



Dziekan

Nr zamówienia ZZ/193/009/D/19

Gdańsk, dnia 15.02.2019 r.

## OGŁOSZENIE O ZAMÓWIENIU

Zamawiający - Politechnika Gdańska Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, działając na podstawie art. 4d ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986) informuje o udzielanym zamówieniu o wartości nieprzekraczającej wyrażonej w złotych równowartości kwoty 221 000 euro i zaprasza do składania ofert na **dostawę licencji oprogramowania przeznaczonego do obliczeń właściwości elektronów, fononów, optycznych, termicznych oraz mechanicznych dla nanostruktur oraz materiałów na potrzeby projektu „NATO Ultra Sensitive Opto-Electrochemical Detection of Liquid Explosives Fabrication”**, realizowanego na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

### 1. Tryb udzielenia zamówienia

1. Postępowanie prowadzone jest na podstawie art. 4d ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986).
2. Wartość zamówienia nie przekracza równowartości kwoty 221 000 euro.
3. Niniejsze ogłoszenie o zamówieniu zamieszczone jest w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej zamawiającego: <https://dzp.pg.edu.pl>
4. Zamawiający udziela zamówienia w sposób zapewniający przejrzystość, równe traktowanie podmiotów zainteresowanych wykonaniem zamówienia oraz z uwzględnieniem okoliczności mogących mieć wpływ na jego udzielenie.
5. Zamawiający nie ujawnia informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli podmiot zainteresowany wykonaniem zamówienia, nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

### 2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa licencji oprogramowania przeznaczonego do obliczeń właściwości elektronów, fononów, optycznych, termicznych oraz mechanicznych dla nanostruktur oraz materiałów przy wykorzystaniu metod takich jak DFT, DFTB oraz pół-empirycznych Slater-Koster, na potrzeby projektu pn. „NATO Ultra Sensitive Opto-Electrochemical Detection of Liquid Explosives Fabrication” finansowanego ze środków North Atlantic Treaty Organization, realizowanego na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.
2. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzący z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
3. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek WETI A (nr 41), pokój 116.

4. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w niniejszej ogłoszeniu oraz we wzorze umowy stanowiącym Załączniki nr 2 do niniejszego ogłoszenia.
5. Nomenklatura (kod) wg CPV: 48461000-7 Analityczne lub naukowe pakiety oprogramowania
6. Przedmiot zamówienia określono poprzez wskazanie obiektywnych cech technicznych jakościowych. Podane przez zamawiającego ewentualne nazwy (znaki towarowe), mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie sporządzonego opisu przedmiotu zamówienia.  
Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez zamawiającego.
7. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Licencje oprogramowania przeznaczonego do obliczeń właściwości elektronów, fononów, optycznych, termicznych oraz mechanicznych dla nanostruktur oraz materiałów przy wykorzystaniu metod takich jak DFT, DFTB oraz pół-empirycznych Slater-Koster.

**Zamawiana liczba licencji: 2 stanowiska oraz 5 licencji obliczeniowych na minimum 256 wątkach.**

Wymagania dla oprogramowania do zaawansowanych obliczeń zakresu właściwości nanostruktur oraz materiałów na poziomie atomowym:

**Możliwość analizy następujących materiałów:**

- Materiały i związki nieorganiczne
- Materiały organiczne
- Ciała stałe

**Typy obliczeń:**

- Optymalizacja geometrii: minimum lokalne, minimum globalne, stany przejściowe
- Obliczanie ładunków atomów, długości i rzędów wiązań
- Obliczanie i analiza widm IR oraz UV-VIS
- Obliczanie momentów dipolowych i kwadrupolowych cząsteczek, a także (hiper)polaryzowalności
- Symulacja zjawisk zależnych od czasu
- Obliczanie i analiza właściwości pasmowych.

**Metody obliczeniowe:**

- Metoda DFT, w szczególności opartą o LCAO
- Metody plane wave wraz z funkcjonalem HSE06
- Metody pół-empiryczne, w szczególności Extended Hückel oraz Slater-Koster
- Mechanika molekularna
- Dynamika molekularna
- Obsługa obliczeń dla elektrostatycznych modeli(FFT, FFT2D z uwzględnieniem okresowości układu)
- Kontrola zmiany ciśnienia oraz temperatury w trakcie symulacji
- Funkcja Greena dla układów z 2 punktami pomiarowymi.
- Obliczenia krzywej I-V dla układów sztywnych i elastycznych
- Analiza mechanizmów transportu w szczególności :
  - Spadki napięcia
  - Gęstość prądu oraz ścieżki transmisji
  - Charakterystyki pasmowe
  - Widmo przewodnictwa, wektory i wartości własne

**Interfejs graficzny z następującą funkcjonalnością:**

- Tworzenie cząsteczek, kryształów, nanostruktur oraz urządzeń

- Wizualizacja wyników, uruchamianie obliczeń z poziomu interfejsu graficznego
- Dostęp z poziomu interfejsu do baz danych cząsteczek, kryształów oraz materiałów i ich właściwości
- Możliwość dołączenia własnej bazy danych opartej o technologię MongoDB lub MySQL
- Odczytywania i analizowania wyników obliczeń w 2D/3D zależnie od rodzaju danych .
- Możliwość pisania skryptów do obliczeń w języku python
- Obsługa (do importowania i eksportowania) dla zewnętrznych programów typu: VASP, Quantum Espresso, GPAW, LAMMPS
- Obsługa systemu Windows oraz Linux z zewnętrznym serwerem licencji typu „floating”
- Obsługa wielowątkowości wraz z wsparciem bibliotek Intel MPI oraz Intel MKL

**Oprogramowanie musi prawidłowo działać po zainstalowaniu go na systemie komputerowym o następujących parametrach:**

- Procesor Intel Core 2 Duo 2.0 GHz lub lepszy
- 8 GB RAM
- 1.6 GB miejsca na dysku
- Karta graficzna wspierająca sprzętowo OpenGL
- System: Windows 10 64bit lub Linux 64bit.

**Przedmiot zamówienia obejmuje wsparcie techniczne przez okres 12 miesięcy od dnia 1.03.2019 r.**

3. Opis sposobu przygotowania oferty:

- Ofertę należy sporządzić zgodnie z wzorcowym formularzem oferty stanowiącym załącznik nr 1 do ogłoszenia.
- Oferta może zostać złożona w formie pisemnej lub w formie elektronicznej. Oferta w formie elektronicznej musi być złożona jako skan formy pisemnej. Oferta musi zawierać podpis osoby (osób) uprawnionych do występowania w imieniu Wykonawcy (do oferty winny być dołączone pełnomocnictwa, zgodnie z wymaganiami Kodeksu cywilnego). Wszystkie załączniki do oferty, stanowiące oświadczenia powinny być również podpisane przez upoważnionego przedstawiciela. Zakres reprezentacji przedsiębiorcy musi wynikać z dokumentów przedstawionych przez Wykonawcę;
- Wszystkie strony oferty, a także miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany, winny być parafowane przez osobę podpisującą ofertę;
- Wykonawca składając ofertę powinien złożyć ją w nieprzezroczystej, zaklejonej i opisanej jak poniżej kopercie. Wykonawca składając ofertę drogą elektroniczną powinien wpisać w temacie wiadomości email następujące oznaczenie: **„Oferta w postępowaniu na dostawę licencji oprogramowania dla WETI PG, oznaczenie sprawy: ZZ/193/009/D/19”**.

4. Opis sposobu obliczania ceny oferty:

- Cena musi być określona w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku;
- W przypadku złożenia oferty w walucie innej niż PLN, cena oferty zostanie przeliczona na PLN wg kursu NBP, tabela A, obowiązującego w dniu wyznaczonym jako termin składania ofert;
- Cena powinna być podana w kwocie brutto za realizację zamówienia z uwzględnieniem wszystkich kosztów i opłat, jakie powstaną w związku z wykonaniem zamówienia oraz z warunkami i wymaganiami stawianymi przez Zamawiającego

5. Termin wykonania zamówienia

Wymagany przez zamawiającego, maksymalny termin wykonania zamówienia – **do dnia 01.03.2019 r..**

6. Miejsce i termin składania ofert:

- a) ofertę należy złożyć **do dnia 25.02.2019 r., do godz. 10:00**, w formie pisemnej na adres Politechnika Gdańska Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, 80-233 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12, Budynek WETI A, pok. 116, lub mailem na adres: [logistyka@eti.pg.edu.pl](mailto:logistyka@eti.pg.edu.pl).
- b) Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści ogłoszenia drogą elektroniczną na e-mail: [logistyka@eti.pg.edu.pl](mailto:logistyka@eti.pg.edu.pl).
- c) oferty przesłane po terminie nie będą rozpatrywane.
- d) Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.

7. Kryteria oceny ofert

Przy wyborze oferty Zamawiający będzie kierował się następującym kryterium oceny ofert: Cena – 100%. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który złoży ofertę spełniającą wszystkie warunki zamówienia i zaproponuje najniższą cenę. W przypadku, gdy zostaną złożone dwie lub więcej ofert z taką samą ceną, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy składający oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane we wcześniej złożonych ofertach.

8. Zamawiający zastrzega sobie prawo nieudzielenia i unieważnienia postępowania w każdym czasie bez podania przyczyn.

9. Zamawiający podpisze umowę z wybranym Wykonawcą, która stanowi załącznik nr 2 do ogłoszenia.

10. Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych oraz swobodnego przepływu takich danych. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”,

Zamawiający informuje, że:

1/ administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Gdańska z siedzibą w Gdańsku (80-233) przy ul. Narutowicza 11/12;

2/ inspektorem ochrony danych osobowych w Politechnice Gdańskiej jest mgr inż. Paweł Baniel, tel. 58 348-66-29, e-mail: [iod@pg.edu.pl](mailto:iod@pg.edu.pl);

3/ Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego na „Dostawę licencji oprogramowania przeznaczonego do obliczeń właściwości elektronów, fononów, optycznych, termicznych oraz mechanicznych dla nanostruktur oraz materiałów na potrzeby projektu „NATO Ultra Sensitive Opto-Electrochemical Detection of Liquid Explosives Fabrication” nr ZZ/193/009/D/19, prowadzonym na podstawie art. 4d ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 29.01.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986),

4/ odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986),

5/ Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;

6/ obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;

7/ w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;

8/ posiada Pani/Pan:

- na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących *(Informacja w tym zakresie jest wymagana, jeżeli w odniesieniu do danego administratora lub podmiotu przetwarzającego istnieje obowiązek wyznaczenia inspektora ochrony danych osobowych.);*
- na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych *(skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.);*
- na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO *(prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.);*
- prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana narusza przepisy RODO;

9/ nie przysługuje Pani/Panu:

- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
- prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

11. Załącznik do ogłoszenia o udzielanym zamówieniu:

- 1) Wzór oferty
- 2) Wzór umowy

Dziekan

  
prof. dr hab. inż. Jerzy Wtorek, prof. zw. PG