcja obsługi: w formacie pdf oraz jeden egzemplarz wydrukowany na papierze,</li> <li>dokumentacja techniczna: w formacie pdf oraz jeden egzemplarz wydrukowany na papierze</li> </ul>	potwierdzić
24.	Części zużywalne w okresie gwarancji	Zapewnione, dostarczone wraz z urządzeniem	potwierdzić i podać listę części zużywalnych
25.	Części zamienne	Dostępność części zamiennych w okresie 10 lat od daty podpisania protokołu odbioru ostatecznego	potwierdzić
26.	Bezpłatna pomoc techniczna i procesowa	Zapewniona przez minimum 3 lata od daty podpisania protokołu odbioru ostatecznego	potwierdzić
27.	Reakcja serwisu	W ciągu maksymalnie 3 dni roboczych od zgłoszenia awarii przez zamawiającego	potwierdzić
28.	Zapewnienie wsparcia technicznego oraz technologicznego	Zapewnione w okresie 10 lat od daty podpisania protokołu odbioru ostatecznego	potwierdzić
29.	Okres gwarancji	Minimalnie 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru ostatecznego	potwierdzić i podać
30.	Serwis pogwarancyjny	Zapewnione w okresie 10 lat od daty podpisania protokołu odbioru ostatecznego	potwierdzić
31.	Wymagania instalacyjne	Załączyć warunki instalacji urządzenia elektryczne, gazowe i inne.	podać

**\*Nieprecyzyjne i niedokładne wypełnienie kolumny Nr 4 tabeli skutkować będzie odrzuceniem oferty.**

Tabela nr 2

Materiał	Wymagania	
Al, grubość 1.0 $\mu\text{m}$ , moc $\geq 80\%$ mocy max., obracający się stolik	Jakość powierzchni w świetle skośnym	Jednorodna warstwa o dobrej adhezji, bez punktów świecących i zanieczyszczeń; współczynnik odbicia światła mierzony względem krzemu urządzeniem Nanospec dla długości fali 436 nm: $> 185\%$
	Rozrzut grubości warstwy wzdłuż średnicy podłoża 6"	$\pm 15\%$
	Rozrzut grubości warstwy wzdłuż średnicy podłoża 4"	$\pm 10\%$
	Powtarzalność grubości warstwy na podstawie pomiaru na środku 3 podłoży	$\pm 6\%$
	Rezystancja powierzchniowa warstwy 1,0 $\mu\text{m}$	$\leq 33 \text{ m}\Omega/\square$
Al, grubość 1.5 $\mu\text{m}$ , moc $\geq 40\%$ mocy max. stolik nieruchomy	Jakość powierzchni w świetle skośnym	Jednorodna warstwa o dobrej adhezji, bez punktów świecących i zanieczyszczeń; współczynnik odbicia światła mierzony względem krzemu urządzeniem Nanospec dla długości fali 436 nm: $> 170\%$
	Rozrzut grubości warstwy wzdłuż średnicy podłoża 6"	$\pm 20\%$
	Rozrzut grubości warstwy wzdłuż średnicy podłoża 4"	$\pm 13\%$
	Powtarzalność grubości warstwy na podstawie pomiaru na środku 3 podłoży	$\pm 6\%$
	Rezystancja powierzchniowa warstwy 1,5 $\mu\text{m}$	$\leq 22 \text{ m}\Omega/\square$
Al/Si/Cu, grubość 1.0 $\mu\text{m}$ , moc $\geq 80\%$ mocy max., obracający się stolik	Jakość powierzchni w świetle skośnym	Jednorodna warstwa o dobrej adhezji, bez punktów świecących i zanieczyszczeń
	Rozrzut grubości warstwy wzdłuż średnicy podłoża 6"	$\pm 15\%$
	Rozrzut grubości warstwy wzdłuż średnicy podłoża 4"	$\pm 10\%$
	Powtarzalność grubości warstwy na podstawie pomiaru na środku 3 podłoży	$\pm 6\%$
	Rezystancja powierzchniowa warstwy 1 $\mu\text{m}$	$\leq 37 \text{ m}\Omega/\square$
Trawienie jonowe warstwy $\text{SiO}_2$ o znanej grubości, 100% mocy, czas 2 min	Pomiar grubości $\text{SiO}_2$	Zmiana grubości w wyniku trawienia $\geq 3\text{nm}$
Nagrzewanie podłoży do 300°C	Pomiar temperatury termometrem bimetalicznym	300°C $\pm 15^\circ\text{C}$

.....  
pieczęć adresowa Wykonawcy

.....  
data

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

Przystępując do postępowania w sprawie udzielenia zamówienia publicznego oświadczam/y, że spełniam/y warunki udziału w postępowaniu.

.....  
podpis osoby/ osób uprawnionej/ uprawnionych  
do reprezentowania Wykonawcy

.....  
pieczęć adresowa Wykonawcy

.....  
data

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

Przystępując do postępowania w sprawie udzielenia zamówienia publicznego oświadczam/y, że brak jest podstaw do wykluczenia nas z postępowania o udzielenie zamówienia z powodu nie spełnienia warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

.....  
podpis osoby/ osób uprawnionej/ uprawnionych  
do reprezentowania Wykonawcy

.....  
pieczęć adresowa wykonawcy

.....  
data

### WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę reaktora do osadzania warstw aluminium i stopów metali metodą rozpylania oświadczamy, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonaliśmy następujące dostawy:

Lp.	Przedmiot dostawy	Wartość dostawy	Data wykonania dostawy	Odbiorca dostawy
1	2	3	4	5
1.				
2.				

**Uwaga! Do każdej przedstawionej w tabeli wykonanej dostawy należy dołączyć stosowne dokumenty potwierdzające, że dostawy zostały wykonane należycie.**

.....  
podpis osoby /osób uprawnionej /uprawnionych  
do reprezentowania Wykonawcy

.....  
pieczęć adresowa Wykonawcy

### FORMULARZ OFERTOWY

dla Instytutu Technologii Elektronowej

Przedmiot zamówienia		<b>Dostawa reaktora do osadzania warstw aluminium i stopów metali metodą rozpylania.</b>
1.	Nazwa i adres Wykonawcy	
2.	NIP	
3.	Telefon: Fax: e-mail:	
4.	Cena oferty netto	..... PLN (EUR/ USD/ GBP)
	Stawka podatku VAT	słownie:..... .....%
5.	Termin wykonania zamówienia: do 28 tygodni od daty podpisania umowy	<b>Podać w tygodniach:</b> .....
6.	Osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy	
7.	Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę <b>reaktora do osadzania warstw aluminium i stopów metali metodą rozpylania</b> , oferuję realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z siwz.	
8.	Dokumenty załączone do oferty	1. . .
9.	Miejscowość Data sporządzenia oferty	

.....  
podpis osoby /osób uprawnionej /uprawnionych  
do reprezentowania Wykonawcy