

**DKZ/37/2009**

**Warszawa, dnia 04.05.2009r.**

**Podstawa prawna**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest na podstawie ustawy: Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. nr 223 poz. 1655 z 2007 r. z późniejszymi zmianami).

**INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ**  
**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA NA:**  
**dostawę urządzenia do montażu nanostruktur typu die bonder**  
**słownik CPV 31700000**

**Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej: 206 000,00 euro.**

**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 kryteriami oceny ofert.

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

**3. Opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego, **urządzenia do montażu nanostruktur typu die bonder**, zwanego dalej „**urządzeniem**” wraz z instalacją i uruchomieniem.

Wymagania i parametry techniczne przedmiotu zamówienia przedstawione są w załączniku nr 1 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 8 tygodni od daty zawarcia umowy.

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

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

- 6.1 spełniają warunki art. 22 ust.1 oraz nie podlegają wykluczeniu o ubieganie się o zamówienie publiczne na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r.

- 6.2 wykażą, że w okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonali co najmniej 5 dostaw odpowiadających swoim rodzajem i wartością dostawom stanowiącym przedmiot zamówienia, z podaniem odbiorców tych dostaw.

**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:**

**Status prawny – wymagane dokumenty:**

- 7.1 Oświadczenie, o spełnianiu wymagań określonych w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, [załącznik nr 2 do siwz];
- 7.2 Oryginał lub kserokopia, poświadczona przez wykonawcę, za zgodność z oryginałem aktualnego odpisu z właściwego rejestru lub aktualnego zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, [wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert];
- 7.3 Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w punkcie 7.2 składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzający, że:
- nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości;

Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 7.3 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

**Zdolność techniczna - wymagane dokumenty:**

- 7.4 Wykaz wykonanych dostaw – wymieniony w pkt. 6.2 siwz,

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

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

Oświadczenia, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem.

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

**9. Wymagania dotyczące wadium: nie wymagamy**

**10. Termin związania ofertą:**

Termin związania ofertą wynosi : 30 dni.

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

Ofertę należy złożyć na piśmie.

Oferta powinna zawierać:

- a) dokładną nazwę i adres oferenta,
- b) datę sporządzenia oferty,
- c) wypełniony załącznik nr 1 do siwz,
- d) cenę netto w PLN (dopuszcza się podanie ceny w EUR lub USD. W przypadku złożenia ofert w EUR lub USD 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),
- e) termin wykonania zamówienia,
- f) okres gwarancji,
- g) wskazanie przez wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom [załącznik nr 3 do siwz].

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

**Wraz z ofertą wykonawca składa dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu, wymienione w punkcie 7 niniejszej 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.*

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

Ofertę należy złożyć nie później niż do dnia **20.05.2009 r.** do godziny **12:00** (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 20.05.2009 r. o godz. 12:15 w siedzibie zamawiającego w Warszawie, Al. Lotników 32/46 w budynku VI pokój nr 120.

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 urządzenia do montażu nanostruktur typu die bonder” – nie otwierać do dnia 20.05.2009 r. do godz. 12:15.

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

Cena netto podana w PLN (EUR lub USD) powinna obejmować:

- a) urządzenie zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 1 do siwz,
- b) transport, rozładunek i posadowienie
- c) warunki dostawy: DDP Warszawa,
- d) ubezpieczenie,
- e) instalację,
- f) uruchomienie i testy akceptacyjne,
- g) szkolenie 3 osób w siedzibie zamawiającego.



## 16.2 Gwarancja:

- 1) Dostawca gwarantuje prawidłowe działanie i jakość techniczną dostarczonego przez siebie urządzenia w ciągu (okres gwarancji w ofercie) miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru ostatecznego.
- 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 poza siedzibą Kupującego, Dostawca ma obowiązek zrealizować naprawę lub wymianę nie później niż w okresie 8 tygodni od daty pisemnego zgłoszenia usterek.
- 4) Gwarancja zostanie przedłużona o czas ewentualnej naprawy urządzenia.
- 5) Wymienione lub naprawione części zostaną objęte gwarancją Dostawcy lub Producenta.
- 6) W okresie gwarancji, Dostawca gwarantuje czas reakcji serwisu maksymalnie w ciągu 2 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia usterek.

## 16.3 Warunki płatności:

Płatność zostanie dokonana w następujący sposób:

- 1) 60% wartości umowy – (wartość z oferty) – płatne przekazem bankowym na podstawie oryginału faktury i dokumentów przewozowych na konto Dostawcy w czasie dostawy, po wykonaniu wstępnego testu akceptacyjnego w siedzibie Dostawcy i po podpisaniu przez obie strony Umowy protokołu odbioru wstępnego.
- 2) 40% wartości umowy – (wartość z oferty) – płatne przekazem bankowym na podstawie oryginału faktury na konto Dostawcy w ciągu 21 dni od daty wykonania końcowego testu akceptacyjnego w siedzibie Kupującego i 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.

## 16.4 Instrukcja dostawy:

- 1) Przedmiot umowy będzie wysłany na poniższy adres i pozostawiony do dyspozycji Kupującego.  
Adres dostawy: Instytut Technologii Elektronowej,  
Al. Lotników 32/46,  
02-668 Warszawa, Polska
- 2) Dostawca zawiadomi Kupującego faksem o wysyłce (Nr +48 22 54-87-803).
- 3) Dostawca dostarczy wraz z przedmiotem umowy deklarację zgodności CE urządzenia.

## 16.5 Odbiór przedmiotu umowy:

Uruchomienie urządzenia obejmuje rozruch techniczny oraz wykonanie testów funkcjonalnych potwierdzających jego parametry techniczne zgodnie ze specyfikacją techniczną i wymaganiami określonymi w siwz. Potwierdzenie odbioru przedmiotu zamówienia nastąpi poprzez podpisanie przez obie strony protokołu odbioru ostatecznego.

## 16.6 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. Wymagania dotyczące należytego wykonania umowy:** nie wymagamy.

**18. Tryb udzielania wyjaśnień na temat siwz:**

Wykonawca ma prawo zwrócić się do zamawiającego w formie pisemnej, faksem oraz pocztą elektroniczną o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający odpowie na wszystkie zapytania niezwłocznie, jeżeli wpłyną do zamawiającego nie później niż na 6 dni przed terminem składania ofert.

Zamawiający zamieści treść pytań i odpowiedzi na swojej stronie internetowej.

**19. 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)).

**20. Inne:**

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

Zastępca Dyrektora  
mgr inż. Zbigniew Poznański

## Wymagania i parametry techniczne urządzenia do montażu nanostruktur typu die bonder.

Lp.	Nazwa parametru	Wymaganie	Kolumna do wypełnienia przez oferenta *
1	2	3	4
1.	Typ urządzenia		podać
2.	Rok produkcji	2009	potwierdzić
3.	Kraj producenta urządzenia		podać
4.	Producent urządzenia		podać
5.	Urządzenie	Fabrycznie nowe, nie używane w jakimkolwiek laboratorium oraz nie pokazywane na konferencjach i imprezach targowych.	potwierdzić
6.	Wymagania ogólne	Urządzenie przeznaczone jest do kontrolowanego i powtarzalnego wykonywania montażu przyrządów optoelektronicznych, np. pojedyncze lasery półprzewodnikowe na bazie związków AIII – BV, linijki laserowe na bazie związków AIII – BV, detektory na bazie związków AIII – BV. Kontrola dokładności położenia $\pm 0,5\mu\text{m}$ lub lepsza.	potwierdzić
7.	Rodzaje procesów	Wykonywanie montażu metodą lutowania ( <i>In, AuSn</i> ). Wykonywanie montażu metodą ultradźwiękową ( <i>Au-Au bond</i> ). Wykonywanie montażu metodą termokompresji. Montowanie struktur półprzewodnikowych na połączonych elementach miedzianych. Montowanie struktur półprzewodnikowych na strukturach półprzewodnikowych. Montowanie struktur półprzewodnikowych na przekładkach diamentowych. Montowanie przekładek diamentowych na połączonych elementach miedzianych.	potwierdzić
8.	Cechy urządzenia/ Wyposażenie	Automatyczna kontrola temperatury i ręczna regulacja siły nacisku podczas montażu w trybie lutowanie, termokompresja.	potwierdzić
		Automatyczna kontrola: temperatury, mocy i czasu ultradźwięków podczas montażu w trybie <i>Au-Au Bond</i> (przy ustalonej sile nacisku).	potwierdzić
		Możliwość wykonywania procesów w atmosferze gazu obojętnego.	potwierdzić
		Możliwość wykonywania procesów w atmosferze redukującej tlenki.	potwierdzić

		Stolik na poduszce powietrznej z regulacjami x,y, theta, z możliwością blokowania położenia włącznikiem nożnym i systemem śrub mikrometrycznych do precyzyjnego dopasowania położenia, pozwalający na szybkie mocowanie podłoża o wymiarach od co najmniej 5mmx5mm do co najmniej 100mmx100mm.	potwierdzić
		Wizyjny system pozycjonowania (kamera CCD z połączeniem do karty Frame grabber) zapewniający dokładność pozycjonowania 1 µm lub lepszą. Średnica pola obserwacji przy minimalnym powiększeniu co najmniej 4 mm. Średnica pola obserwacji przy maksymalnym powiększeniu nie większa niż 500 nm krawędź. Laserowy celownik optyczny ułatwiający pozycjonowanie.	potwierdzić, podać
		Boczna kamera inspekcyjna.	potwierdzić
		Możliwość pobierania struktur do montażu z pojemnika umieszczonego w zasięgu głowicy.	potwierdzić
		Możliwość bezpośredniego grzania montowanej struktury z kontrolą temperatury.	potwierdzić
		Bezstykowy system dopasowania położenia montowanej struktury do podłoża.	potwierdzić
		Ręczny układ regulacji siły docisku montowanej struktury w obejmującej zakres od 0,1N do 20N ze skokiem co najwyżej 0,1N.	potwierdzić
		Kontrola temperatury do 400 <sup>0</sup> C powierzchni rozgrzewanego substratu (dodatkowa termopara).	potwierdzić
		Sterowanie komputerowe z dedykowanym oprogramowaniem w języku polskim lub angielskim opartym na systemie Windows XP Pro, dające możliwość automatycznego wykonania procesu po wykonaniu pozycjonowania (z zadanymi profilami temperatury oraz aplikacją ultradźwięków).	potwierdzić
9.	Moduł do przenoszenia struktur stosowany podczas wykonywania montażu w trybie <i>lutowanie, termokompresja</i>	Układ kontroli temperatury obejmującej zakres 150 <sup>0</sup> C–400 <sup>0</sup> C i szybkością zmian temperatury obejmującej zakres od 1 <sup>0</sup> C/s do 5 <sup>0</sup> C/s. Automatyczne chłodzenie za pomocą strumienia azotu.	potwierdzić
		Wymienne głowice (końcówki) do przenoszenia struktur o wymiarach: 300µmx700µm, 500µmx500µm, 500µmx1000µm, 500µmx1500µm, 500µmx2000µm, 500µmx2500µm	potwierdzić, podać
		Kontrola podciśnienia w głowicy i zabezpieczenie przed gubieniem elementu.	potwierdzić

10.	Moduł do przenoszenia struktur stosowany podczas wykonywania montażu w trybie <i>ultradźwięki</i>	Generator ultradźwięków o mocy minimalnej 20W z kontrolą mocy i automatycznym strojeniem. Kontrola czasu. Możliwość przenoszenia struktur o wymiarach j.w. (pkt 9).	potwierdzić
11.	Podgrzewany stolik dla podłoży z próżniowym mocowaniem	Dla substratów o wymiarach od 5mmx5mm lub mniejszych do co najmniej 50 mmx50 mm, z kontrolą temperatury. Maksymalna temperatura 400 °C, z kontrolą szybkości zmiany temperatury obejmującej zakres od 1 °C/s do 20 °C/s, chłodzenie azotem.	potwierdzić
		Łatwe i szybkie mocowanie podłoży o różnych kształtach i wysokościach.	potwierdzić
		Możliwość wykonania montażu w atmosferze gazu obojętnego oraz gazu redukującego tlenki dla struktur o różnych wysokościach.	potwierdzić
12.	Dwuetapowy test akceptacyjny:  a) Wstępny test akceptacyjny w siedzibie dostawcy  b) Końcowy test akceptacyjny po instalacji i uruchomieniu urządzenia w siedzibie Zamawiającego	Wykonanie montażu struktur półprzewodnikowych (lasery półprzewodnikowe):  a) Na pozłożonym elemencie miedzianym lutowanie na AuSn i na In.  b) Na przekładce diamentowej lutowanie na AuSn.  c) Na strukturze półprzewodnikowej lutowanie na AuSn.  d) Au-Au bonding struktur półprzewodnikowych.  Wykonywanie montażu dla co najmniej 4 struktur w każdym z wymienionych wyżej przypadków.	potwierdzić
13.	Termin realizacji przedmiotu zamówienia nie dłuższy niż 8 tygodni	Zapewnione	potwierdzić, podać
14.	Szkolenie trzech osób w siedzibie Zamawiającego	Zapewnione	potwierdzić
15.	Instrukcja obsługi oraz dokumentacja techniczna w języku polskim lub angielskim	Zapewnione	potwierdzić, podać
16.	Dostępność części zamiennych - 10 lat od daty instalacji	Zapewnione	potwierdzić
17.	Zapewnienie serwisu pogwarancyjnego w okresie 10 lat od daty instalacji	Zapewnione	potwierdzić

<b>18.</b>	Zapewnienie wsparcia technicznego w okresie 10 lat od daty instalacji	Zapewnione	potwierdzić
<b>19.</b>	Okres gwarancji minimalnie 12 miesięcy	Zapewnione	podać

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

.....  
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 niniejszym postępowaniu zawarte w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, który stanowi, że o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

1. posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
2. posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub przedstawią pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia;
3. znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
4. nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

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

**Wykaz części zamówienia, które Wykonawca powierzy podwykonawcom.**  
( W przypadku braku podwykonawców, należy wypełnić wykaz kreskami.)

Lp.	Zakres zamówienia, który Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom.
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

.....  
podpis i pieczęć osoby uprawnionej