

**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.).

**INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA NA:**  
dostawę układu do charakteryzacji własności elektrycznych struktur detektorowych wraz z miernikiem pojemności i przystawką niskoprądową

słownik CPV 38400000-9, 38410000-2

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej: 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 i uruchomienie fabrycznie nowego **układu do charakteryzacji własności elektrycznych struktur detektorowych wraz z miernikiem pojemności i przystawką niskoprądową**, zwanego dalej „urządzeniem”.

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 15 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.

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:**

Oświadczenie, o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, [załącznik nr 2 do siwz];

**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 od daty składania ofert.

**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, 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),
- e) wskazanie przez wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom [załącznik nr 3 do siwz].

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.**

**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.**



## **16. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy:**

Do zawieranej umowy wprowadzone będą następujące zapisy:

### **16.1 Kary umowne:**

1) W przypadku opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy, Dostawca zapłaci Kupującemu karę w wysokości 0,1% wartości przedmiotu umowy za każdy dzień opóźnienia do wysokości 10% jego wartości.

2) W przypadku opóźnienia w płatności, Kupujący zapłaci Dostawcy karę wynoszącą 0,1% wartości nieterminowej zapłaty za każdy dzień opóźnienia do wysokości 10% jego wartości.

3) W przypadku odstąpienia od umowy przez Dostawcę, z przyczyn nie leżących po stronie Kupującego, Dostawca zapłaci Kupującemu karę w wysokości 10% wartości przedmiotu umowy i Dostawca zwróci wszystkie płatności dokonane z tytułu niniejszej umowy na konto Kupującego.

4) W przypadku odstąpienia od umowy przez Kupującego, z przyczyn nie leżących po stronie Dostawcy, Kupujący zapłaci Dostawcy karę w wysokości 10% wartości przedmiotu umowy wraz z udokumentowanymi kosztami materiałów i robocizny na podstawie niniejszego zestawienia:

- a) w okresie krótszym niż 30 dni od złożenia zamówienia – 20% przedmiotu umowy
- b) w okresie krótszym niż 30 dni przed dostawą i odbiorem – 100% przedmiotu umowy
- c) w okresie określonym pomiędzy punktem a) i b) – procent wynikający z aproksymacji funkcją liniową

5) W przypadku opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy dłuższego niż 3 miesiące Kupujący ma prawo do zerwania umowy z skutkiem natychmiastowym, a Dostawca zapłaci Kupującemu karę w wysokości 10% wartości przedmiotu umowy i Dostawca zwróci wszystkie płatności dokonane z tytułu niniejszej umowy na konto Kupującego.

### **16.2 Gwarancja:**

1) Dostawca gwarantuje prawidłowe działanie i jakość techniczną dostarczonego przedmiotu umowy w ciągu (okres gwarancji w ofercie) miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru ostatecznego, lecz nie dłużej niż (okres gwarancji w ofercie) + 3 miesiące od daty dostawy.

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 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 7 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia usterek.

### **16.3 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

2) Dostawca zawiadomi Kupującego faksem o wysyłce (Nr +48 22 54-87-803).

3) Dostawca dostarczy wraz z przedmiotem umowy deklarację zgodności CE urządzenia.

### **16.4 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 ciągu 7 dni od daty wysłania przedmiotu umowy.

- 2) 40% 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.

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.

#### **16.5 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.
2. Przypadkami siły wyższej są np. wypadki, powódź, trzęsienie ziemi, pożar, wybuch, wojna, mobilizacja, strajki, blokady, generalny brak środków transportu, materiałów lub siły roboczej.
3. Strona Umowy chcąc zgłosić roszczenia wynikające z siły wyższej ma obowiązek niezwłocznie powiadomić na piśmie drugą stronę o jej wystąpieniu i zakończeniu.
4. 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.

#### **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:**

W terminie do dnia 13.08.2010 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.

#### **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  
ds. Administracyjnych i Technicznych

mgr Michał Urbański

**Układ do charakteryzacji własności elektrycznych struktur detektorowych wraz z miernikiem pojemności i przystawką niskoprądową**

Lp.	Nazwa parametru	Wymaganie	Kolumna do wypełnienia przez oferenta*
1	2	3	4
1.	Rok produkcji	2010	podać
2.	Kraj producenta urządzenia		podać
3.	Producent urządzenia		podać
4.	Urządzenie	fabrycznie nowe	potwierdzić
5.	Układ do charakteryzacji własności elektrycznych struktur detektorowych z miernikiem pojemności i przystawką niskoprądową	<b>Wzmacniacz typu lock-in</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wzmacniacz typu lock-in o czułości <math>\leq 1</math> mV i stałej czasu pomiaru regulowanej w zakresie minimum (0.3 – 3) s lub większym</li> <li>➤ Stabilność fazy wzmacniacza lock-in lepsza niż <math>0.001^\circ</math></li> </ul>	potwierdzić i podać  potwierdzić i podać
		<b>Generator impulsów podwójnych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Generator impulsów podwójnych (-20..+20) V (krok regulacji <math>\leq 10</math> mV)</li> <li>➤ Programowana długość impulsów generatora w zakresie minimum 100 ns - 50 ms lub większym</li> <li>➤ Programowane opóźnienie impulsów generatora w zakresie minimum 100 ns - 50 ms lub większym</li> <li>➤ Czas narastania i czas opadania impulsów generatora <math>\leq 30</math> ns</li> <li>➤ Repetycja impulsów generatora regulowana w zakresie minimum 1 - 2500 Hz lub większym</li> <li>➤ Zabezpieczenie prądowe generatora</li> </ul>	potwierdzić i podać  potwierdzić i podać  potwierdzić i podać  potwierdzić i podać  potwierdzić
		<b>Miernik pojemności</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miernik pojemności z automatyczną kompensacją i czasem odpowiedzi <math>\leq 5\mu</math>s</li> <li>➤ Zakres pomiarowy miernika pojemności od 1 pF do 1000 pF</li> <li>➤ Amplituda sygnału testowego (1 MHz) 100 mV RMS</li> <li>➤ Zakresy pomiarowy konduktancji od 10 <math>\mu</math>S do 10 mS</li> </ul>	potwierdzić i podać  potwierdzić i podać  potwierdzić i podać  potwierdzić i podać

5.	Układ do charakteryzacji własności elektrycznych struktur detektorowych z miernikiem pojemności i przystawką niskoprądową c.d.	<b>Przystawka do pomiarów niskoprądowych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ do charakteryzacji struktur detektorowych z pomiarem zaników</li> </ul>	potwierdzić
		<b>Impulsowy oświetlacz optyczny</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Impulsowy oświetlacz optyczny - dioda elektroluminescencyjna lub laser</li> <li>➤ Interfejs wzbudzenia optycznego</li> </ul>	potwierdzić i opisać  potwierdzić i opisać
		<b>Pomiary</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pomiary stacjonarne i czasowe pojemności lub prądu z przemiataniem temperatury lub częstotliwości</li> <li>➤ Czułość pomiaru pojemności <math>C=2 \times 10^{-5}</math> pF, dla stosunku sygnał-szum S/N=1</li> </ul>	potwierdzić i podać  potwierdzić i podać
		<b>Komputer sterujący z oprogramowaniem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Komputer PC z monitorem i drukarką laser kolor</li> <li>➤ Oprogramowanie sterujące układem na komputer PC</li> </ul>	potwierdzić i podać konfigurację  potwierdzić i podać
6.	Adaptacja układu do współpracy z istniejącymi kriostatami	<b>Współpraca z</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ współpraca z kontrolerem temperatury Lake Shore 331</li> <li>➤ modyfikacja połączeń z kriostatem azotowym zanurzeniowym do pomiarów pojemnościowych i prądowych struktur w obudowie TO5</li> <li>➤ modyfikacja połączeń z kriostatem azotowym zanurzeniowym do pomiarów pojemnościowych i prądowych struktur na płytkach epitaksjalnych</li> </ul>	zapewnić  zapewnić  zapewnić
7.	Termin realizacji przedmiotu zamówienia maksymalnie 15 tygodni	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zapewniony</li> </ul>	podać
8.	Instrukcje obsługi oraz dokumentacja techniczna w języku polskim lub angielskim	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zapewnione</li> </ul>	potwierdzić
9.	Okres gwarancji minimum 12 miesięcy	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zapewniony</li> </ul>	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 spełniają warunki, 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 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