

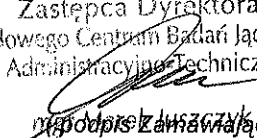
OZ/13/2015

**OGŁOSZENIE O ZAPROSZENIU DO SKŁADANIA OFERT**

**na dostawę oprogramowania numerycznego**

Otwock, dnia 27.03.2015 r.

Zamawiający	<p><b>Narodowe Centrum Badań Jądrowych,</b> <b>ul. Andrzeja Sołtana 7</b> <b>05-400 Otwock-Świerk</b> Tel.: (22) 273 1583, 273 1630; e-mail: <a href="mailto:ncbj@ncbj.gov.pl">ncbj@ncbj.gov.pl</a>, <a href="mailto:zp@ncbj.gov.pl">zp@ncbj.gov.pl</a>; <a href="http://www.ncbj.gov.pl">www.ncbj.gov.pl</a></p>
Tytuł projektu	<p>„Wzmocnienie potencjału innowacyjnego ośrodka w rozwoju technologii wykorzystujących Świerku w zakresie promieniowanie jonizujące”</p>
Przedmiot zamówienia:	<p><b>Przedmiot zamówienia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Przedmiotem zamówienia jest <b>dostawa oprogramowania numerycznego wykorzystywanego w projekcie „Wzmocnienie potencjału innowacyjnego ośrodka w rozwoju technologii wykorzystujących Świerku w zakresie promieniowanie jonizujące”</b></li> <li>Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia oraz jego parametry techniczne określa załącznik nr 1 do ogłoszenia.</li> </ol> <p><b>Cena oferty</b></p> <p>Cena oferty musi obejmować wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, w tym m. in. koszt przesyłki, podatek od towarów i usług (VAT) (jeśli nie jest to import lub dostawa wewnątrzwspólnotowa), koszty szkolenia.</p> <p><b>Warunki płatności:</b></p> <p>Płatności będą realizowane przez Zamawiającego po wykonaniu przedmiotu zamówienia, bez zaliczek, przelewem bankowym na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze, do 14 dni od dnia prawidłowo wystawionej faktury oraz po uprzednim odbiorze dostawy bez zastrzeżeń. Podstawą wystawienia faktury jest podpisany przez obie strony protokół odbioru</p> <p><b>Termin wykonania zamówienia</b></p> <p>Termin wykonania zamówienia: <b>nie później niż do 30 kwietnia 2015 r.</b></p> <p><b>Warunki udziału w postępowaniu</b></p> <p>Wykonawca wykaże się wykonaniem w ciągu ostatnich 3 lat przed dniem składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, co najmniej 1 dostawą oprogramowania do obliczania czasowego przebiegu rozkładu temperatur w ciele stałym poddanym działaniu ograniczonego w czasie przebiegu energetycznego o zadanym czasowym przebiegu głębokościowego rozkładu absorpcji w ciele stałym.</p> <p>Niniejsze zaproszenie do składania ofert nie stanowi zobowiązania Zamawiającego do udzielenia Zamówienia.</p>

Kryterium oceny:	<p>1. <u>Kryterium oceny:</u></p> <p>a) <b>cena „C”</b> - 70%,</p> <p>b) <b>dodatkowe funkcje oprogramowania „F”</b> - 30%</p> <p>w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. funkcja warstwowej struktury materiału (np. materiał z naniesioną warstwą ochronną) „F-a” - 10%</li> <li>2. funkcja parowania powierzchni „F-b” - 10%.</li> <li>3. funkcja przegrzania i przechłodzenia obszaru na granicy fazy ciekłej i fazy stałej „F-c” - 10%.</li> </ol> <p>2. <u>Sposób oceny ofert</u></p> <p>a) <b>Kryterium cena „C”</b> – maksymalnie 70 punktów</p> $\text{Liczba punktów oferty badanej} = \frac{\text{Cena oferty najniższej} \times 70}{\text{Cena oferty badanej}}$ <p>b) <b>Kryterium dodatkowe funkcje oprogramowania „F”</b> – maksymalnie 30 punktów</p> <p><b>Za zaoferowanie dodatkowych funkcji oprogramowania</b> przyznane będą punkty jak poniżej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. funkcja warstwowej struktury materiału (np. materiał z naniesioną warstwą ochronną) „F-a” - 10</li> <li>2. funkcja parowania powierzchni „F-b” - 10</li> <li>3. funkcja przegrzania i przechłodzenia obszaru na granicy fazy ciekłej i fazy stałej „F-c” - 10.</li> </ol> <p>3. Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta, która uzyska największą sumę punktów „C”+ („F-a” + „F-b” + „F-c”)</p>
Miejsce składania ofert:	<p>Ofertę należy przesłać (w jeden z niżej wskazanych sposobów):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na adres Zamawiającego 05-400 Otwock ul. Andrzeja Sołtana 7,</li> <li>- e-mail: <a href="mailto:zp@ncbj.gov.pl">zp@ncbj.gov.pl</a> ( scan oferty),</li> <li>- faxem na nr 22 273 1630</li> </ul>
Forma złożenia ofert:	<p>1. Oferta musi być sporządzona w formie pisemnej i ma zawierać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Nazwę przedmiotu zamówienia, którego złożona oferta dotyczy</li> <li>b) Wartość netto, VAT, cenę brutto</li> <li>c) Oferowane dodatkowe funkcje oprogramowania podlegające ocenie</li> <li>c) Termin realizacji zamówienia</li> <li>e) Termin związana z ofertą.</li> <li>f) Opis doświadczenia</li> <li>g) Okres gwarancji</li> </ol>
Termin złożenia ofert:	<p><b>Do 07.04.2015 r.</b></p>
<p>Zastępca Dyrektora Narodowego Centrum Badań Jądrowych ds. Administracyjno-Technicznych</p> <p> m.p. podpis Zamawiającego)</p>	

g/m

## **Specyfikacja techniczna**

### **I. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest program numeryczny do obliczania czasowego przebiegu rozkładu temperatur w ciele stałym poddanym działaniu ograniczonego w czasie przebiegu energetycznego (impulsowa wiązka elektronowa) o zadanym czasowym rozkładzie energii padających cząstek i głębokościowym przebiegiem absorpcji.

Oprogramowanie będzie wykorzystywane w modelowaniu efektów oddziaływania wiązki elektronów, generowanej w układzie implantatora wysokoprądowego typu MEVVA-RITM z wiązką bezpośrednią i możliwością obróbki warstw implantowanych przy użyciu impulsowej wiązki elektronowej.

### **II. Wymagania ogólne**

1. Dostarczone oprogramowanie musi być produktem nowym, wolnym od wad materiałowych i prawnych.
2. Wymaga się realizacji zamówienia w ścisłej współpracy z Narodowym Centrum Badań Jądrowych w Otwocku (NCBJ Świerk). Dotyczy to zwłaszcza uzgodnień szczegółowych, które mogą nie wynikać w sposób bezpośredni z przedstawionych wytycznych.

### **III. Wymagania techniczne**

#### **a) Wymagania podstawowe (bezwzględnie muszą być spełnione)**

1. Program musi obliczać czasowy przebieg dyfuzji ciepła w układzie jednowymiarowym w ciele stałym po przejściowym impulsie energii padającym na powierzchnię. Długość impulsu - przynajmniej z zakresu: od 100 ns do 5  $\mu$ s, gęstość energii impulsu - przynajmniej z zakresu: od 0,1 do 10 J/cm<sup>2</sup>.
2. Program musi uwzględniać przynajmniej prostokątny, trójkątny i Gaussowski kształtu impulsu.
3. Program musi uwzględniać możliwość zastosowania serii impulsów (przynajmniej do 10 impulsów).
4. Program musi wykreślać czasowy przebieg temperatury na powierzchni i na określonych głębokościach (przynajmniej do głębokości 10  $\mu$ m) wraz z impulsem padającym oraz generować tabele z danymi.
5. Program musi wykorzystywać bazę danych termodynamicznych materiałów. Baza danych musi mieć możliwość rozszerzenia.
6. Program musi uwzględniać topienie powierzchniowej warstwy materiału z zachodzącą po niej krystalizacją (ciepło topnienia).
7. Program musi uwzględniać zmienną absorpcję ciepła w materiale (elektrony lub jony o zmiennej w czasie energii).
8. Program musi pracować w systemie zamkniętym (bez dodatkowej platformy obliczeniowej).

9. Program musi być dostarczony wraz z kodem źródłowym, opisem i instrukcją użytkownika.

**b) Wyposażenie ponad wymagania podstawowe (dodatkowo oceniane)**

Program może:

1. Uwzględniać warstwową strukturę materiału (np. materiał z naniesioną warstwą ochronną) .
2. Uwzględniać parowanie powierzchni .
3. Uwzględniać przegrzanie i przechłodzenie obszaru na granicy fazy ciekłej i fazy stałej.

**IV. Warunki odbioru**

1. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia zapisany na płycie CD lub innym powszechnie używanym nośniku (2 sztuki). Dopuszcza się przesłanie oprogramowania przy pomocy poczty elektronicznej, pod warunkiem, że operacja ta przebiegnie bez jakichkolwiek zakłóceń i błędów.
2. Nie jest wymagana obecność Wykonawcy podczas instalacji oprogramowania pod warunkiem, że Zamawiający będzie w stanie wykonać tę operację samodzielnie i w czasie nie dłuższym niż 10 godzin.
3. Wymaga się przeszkolenia osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi oprogramowania. Szkolenie to może odbywać się przy użyciu elektronicznych środków przekazu.
4. Procedura odbioru będzie składać się z następujących czynności:
  - a) sprawdzenie kompletności zamówienia (oprogramowanie, dokumentacja),
  - b) instalacja oprogramowania,
  - c) sprawdzenie oprogramowania pod kątem zgodności z zamówieniem.
5. Pozytywny wynik odbioru jest równoznaczny z początkiem gwarancji i będzie podstawą do dokonania płatności.
6. Jeśli wynik odbioru będzie negatywny, Wykonawca otrzyma dodatkowy czas (nie dłużej niż do 10 maja 2015) na usunięcie błędów.
7. Jeśli Wykonawca nie usunie błędów w przewidzianym czasie, Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od Umowy.

**V. Warunki gwarancji i serwisu**

1. Wykonawca udzieli gwarancji na okres 1 roku liczony od daty odbioru przedmiotu tego zamówienia potwierdzonej protokołem odbioru.
2. Wykonawca zobowiązany jest w okresie gwarancji do nieodpłatnego poprawiania ewentualnych błędów, uniemożliwiających prawidłowe działanie oprogramowania. Koszt powyższego musi być uwzględniony w cenie oferty.