



## **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)**

dotycząca postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2013, poz. 907) zwanej dalej „uPzp”

na

**Dostawę i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią, z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu w ramach Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej**

**w trybie przetargu nieograniczonego powyżej 200 000 €**

ZP/395/051/D/13

**CENTRUM  
NANOTECHNOLOGII**  

---

**Politechniki Gdańskiej**

ZATWIERDZAM

Kanclerz

mgr inż. Marek Tłok

**Gdańsk, Październik 2013**



## **SPIS TREŚCI :**

- I. Nazwa oraz adres Zamawiającego**
- II. Opis przedmiotu zamówienia**
- III. Termin i miejsce realizacji zamówienia**
- IV. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków**
- V. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu**
- VI. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także udzielania wyjaśnień dotyczących treści SIWZ**
- VII. Informacje na temat wadium**
- VIII. Termin związania ofertą**
- IX. Opis sposobu przygotowania ofert**
- X. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert**
- XI. Opis sposobu obliczenia ceny oferty**
- XII. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert**
- XIII. Informacje o przewidywanym wyborze najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej - dotyczy części I.**
- XIV. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego**
- XV. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy**
- XVI. Warunki płatności**
- XVII. Wzór umowy**
- XVIII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia**

CENTRUM  
NANOTECHNOLOGII  
Politechniki Gdańskiej



## I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Politechnika Gdańska  
ul. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk

Postępowanie jest prowadzone przez:

Biuro Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej  
fax. 058 347-29-13  
Adres e-mail: [marta.olszewska@pg.gda.pl](mailto:marta.olszewska@pg.gda.pl).  
Strona internetowa: [www.pg.gda.pl](http://www.pg.gda.pl)  
Godziny urzędowania: 8:00 – 15:00

## II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu.

**Przedmiotowe zamówienie podzielone jest na dwie części:**

**Część I** – dostawa i montaż tomografu komputerowego wraz z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu.

**Część II** – dostawa i montaż profilometru z topografią wraz z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu.

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, parametry techniczne zawiera załącznik nr 7 do SIWZ – **dla części I** zamówienia, załącznik nr 7a do SIWZ - **dla części II** zamówienia.

3. Warunki dostawy i montażu:

Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia pracownika Zamawiającego wskazanego w umowie – załącznik nr 9 i 9a do SIWZ, na minimum 14 dni przed planowaną dostawą w przeciwnym wypadku Zamawiający będzie uprawniony do odmowy wstępu Wykonawcy na miejsce realizacji zamówienia.

Dostawa zostanie uznana za zrealizowaną w momencie podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń przez przedstawiciela Wykonawcy i Zamawiającego.

W przypadku stwierdzenia niezgodności dostawy z SIWZ lub ofertą Zamawiający odmówi odbioru.

Szczegółowe informacje dotyczące warunków odbioru zawarte są we wzorze umowy będącym załącznikiem nr 9 (dla części I), 9a (dla części II) do SIWZ.

4. Wykonawca udziela gwarancji ( 24 miesiące - dla części I zamówienia, 12 miesięcy dla części II zamówienia) – szczegółowe informacje zawarte są w załączniku nr 9 do SIWZ (dla części I zamówienia) oraz załączniku 9a do SIWZ (dla części II zamówienia) - wzorach umów.

5. Zamówienie jest podzielone na części (zgodnie z punktem 1).  
Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych (2 części).  
Nie dopuszcza się składania ofert wariantowych.  
Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających.



Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

Koszty związane z przygotowaniem, złożeniem oferty i udziałem w postępowaniu ponosi Wykonawca.

Wykonawca winien zapoznać się z całością niniejszej SIWZ.  
Wszystkie załączniki stanowią integralną część SIWZ.

**6. Kod CPV :**

Część I - 33115100 skanery do tomografii komputerowej

Część II - 38500000-0 Aparatura kontrolna i badawcza

**III. TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

1. Termin realizacji zamówienia:

do 16 tygodni od dnia zawarcia umowy – **część I zamówienia**

do 12 tygodni od dnia zawarcia umowy - **część II zamówienia**

2. Miejsce realizacji dostawy:

Politechnika Gdańska

Budynek Wydziału Mechanicznego

ul. Siedlicka 1

Gdańsk Wrzeszcz

**IV. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY  
SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 uPzp, dotyczące:

1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;

**dla części I** - Podmiot instalujący urządzenie musi posiadać Zezwolenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki na uruchamianie tomografu.

2) posiadania wiedzy i doświadczenia:

**dla części I** - Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizował **co najmniej dwie** dostawy wraz z montażem tomografu komputerowego z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem o wartości minimum 1 300 000 PLN brutto każda, potwierdzone dokumentem, że zostały wykonane w sposób należyty.

W przypadku gdyby Wykonawca wykazał wartość w innej walucie niż PLN. Zamawiający w celu przeliczenia podanych kwot przyjmie kurs NBP biorąc pod uwagę "Archiwum kursów średnich – tabela A" (podaną na stronie <http://www.nbp.pl>) uwzględniając datę wykonania wskazywanej dostawy.

**dla części II** - Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizował **co najmniej trzy** dostawy wraz z montażem profilometru stykowego z topografią, potwierdzone dokumentami, że zostały wykonane w sposób należyty.



- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.  
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – załącznik nr 2 do SIWZ.
  - 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.  
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – załącznik nr 2 do SIWZ.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wyłącznie Wykonawcy, którzy wykażą brak podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 uPzp oraz art. 24 ust.2 pkt 5 uPzp.  
Wykonawcy, którzy nie wykażą braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 uPzp oraz art. 24 ust. 2 pkt 5 uPzp zostaną wykluczeni z udziału w niniejszym postępowaniu.
3. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu 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.
4. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu dokonana zostanie na podstawie złożonych przez Wykonawcę oświadczeń i dokumentów, o których mowa w Rozdz. V niniejszej SIWZ, zgodnie z formułą **spełnia / nie spełnia**. Wykonawcy, którzy nie wykażą spełnienia warunków udziału w postępowaniu, podlegać będą wykluczeniu z postępowania.

#### **V. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

1. W celu wykazania spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w rozdziale IV pkt 1 SIWZ należy złożyć:
  - 1) Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 2 do SIWZ,
  - 2) Dla części I - Zezwolenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki na uruchamianie tomografu komputerowego,
  - 3) Wykaz wykonanych głównych dostaw w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów na rzecz których dostawy zostały wykonane oraz z załączeniem dowodów, czy zostały wykonane należycie- wykaz sporządzony według wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do specyfikacji.  
Uwaga!!!!  
Główne dostawy Zamawiający określił w warunku udziału w postępowaniu.
2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 uPzp oraz art. 24 ust. 2 pkt 5 uPzp należy złożyć:
  - 1) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania (zał. 3 do SIWZ);
  - 2) aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 uPzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;



- 3) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub 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;
  - 4) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne lub potwierdzenie, 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;
  - 5) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1, pkt 4 – 8 uPzp oraz art. 24 ust. 1 pkt 10 i 11 uPzp wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
  - 6) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1, pkt 9 uPzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
  - 7) listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej - według zał. nr 5.  
Z postępowania wyklucza się Wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.) złożyli odrębne oferty w tym samym postępowaniu, chyba, że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji pomiędzy wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
3. Jeżeli, w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5–8, 10 i 11 uPzp, 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, 10 i 11 uPzp, 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 właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób lub przed notariuszem.
4. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów o których mowa w **pkt. 2:**
- 1) **ppkt. 2 – 4 i 6** - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
    - a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
    - b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, 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,
    - c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie,



- 2) **ppkt. 5** - składa 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 i pkt. 10- 11 uPzp;
5. Dokumenty, o których mowa w pkt. 4 ppkt. 1) litera a) i c) oraz ppkt. 2) powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Dokument(y), o którym mowa w pkt. 4 ppkt. 1) litera b), powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

6. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 4, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem. Terminy określone w pkt. 5 stosuje się odpowiednio.
7. W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez zamawiającego należy złożyć:
  - 1) **Dla części I** - Opis oferowanego sprzętu zgodny z opisem przedmiotu zamówienia - według wzoru w załączniku nr 8,
  - 2) **Dla części II** - Opis oferowanego sprzętu zgodny z opisem przedmiotu zamówienia - według wzoru w załączniku nr 8a.
8. Postanowienia dotyczące Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcja):
  - 1) Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (art. 23 ust. 1 uPzp);
  - 2) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie winni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia, stosownie do art. 23 ust. 2 uPzp;
  - 3) Dokument pełnomocnictwa musi być załączony do oferty i zawierać w szczególności wskazanie: postępowania o zamówienie publiczne, którego dotyczy, Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ustanowionego pełnomocnika oraz zakres jego umocowania;
  - 4) Dokument pełnomocnictwa musi być podpisany w imieniu wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej Wykonawcy;
  - 5) Pełnomocnictwo musi mieć formę pisemną, musi zostać złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza;
  - 6) Przyjmuje się, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje także pełnomocnictwo do poświadczania za zgodność z oryginałem kopii dokumentów;
  - 7) Ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy;
  - 8) Dokumenty i oświadczenia wymienione w rozdz. V pkt 2 SIWZ muszą być złożone przez każdego Wykonawcę (każdy z Wykonawców składa je w imieniu własnym);
  - 9) Dokumenty wymienione w rozdz. V pkt 1 Wykonawcy składają wspólnie.
  - 10) Warunki udziału w postępowaniu określone w rozdz. IV SIWZ pkt 1 Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą spełniać łącznie;



- 11) Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający zażąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

9. Pozostałe informacje na temat dokumentów.

Dokumenty mogą być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski. W razie wątpliwości uznaje się, iż wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.

Zamawiający nie dopuszcza elektronicznej formy dokumentów i oświadczeń składających się na ofertę.

Złożone wraz z ofertą dokumenty, po otwarciu ofert nie podlegają zwrotowi.

## **VI. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, A TAKŻE UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH TREŚCI SIWZ**

1. W niniejszym postępowaniu wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje mogą być przekazywane przez strony w formie pisemnej, drogą elektroniczną oraz za pomocą faksu. W wypadku porozumiewania się drogą elektroniczną lub za pomocą faksu, każda ze stron, na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania e-maila lub faksu.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, zapytania oraz inne informacje należy kierować na adres:

Politechnika Gdańska,  
Gmach Główny Skrzydło B pok. 206  
G. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk

**z dopiskiem na kopercie: „Dostawa i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią, z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu w ramach Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej ,ZP/395/051/D/13”**

**Drogą elektroniczną na adres: [marta.olszewska@pg.gda.pl](mailto:marta.olszewska@pg.gda.pl)**

**Faksem: (058) 347 29 13.**

Osobą uprawnioną do kontaktowania się z Wykonawcami jest Marta Olszewska.

3. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.
4. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści niniejszej SIWZ. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert – pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.





5. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt. 4 lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
6. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosków.
7. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zostanie przekazana Wykonawcom, którym Zamawiający przekazał SIWZ, bez ujawnienia źródła zapytania oraz zamieszczona na stronie internetowej, na której udostępniona jest SIWZ ([www.dzp.pg.gda.pl](http://www.dzp.pg.gda.pl)).
8. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść niniejszej SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający przekaze niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz zamieści ją na stronie internetowej, na której udostępniona jest SIWZ.
9. Wszelkie zmiany treści SIWZ oraz wyjaśnienia udzielone na zapytania Wykonawców stają się integralną częścią SIWZ i są wiążące dla Wykonawców.
10. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu będzie niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści tę informację na stronie internetowej, na której udostępniona jest SIWZ.
11. W przypadku dokonywania zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, zamawiający przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do wprowadzenia zmian w ofertach, zgodnie z art. 12a ust. 1 i 2 uPzp.

## VII. INFORMACJA NA TEMAT WADIUM

1. Przystępując do postępowania Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w Wysokości:
  - a) **Dla części I** - 44 000 PLN (słownie: czterdzieści cztery tysiące złotych, zero groszy),
  - b) **Dla części II** - 7 000 PLN (słownie: siedem tysięcy złotych, zero groszy).
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert w następujących formach (do wyboru przez Wykonawcę - w jednej bądź kilku formach):
  - a) w pieniądzu;
  - b) w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy musi być poręczeniem pieniężnym;
  - c) w gwarancjach bankowych;
  - d) w gwarancjach ubezpieczeniowych;
  - e) w 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. z 2007 r. Nr 42, poz. 275 z późn. zm.).
3. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłacić należy przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego: nr **64 1160 2202 0000 0001 8607 3782**, w Banku Millennium, z dopiskiem „Wadium: Dostawa w ramach CNPG-**ZP/395/051/D/13 - cz.....**”



4. Wniesienie wadium w pieniądzu za pomocą przelewu bankowego Zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy bank prowadzący rachunek Zamawiającego potwierdzi, że otrzymał taki przelew przed upływem terminu składania ofert.  
W wymienionym przypadku dołączenie do oferty kopii polecenia przelewu wystawionego przez Wykonawcę nie jest warunkiem koniecznym do stwierdzenia przez Zamawiającego terminowego wniesienia wadium przez Wykonawcę.
5. Wniesienie wadium w jednej z form określonych w pkt 2 ppkt b – e następuje poprzez zdeponowanie za pokwitowaniem oryginału dokumentu w Kwesturze Politechniki Gdańskiej, I piętro Gmachu „B” PG w Gdańsku, przy ul. G. Narutowicza 11/12, w dniach od poniedziałku do piątku, w godzinach 9.00 - 13.00 lub przesłanie pocztą na adres Kwestura Politechniki Gdańskiej, ul. G. Narutowicza 11/12, 80 - 233 Gdańsk.  
Wadium wniesione w jednej z form określonych w pkt 2 ppkt b-e Zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy otrzyma stosowny dokument przed upływem terminu składania ofert.
6. Dokument wadialny (poręczenie lub gwarancja) musi być sporządzony zgodnie z obowiązującym prawem i zawierać następujące elementy:
  - 1) nazwę oraz wskazanie siedziby: dającego Zlecenie (Wykonawcy), beneficjenta Gwarancji (Zamawiającego), oraz gwaranta/poręczyciela (banku; instytucji ubezpieczeniowej lub podmiotu poręczającego),
  - 2) określenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego dotyczy,
  - 3) kwotę,
  - 4) termin ważności,
  - 5) mieć formę oświadczenia bezwarunkowego, płatnego na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego, bez pośrednictwa banku lub innej tego typu instytucji,
  - 6) być nieodwołalny,
  - 7) obejmować odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę, określone w art. 46 ust. 4a, 5 ustawy,
  - 8) a także obejmować cały okres związania ofertą, określony w specyfikacji.

Zaleca się aby Wykonawca załączył do oferty poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię wadium wniesionego w jednej z form określonych w pkt 2 ppkt b-e lub kopię przelewu w przypadku wniesienia wadium w pieniądzu.
7. Wykonawca, którego oferta nie zostanie zabezpieczona wskazaną w pkt. 2 formą wadium zostanie wykluczony z postępowania.
8. Wycofanie oferty przed upływem terminu składania ofert nie powoduje utraty wadium.
9. Zamawiający dokona zwrotu wadium na zasadach określonych w art. 46 uPzp.
10. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 1 uPzp, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wówczas wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

## **VIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**



1. Termin związania ofertą wynosi 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu, na zasadach określonych w art. 85 uPzp.

## **IX. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT**

1. Oferta musi być przygotowana zgodnie z wymogami niniejszej SIWZ oraz uPzp. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
2. Zamawiający wymaga, aby oferowany przedmiot zamówienia spełniał parametry i standardy jakościowe określone w rozdziale Opis przedmiotu zamówienia niniejszej SIWZ oraz załączniku nr 7 - dla części I zamówienia, załączniku nr 7a – dla części II zamówienia.
3. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę, na każdą z części zamówienia.
4. W postępowaniu należy złożyć wypełniony formularz „Oferta” – stanowiący załącznik nr 1 do SIWZ oraz niżej wymienione dokumenty.
  - a) Pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie).
  - b) Pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą.
  - c) Oświadczenia i dokumenty wymagane dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania wymienione w rozdziale V niniejszej SIWZ.
  - d) Opcjonalnie: pisemne zobowiązanie podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia. Dokument należy złożyć, jeżeli Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów.
  - e) Wykonawca, wraz z ofertą, składa listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej- zał. nr 5.

Zaleca się dołączenie do oferty poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię wadium wniesionego w jednej z form określonych w Rozdziale VII pkt 2 ppkt b-e lub kopię przelewu w przypadku wniesienia wadium w pieniądzu.

5. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników do niniejszej SIWZ, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
6. W formularzu „Oferta” należy wypisać części zamówienia (zakres) których wykonanie zostanie powierzone podwykonawcom (tylko w przypadku, jeżeli Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom wykonanie części zamówienia).
7. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności, trwałą i czytelną techniką oraz napisana w języku polskim.
8. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty oraz dokumentów i oświadczeń w formie elektronicznej.



9. Wszystkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany oraz poprawki winny być parafowane przez osobę podpisującą ofertę wraz z datą naniesienia zmiany.
10. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
11. Oferta musi być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy. W przypadku podpisania oferty lub innych dokumentów, bądź poświadczenia za zgodność z oryginałem kopii dokumentów przez osobę niewykazaną we właściwym rejestrze jako osoba uprawniona ze strony Wykonawcy lub nie wykazaną w zaświadczeniu o wpisie do Centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, do oferty winno być dołączone stosowne pełnomocnictwo – oryginał lub kopia poświadczona przez notariusza. Zaleca się, aby podpis osoby podpisującej ofertę i pozostałe dokumenty, lub poświadczającej za zgodność z oryginałem kopie dokumentów, był opatrzony imienną pieczętką.

**Uwaga:**

**Wykonawcy z wymaganą reprezentacją łączną powinni przyjąć, że w każdym przypadku, gdy w SIWZ jest mowa o osobie uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy, chodzi o osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy.**

12. Oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców. Winna być podpisana przez każdego z Wykonawców występujących wspólnie lub upoważnionego przedstawiciela – pełnomocnika.
13. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w formularzu „Oferta”, jak i w innych dokumentach powołujących się na „Wykonawcę”, w miejscu np. „nazwa i adres Wykonawcy”, wpisują dane dotyczące wszystkich wykonawców, a nie ich pełnomocnika.
14. Dokumenty składające się na ofertę – inne niż pełnomocnictwa – mogą być złożone w oryginale lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust. 2 b ustawy Pzp, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów muszą być poświadczone za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub te podmioty.
15. Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku, niż język polski winien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski. W razie wątpliwości uznaje się, iż wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.
16. Zamawiający zaleca, aby oferta wraz z załącznikami były ze sobą połączone w sposób uniemożliwiający ich dekompletację (np. zszyte, spięte itp.) i kolejno ponumerowane. W treści oferty winna być umieszczona informacja o liczbie stron.
17. Oferta oraz wszystkie oświadczenia i dokumenty złożone w prowadzonym postępowaniu są jawne, za wyjątkiem informacji zastrzeżonych przez Wykonawcę składającego ofertę.
18. W przypadku, gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. nr 153, poz. 1503 z późn. zm.),



Wykonawca winien, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

19. Stosowne zastrzeżenie Wykonawca winien złożyć na formularzu „Oferta”. W przeciwnym razie cała oferta może zostać ujawniona.
20. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa muszą być oznaczone klauzulą: „Nie udostępniać. Informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. z 2003 r. nr 153, poz. 1503 z późn. zm.)” i załączone jako odrębna część niezłączona z ofertą w sposób trwały.
21. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
22. W przypadku, gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów uPzp lub odrębnych przepisów, Zamawiający bez zgody Wykonawcy odtajni odpowiednie informacje (zgodnie z wyrokiem Sądu Najwyższego z dnia 20.10.2005 r. sygn. III CZP 74/05).

Ofertę należy złożyć w dwóch (jedno w drugim) nieprzejrzyistych, zamkniętych opakowaniach, uniemożliwiających odczytanie zawartości bez ich uszkodzenia. Zewnętrzne opakowanie winno być zaadresowane:

**Politechnika Gdańska**  
**Gmach Główny Skrzydło B pok. 206**  
**G. Narutowicza 11/12**  
**80-233 Gdańsk**

i opisane:

**„Dostawa i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu w ramach Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej cz.....”**

**nr postępowania ZP/395/051/D/13**

**Nie otwierać przed dniem 18.11.2013 godz.12.00**

Wewnętrzne opakowanie winno być opatrzone dokładnym adresem Wykonawcy, w celu umożliwienia odesłania oferty bez jej otwierania, w przypadku złożenia oferty po terminie.

23. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub ją wycofać. Zarówno zmiana, jak i wycofanie oferty winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty winno być opakowane i oznaczone tak, jak oferta, a opakowanie winno zawierać dodatkowe oznaczenie wyrazem, odpowiednio: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.
24. Zamawiający poprawi w tekstach ofert oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki, polegające na niezgodności oferty z SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty – niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.



Przez omyłkę rachunkową Zamawiający rozumieć będzie każdy wadliwy wynik działania matematycznego (rachunkowego) przy założeniu, że składniki działania są prawidłowe.

25. **Zasady udostępniania dokumentów:** Protokół wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z tym że oferty udostępnia się od chwili ich otwarcia. Dokumenty związane z prowadzonym postępowaniem będą udostępniane zgodnie z § 5 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 26 października 2010 r. w sprawie protokołu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (Dz. U. z 2010 Nr 223, poz. 1458). Nie podlegają ujawnieniu dokumenty i informacje zastrzeżone przez Wykonawców jako objęte tajemnicą przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

## **X. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

1. Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Gmach Główny Skrzydło B pok. 206, Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
2. Oferty można składać w dniach od poniedziałku do piątku w godz. od 8:30 do 15:00.
3. O terminie złożenia oferty decyduje termin jej faktycznego złożenia w miejscu wskazanym w pkt.1, a nie termin wysłania listem poleconym lub złożenia zlecenia dostarczenia oferty pocztą kurierską.
4. Termin składania ofert upływa **w dniu 18.11.2013 o godz.11.00**
5. W przypadku złożenia oferty po terminie określonym w pkt. 4, Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie i zwróci ofertę bez otwierania, po upływie terminu przewidzianego na wniesienie odwołania.
6. Otwarcie ofert nastąpi **w dniu 18.11.2013 o godz.12.00** w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska Gmach Główny, sala kolegialna – pok. 272 G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk.
7. Otwarcie ofert jest jawne. Wykonawcy mogą uczestniczyć w sesji otwarcia ofert.
8. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert Zamawiający odczyta nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana oraz informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
9. W przypadku nieobecności Wykonawcy przy otwieraniu ofert, Zamawiający prześle informacje z otwarcia ofert, na wniosek Wykonawcy.

## **XI. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY**

1. Przy obliczaniu ceny oferty Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej SIWZ, ująć wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia, w tym również:



**Dla części I** - koszty transportu do siedziby zamawiającego wraz z rozładunkiem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem i przetestowaniem w siedzibie zamawiającego, a także koszty szkolenia personelu.

**Dla części II** - koszty transportu do siedziby zamawiającego wraz z rozładunkiem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem i przetestowaniem w siedzibie zamawiającego, a także koszty:

- szkolenia personelu,
- nielimitowanej liczby licencji oprogramowania umożliwiające wczytanie profilu chropowatości 2D oraz jego analizę,
- instrukcji obsługi oraz opisu wyznaczonych parametrów uwzględniających pełne możliwości pomiarowe stanowiska, update'y oferowanej wersji oprogramowania w okresie gwarancji.

2. Cenę oferty należy określić w wartości brutto (z podatkiem VAT), w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Wykonawca zagraniczny mający siedzibę w Unii Europejskiej lub w krajach trzecich określa cenę w PLN w kwocie netto (bez podatku VAT).
3. Ceną oferty jest cena brutto (pkt 2) obejmująca całość przedmiotu zamówienia. Ceną oferty jest cena podana na druku „Oferta” – załączniku nr 1 do SIWZ.
4. Cena oferty będzie obowiązywać przez cały okres związania ofertą, nie będzie podlegać negocjacom i będzie wiążąca dla stron umowy.
5. Cena podana przez Wykonawcę w ofercie nie będzie zmieniana w trakcie realizacji zamówienia i nie będzie podlegała waloryzacji.
6. Wszelkie rozliczenia, pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, będą prowadzone w PLN.
7. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, rozliczenia będą dokonywane wyłącznie z pełnomocnikiem.

## **XII. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT**

1. Oceny ofert dokonywać będą członkowie komisji przetargowej.
2. Ocenie podlegać będą wyłącznie oferty nie podlegające odrzuceniu.
3. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty w obu częściach zamówienia zastosowane zostaną następujące kryteria oceny ofert: **Cena - waga: 100 %**

### **Uwaga!**

**Zamawiający przewiduje zastosowanie aukcji elektronicznej dla części I zamówienia (więcej informacji w rdz. XIII).**

Kryterium cena – Zamawiający oceni według wzoru:

$$\text{Wobliczana} = ((X_{\max} - X_{\text{obliczana}}) / (X_{\max} - X_{\min})) * W_{\max}$$



gdzie:

**Wobliczana- oznacza wartość punktową oferty badanej**

**Xmax – oznacza wartość najwyższej ceny spośród złożonych ofert wykonawców**

**Xobliczana- oznacza wartość obliczanej ceny w danym kryterium**

**Xmin – oznacza wartość najniższej ceny spośród złożonych ofert wykonawców**

**Wmax- oznacza maksymalną liczbę punktów, która może być przyznana w kryterium ceny- w tym przypadku 100 pkt.**

Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta z najniższą ceną, spełniająca wymogi SIWZ oraz uPzp, której przyznane zostanie 100 pkt.

4. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **XIII. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYM WYBORZE NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY Z ZASTOSOWANIEM AUKCJI ELEKTRONICZNEJ. – DOTYCZY TYLKO CZĘŚCI I**

**Jeżeli w postępowaniu zostaną złożone, co najmniej trzy oferty niepodlegające odrzuceniu (dotyczące części I), po dokonaniu oceny złożonych ofert, w celu wyboru najkorzystniejszej oferty przeprowadzona zostanie aukcja elektroniczna.**

**Zamawiający poinformuje Wykonawców o wykluczeniu z postępowania i odrzuceniu oferty przed rozpoczęciem aukcji elektronicznej. Aukcja rozpocznie się po upływie okresu na złożenie odwołania przez wykluczonych Wykonawców.**

W toku aukcji elektronicznej kryterium oceny ofert, który zastosuje Zamawiający będzie: CENA. Sposób oceny ofert w toku aukcji elektronicznej będzie polegał na przeliczaniu postępień na punktową ocenę oferty, z uwzględnieniem punktacji otrzymanej przez otwarciem aukcji elektronicznej.

W przypadku, gdy żadna z ofert złożonych w toku aukcji elektronicznej nie będzie korzystniejsza od oferty niepodlegającej odrzuceniu złożonej w wersji papierowej, Zamawiający wybierze, jako najkorzystniejszą ofertę tego Wykonawcy.

Uwaga - ze względu na to, iż jedynym kryterium oceny ofert w aukcji elektronicznej będzie cena.

Należy pamiętać, iż zgodnie z XII pkt. 4 SIWZ - *Jeżeli postąpienie złoży Wykonawca, którego wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy (przed rozpoczęciem aukcji) do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.*

Dokonując postępień w trakcie aukcji elektronicznej Wykonawca zagraniczny musi uwzględnić podatek od towarów i usług.

Adres strony internetowej na której będzie przeprowadzona aukcja elektroniczna:  
<http://aukcje.uzp.gov.pl>

Wymagania dotyczące rejestracji i identyfikacji Wykonawców.

1. Zamawiający zaprosi drogą elektroniczną do udziału w aukcji elektronicznej wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty niepodlegające odrzuceniu.

W zaproszeniu Zamawiający poinformuje Wykonawców o:

Projekt „Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Wartość dofinansowania – 73 664 000 zł.

Numer umowy o dofinansowanie: UDA-POIS.13.01-017/08-06.





- a) pozycji złożonych przez nich ofert i otrzymanej punktacji
- b) minimalnej wartości postąpienia w toku aukcji elektronicznej
- c) terminie otwarcia aukcji
- d) terminie i warunkach zamknięcia aukcji
- e) sposobie oceny ofert

**UWAGA:**

**Niezwłocznie po otrzymaniu zaproszenia Wykonawcy obowiązani są do zalogowania się na platformie, a także do potwierdzenia poprawności danych wprowadzonych przez Zamawiającego.**

2. Aukcja elektroniczna odbędzie się na platformie Urzędu Zamówień Publicznych.
3. Z platformy w pełnym zakresie mogą korzystać wyłącznie Wykonawcy zarejestrowani w systemie pod adresem <http://aukcje.uzp.gov.pl>  
W celach testowych można po zarejestrowaniu, a przed terminem aukcji elektronicznej dokonywać próbných postąpień.
4. Wykonawcy, którzy będą brać udział w aukcji nie dokonują rejestracji do systemu sami. Zamawiający sam wprowadzi wymagane przez system dane Wykonawców, a system wygeneruje dla nich loginy oraz hasła, które zostaną wysłane wraz z zaproszeniem do aukcji na adresy e-mailowe podane przez Wykonawców w oświadczeniu rejestrowym (załącznik nr 6 do specyfikacji). Celem zarejestrowania Wykonawcy przez Zamawiającego na platformie aukcji elektronicznych Urzędu Zamówień Publicznych, Wykonawca składa wraz z ofertą wypełniony załącznik nr 6 do specyfikacji, w którym wskaże adres e-mail na który należy przesłać poufny identyfikator, komplet login – hasło, osobę upoważnioną do otrzymania poufnego identyfikatora, kompletu login - hasło i odpowiedzialną za jego poufność oraz osobę/osoby upoważnioną/ne do sygnowania ofert składanych w trakcie aukcji bezpiecznym podpisem elektronicznym.  
W razie braku tego dokumentu lub braków w tym dokumencie Zamawiający jednokrotnie wezwie Wykonawcę w wyznaczonym terminie do uzupełnienia dokumentów lub braków. Jeżeli pomimo tego Wykonawca nie uzupełni danych nie będzie mógł dokonywać postąpień w aukcji elektronicznej.
5. Dokonywać postąpień pod rygorem nieważności w aukcji elektronicznej mogą wyłącznie Wykonawcy posiadający bezpieczny podpis elektroniczny weryfikowany za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Wykonawca nieposiadający bezpiecznego podpisu elektronicznego, może brać udział w postępowaniu, jego oferta pisemna będzie wiążąca, nie będzie mógł on tylko dokonywać postąpień w toku aukcji elektronicznej.
6. W toku aukcji elektronicznej postąpień będą mogły być złożone wyłącznie przez osoby wskazane, jako osoby uprawnione. System będzie bowiem weryfikował, czy składane postąpień podpisane jest przez osobę widniejącą na liście „osób uprawnionych”. Jeżeli rezultat takiej weryfikacji będzie negatywny, postąpień nie zostanie przyjęte. Na listę osób uprawnionych należy wpisać osoby, które są uprawnione do składania ofert w imieniu Wykonawcy, wskazane w odpisach KRS oraz pełnomocnictwach. Nie można wpisać nikogo innego, niż osoby wymienione w ww. dokumentach, jako uprawnione do samodzielnej reprezentacji Wykonawcy.



Jeżeli Wykonawca zdecyduje się, aby w aukcji elektronicznej postąpienia składały inne osoby, niż te, które składały oferty w przetargu, powinien przesłać odpowiednie dokumenty (pełnomocnictwa lub oświadczenie o cofnięciu pełnomocnictw) w takim terminie, który umożliwi Zamawiającemu dokonanie odpowiednich zmian w wykazie osób uprawnionych (tj. jeden dzień przed otwarciem ofert).

7. Platforma aukcji elektronicznych uznaje podpisy wydawane przez następujące centra certyfikacyjne: Sigilum, Certum i KIR.  
W przypadku podpisów wydawanych przez inne centra certyfikacyjne (w szczególności zagraniczne) Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty wzór swojego podpisu elektronicznego, celem zaakceptowania go przez administratora systemu platformy aukcji elektronicznej.
8. Konto Wykonawcy umożliwia mu wzięcie udziału tylko w jednej aukcji.
9. Wykonawcy biorą udział w aukcji za pomocą formularza umieszczonego na wskazanej stronie internetowej. Umożliwia on wprowadzenie niezbędnych danych w trybie bezpośredniego połączenia z tą stroną. Podmioty biorące udział w aukcji składają kolejne korzystniejsze postąpienia (oferty), podlegające automatycznej ocenie i klasyfikacji.
10. Oferta Wykonawcy przestaje wiązać w zakresie, w jakim złoży on korzystniejszą ofertę w toku prowadzonej aukcji.
11. Bezpośrednio po zamknięciu aukcji elektronicznej pod adresem <http://aukcje.uzp.gov.pl> zostanie podana nazwa (firma) oraz adres Wykonawcy.
12. Zamawiający nie odpowiada za szkody spowodowane okolicznościami niezależnymi od Zamawiającego, a w szczególności za wady transmisji oraz opóźnienia wynikające z awarii systemów komputerowych, systemów zasilania i łączy telekomunikacyjnych oraz opóźnień wynikłych z działania telekomunikacji lub dostawców energii. Wymagania techniczne urządzeń informatycznych. Do obsługi systemu niezbędny jest:
  - dowolny komputer klasy PC
  - system operacyjny Windows lub Linux
  - przeglądarki:
    - Mozilla Firefox G <http://www.mozillaGeurope.org/pl/firefox/>
    - Opera G <http://www.opera.com/download/>
    - Google Chrome G <http://www.google.pl/chrome>
  - urządzenie techniczne służące do obsługi podpisu elektronicznego w formacie Xades lub Sig
  - włączona obsługa plików typu „cookies” w przeglądarce
  - zainstalowane oprogramowanie umożliwiające odczyt plików w formacie PDF.

Kontakt z infolinią techniczną platformy można uzyskać pod numerem telefonu **22 652 60 80**.

#### **XIV. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który nie podlega wykluczeniu z postępowania o zamówienie publiczne, którego oferta nie została odrzucona z postępowania oraz została wybrana jako najkorzystniejsza w wyniku oceny zgodnie z zasadami określonymi w rozdz. XII SIWZ.



2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający jednocześnie zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o wyborze najkorzystniejszej oferty.
3. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty faksem lub e-mailem, z zastrzeżeniem art. 94 ust.2 pkt 1 uPzp.
4. Zamawiający unieważni postępowanie w przypadkach określonych w art. 93 ust. 1 uPzp.
5. O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców na zasadach określonych w art. 93 ust. 3 uPzp.

#### **XV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

Zamawiający nie żąda wniesienia Zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

#### **XVI. WARUNKI PŁATNOŚCI**

1. Podstawą zapłaty będzie faktura wystawiona po dokonaniu protokolarnego odbioru przedmiotu Umowy (podpisaniu protokołu zdawczo-odbiorczego według wzoru z zał. nr 10)
2. Szczegółowe warunki płatności zostały uregulowane w załączniku nr 9 do SIWZ dla cz. I, zał. nr 9a do SIWZ dla cz. II – wzorach umów.

#### **XVII. WZÓR UMOWY**

1. Zamawiający zawrze umowę z Wykonawcą, którego oferta została wybrana, na warunkach określonych w **załączniku nr 9 do SIWZ - dla cz. I, załączniku nr 9a – dla cz. II.**
2. Zmiana umowy może być dokonana tylko za zgodą obu stron.
3. Wszystkie zmiany umowy dokonywane będą w formie pisemnej i muszą być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli obu stron.
4. Zamawiający przewiduje możliwość dokonywania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, dotyczących :
  - 1) Terminu realizacji przedmiotu umowy w przypadku wystąpienia niżej wymienionych okoliczności pod warunkiem, że mają one wpływ na termin realizacji całego przedmiotu umowy. Okoliczności mogące spowodować zmianę terminu mogą wynikać z działania siły wyższej (np. klęski żywiołowe, huragan, powódź, katastrofy transportowe, pożar, eksplozje, wojna, strajk i inne nadzwyczajne wydarzenia, których zaistnienie leży poza zasięgiem i kontrolą Stron).
  - 2) zmian osób reprezentujących strony umowy lub osób biorących udział w realizacji przedmiotu umowy
  - 3) zmiany nazw i innych danych identyfikacyjnych stron umowy.

#### **XVIII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**



1. Wykonawcy, uczestnikowi konkursu, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów uPzp, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI tej ustawy.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt. 5 uPzp.
3. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
4. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
5. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.
6. Wykonawca lub uczestnik konkursu może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180 ust. 2 uPzp. W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji zamawiający powtarza czynność albo dokonuje czynności zaniechanej, informując o tym wykonawców w sposób przewidziany w ustawie dla tej czynności.
7. Na czynności, o których mowa w art. 180 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych (tj. powtórzenia czynności lub dokonania czynności zaniechanej w przypadku uznania zasadności przekazanej informacji) nie przysługuje odwołanie, z zastrzeżeniem art. 180 ust. 2 w/w ustawy.
8. Odwołanie wnosi się: w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, albo w terminie 15 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
9. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a jeżeli postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, także wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej.



10. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w punkcie 8 i 9 wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia. Szczegółowe zasady wnoszenia środków ochrony prawnej oraz postępowania toczonego wskutek ich wniesienia określa Dział VI ustawy Prawo zamówień publicznych.

## **XIX. ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ**

- załącznik nr 1 – oferta
- załącznik nr 2 – oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
- załącznik nr 3 – oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia
- załącznik nr 4 – wykaz dostaw
- załącznik nr 5 – informacja o przynależności do grupy kapitałowej
- załącznik nr 6 – oświadczenie rejestracyjne (**dotyczy części I**)
- załącznik nr 7 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - **dla części I**
- załącznik nr 7a – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – **dla części II**
- załącznik nr 8 - opis oferowanego sprzętu - **dla części I**
- załącznik nr 8a - opis oferowanego sprzętu - **dla części II**
- załącznik nr 9 – wzór umowy **dla części I**
- załącznik nr 9a – wzór umowy **dla części II**
- załącznik nr 10 – protokół zdawczo – odbiorczy

CENTRUM  
NANOTECHNOLOGII  
Politechniki Gdańskiej



**Załącznik nr 1 do SIWZ**

(nazwa i adres wykonawcy)

**OFERTA**

**Zamawiający:**

Politechnika Gdańska  
Ul. G. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk

Nawiązując do ogłoszenia dotyczącego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **dostawę i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu** w ramach Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej nr postępowania ZP/395/051/D/13

My niżej podpisani:

.....  
.....  
.....

(należy podać imiona i nazwiska osób upoważnionych do reprezentowania wykonawcy)

działający w imieniu i na rzecz

.....  
.....  
.....  
.....

(należy podać pełną nazwę Wykonawcy i adres wraz z podaniem adresu poczty elektronicznej)

**Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę: .....zł netto/ brutto (niepotrzebne skreślić) – CZĘŚĆ I\***

**Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę: .....zł netto/ brutto (niepotrzebne skreślić) – CZĘŚĆ II \***

\*Cenę oferty należy określić w wartości brutto (z podatkiem VAT), w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Wykonawca zagraniczny mający siedzibę w Unii Europejskiej lub w krajach trzecich określa cenę w PLN w kwocie netto (bez podatku VAT).

- Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie przewidzianym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- Oświadczamy**, że udzielamy gwarancję na przedmiot zamówienia licząc od dnia podpisania protokołu odbioru na warunkach określonych w załączniku nr 9 do SIWZ – **dla części I**, w załączniku nr 9a do SIWZ- **dla części II. (Właściwe podkreślić)**
- Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się ze SIWZ, nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.



4. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami wzoru umowy, która stanowi załącznik do specyfikacji. Nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń. Zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na określonych w niej warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
5. **Uważamy** się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji, czyli przez okres 60 dni od upływu terminu składania ofert.
6. **Zamówienie** zrealizujemy przy udziale **podwykonawców**, którzy będą realizować wymienione części zamówienia .....
7. **Akceptujemy** warunki płatności określone we wzorze umowy.

8. Oświadczamy, że wadium o wartości ..... PLN wnieśliśmy w dniu ..... w formie.....

W przypadku zwrotu wadium w pieniądzu na rachunek krajowy Wykonawca wypełnia pkt 8. 1. Wykonawca, którego wadium ma być zwrócone na rachunek zagraniczny wypełnia pkt 8.2

- 1) Wadium wniesione w pieniądzu w przedmiotowym postępowaniu proszę zwrócić na nr rachunku bankowego: .....
- 2) Wadium wniesione w pieniądzu w przedmiotowym postępowaniu proszę zwrócić na:  
NAZWA BANKU/- .....  
NR ROZLICZENIOWY BANKU/ CLEARING CODE (eg. Sort Code/BLZ/ABA) .....  
KOD SWIFT/ BIC - .....  
ADRES BANKU - .....  
NUMER RACHUNKU BANKU .....  
(wypełnia Wykonawca wnoszący Wadium w pieniądzu)

9. **Oświadczamy**, iż tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które nie mogą być udostępnione stanowią informacje zawarte w ofercie na stronach nr:.....

10. Ofertę składamy na .....stronach.

11. **Załącznikami** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....

....., dn. ....

.....  
(podpis i pieczęć wykonawcy)



**Załącznik nr 2 do SIWZ**

Nr postępowania:  
ZP/395/051/D/13

.....  
(pieczętka Wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE**  
**o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**  
**(art. 22 ust. 1 uPzp)**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na : **dostawę i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu w ramach Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej,**

**oświadczamy**, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu określone w 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.

CENTRUM  
NANOTECHNOLOGII  
Politechniki Gdańskiej

.....  
(podpis i pieczętka osoby/osób upoważnionych  
do występowania w imieniu wykonawcy)





**Załącznik nr 3 do SIWZ**

Nr postępowania: ZP/395/051/D/13

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE**  
**o braku podstaw do wykluczenia z postępowania**  
**(art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych)**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na **dostawę i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu w ramach Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej,**

**oświadczamy**, że: nie ma podstaw do wykluczenia nas z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przesłanek, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

CENTRUM  
NANOTECHNOLOGII  
Politechniki Gdańskiej  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do występowania w imieniu wykonawcy)



**Załącznik nr 4 do SIWZ**

ZP/395/051/D/2013

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na **dostawę i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu w ramach Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej, przedkładamy:**

**WYKAZ**

Wykonanych głównych dostaw w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów na rzecz których dostawy zostały wykonane

<b>CZĘŚĆ I ZAMÓWIENIA</b>				
L.p.	Przedmiot (należy również podać urządzenia wchodzące w skład dostawy)	Wartość brutto w złotych (dotyczy części I)	Data wykonania dzień- miesiąc-rok	Podmiot na rzecz którego dostawa została wykonana
1.				
2.				
<b>CZĘŚĆ II ZAMÓWIENIA</b>				
1.		-----		
2.				
3.				

**UWAGA!** Należy załączyć dowody, że dostawy zostały wykonane należycie

W przypadku gdyby Wykonawca wykazał wartość w innej walucie niż PLN. Zamawiający w celu przeliczenia podanych kwot przyjmie kurs NBP biorąc pod uwagę "Archiwum kursów średnich – tabela A" (podaną na stronie <http://www.nbp.pl>) uwzględniając datę wykonania wskazywanej dostawy (dotyczy części I).

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych  
do występowania w imieniu wykonawcy)



**Załącznik nr 5 do SIWZ**

.....  
(pieczętka Wykonawcy)

**INFORMACJA**

**O PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na **dostawę i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu w ramach Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej,**

**Oświadczam (oświadczamy), że:**

**należymy/nie należymy\* do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. nr 50, poz. 331 z późn.zm.).**

Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej\*\*:

1. ....,
2. ....,
3. ....,
4. ....,
5. ....,
6. ....,
7. ....,
8. ....

(...)

CENTRUM  
NANOTECHNOLOGII  
Politechniki Gdańskiej

.....  
(podpis i pieczętka osoby/osób uprawnionych  
do występowania w imieniu wykonawcy)

\*niepotrzebne skreślić,

\*\*uzupełnić w przypadku przynależności do grupy kapitałowej w rozumieniu definicji zawartej w art. 4 pkt. 14 ustawy z dnia 16 lutego 2007 roku o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331 z późn. zm.)



---

(pieczęćka firmowa wykonawcy)

### Oświadczenie rejestracyjne

Ubiegając się o zamówienie publiczne prowadzone w trybie przetargu na **dostawę i montaż tomografu komputerowego i profilometru z topografią z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu** w ramach Projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej (nazwa postępowania) ZP/395/051/D/13 (numer postępowania) informuję, że:

1) zaproszenie do udziału w aukcji elektronicznej, poufny identyfikator, komplet login – hasło należy przesłać na adres e-mail:

.....

2) osobą upoważnioną do otrzymania poufnego identyfikatora, kompletu login - hasło i odpowiedzialną za jego poufność jest:

.....

imię i nazwisko

3) osobą upoważnioną do sygnowania ofert składanych w trakcie aukcji bezpiecznym podpisem elektronicznym jest:

.....

imię i nazwisko

.....

imię i nazwisko

---

(podpis własnoręczny osoby(osób)  
uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy)



## Załącznik nr 7 do SIWZ

### **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** **Dla części I**

Przedmiotem postępowania i zamówienia jest wyłonienie wykonawcy w zakresie dostawy oraz montażu Tomografu komputerowego z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu.

Tomograf komputerowy z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem zwany jest w dalszej części opisu Systemem.

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności jeden System.

Parametry techniczne Tomografu komputerowego, w szczególności dane detektora, źródeł promieniowania, dane gabarytowe zostały określone w sposób jednoznaczny i precyzyjny ze względu na rodzaj prac badawczych, które Zamawiający będzie prowadził przy użyciu opisanego Systemu.

Badania te wymagają między innymi :

- umieszczenia Tomografu komputerowego w pomieszczeniu laboratoryjnym o ściśle ograniczonych wymiarach w zakresie powierzchni użytkowej i wymiarów drzwi, przez które Tomograf komputerowy będzie transportowany do wnętrza laboratorium,
- skanowania próbek w stabilnej temperaturowo i wilgotnościowo atmosferze, z zastosowaniem promieniowania o różnej energii, co wymaga możliwości zmiany źródeł energii bez otwierania komory tomografu i w sposób automatyczny,
- ze względu na przewidywane obciążenie pracą laboratorium, wymiany katody w każdym ze źródeł promieniowania powinna zajmować nie więcej niż 30 minut,
- zakres skanowanych obiektów wymaga skrajnych parametrów użytego promieniowania dlatego wymagane jest źródło odbiciowe o wysokiej energii promieniowania tj. napięciu co najmniej 235 kV i mocy 310 W i jednocześnie źródło transmisyjne o napięciu co najmniej 175 kV i mocy 14 W z możliwościami dobrania trybu pracy, w tym korzystania z tarczy molibdenowej i tzw. miękkiego promieniowania do badania mało absorbujących obiektów,
- wysokiej rozdzielczości skanowania, w tym powiększenia geometrycznego, wysokorozdzielczego i wysokokontrastowego detektora oraz źródeł o stosunkowo małej tzw. plamce w ognisku,
- w zakresie sprzętu komputerowego niezbędne są w pełni kompatybilne: komputer sterujący oraz stacja robocza do rekonstrukcji i wizualizacji danych
- Tomograf komputerowy musi być bezpieczny pod względem promieniowania rentgenowskiego i dlatego wymagany jest pomiar wydobywającego się promieniowania po instalacji systemu w laboratorium.

#### **1 Informacje ogólne**

System ma umożliwiać bezzniszczeniowe pozyskiwanie wysokorozdzielczego obrazu wolumetrycznego/tomograficznego badanych obiektów w oparciu o rentgenowskie metody tomograficzne. System powinien emitować promieniowanie X w postaci stożkowego strumienia.

System musi zapewniać możliwość wykonywania skanów różnych materiałów (biologicznych, metalowych, ceramicznych, itd.).



### **1.1 Rozmiary próbki i możliwości pozycjonowania w komorze tomografu:**

System musi być wyposażony w 5-osiowy układ manipulowania próbką o następujących cechach:

- Maksymalna średnica próbki, którą można całkowicie przebadać musi wynosić co najmniej 250 mm.
- Maksymalna wysokość próbki, którą można całkowicie przebadać musi wynosić co najmniej 420 mm.
- Maksymalna masa próbki, którą można poddać badaniu musi wynosić minimum 10 kg.
- Rzeczywista dokładność przemieszczania osi obrotowej (tzw. bicie osi obrotowej) nie może przekraczać 2  $\mu\text{m}$ .

### **1.2 Źródła promieniowania**

Konstrukcja skanera musi umożliwiać jednoczesne zamontowanie dwóch oddzielnych lamp rentgenowskich o różnych parametrach pracy i dwóch generatorów wysokiego napięcia. Lamy rentgenowskie muszą spełniać następujące wymagania:

- a) Lamy rentgenowskie muszą mieć konstrukcję otwartą (umożliwiającą rozłożenie lampy w celu zdemontowania katody).
- b) Lampa rentgenowska nr 1 - typu odbiciowego o dużej mocy i otwartej konstrukcji z maksymalnym napięciem pracy co najmniej 235 kV i maksymalną mocą minimum 310 W.
- c) Maksymalny prąd lampy nie może być mniejszy niż 2,5 mA. Minimalna wielkość plamki ogniska nie może przekraczać 5  $\mu\text{m}$ . Minimalny rozmiar voxela w zrekonstruowanych danych uzyskanych dla tej lampy nie może być większy niż 2  $\mu\text{m}$ .
- d) Lampa rentgenowska nr 2 - typu transmisyjnego o otwartej konstrukcji z maksymalnym napięciem pracy co najmniej 175 kV i maksymalną mocą minimum 14 W. Minimalna wielkość plamki ogniska nie może przekraczać 1  $\mu\text{m}$ . Minimalny rozmiar voxela w zrekonstruowanych danych uzyskanych dla tej lampy nie może być większy niż 1  $\mu\text{m}$ . Wraz z tą lampą musi być dostarczona tarcza wolframowa na oknie diamentowym oraz tarcza molibdenowa.
- e) Musi istnieć możliwość w pełni automatycznej zamiany tych dwóch lamp przy użyciu zmotoryzowanej osi, bez konieczności otwierania komory tomografu czy też wyjmowania znajdującej się w komorze tomografu próbki.
- f) Zapasowe katody lamp rentgenowskich muszą być dostarczane jako jednostki typu plug-in bez konieczności ich mechanicznego ustawiania/regulacji. Cały proces od otwarcia skanera do przywrócenia pełnej funkcjonalności Systemu (zawierający wymianę katody wykonywaną przez obsługę skanera) powinna zająć maksimum 30 minut.
- g) System musi zapewnić w pełni automatyczną procedurę kalibracyjną skanera po wymianie katody. Od obsługi Systemu wymagana jest jedynie fizyczna wymiana katody.

### **1.3 Detektor**

System musi być wyposażony w wysokowydajny cyfrowy detektor płytowy pracujący w czasie rzeczywistym, spełniający następujące wymagania:

- a) Minimum 1000 x 1000 pikseli przy maksymalnej wielkości piksela 200  $\mu\text{m}$ .
- b) Detektor musi pracować z szybkością minimum 30 klatek na sekundę (przy wielkości piksela 200  $\mu\text{m}$ , bez łączenia sąsiadujących pikseli jeden w celu polepszenia stosunku sygnał/szum – tzw. binningu).

*Projekt „Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.*

*Wartość dofinansowania – 73 664 000 zł.*

*Numer umowy o dofinansowanie: UDA-POIS.13.01-017/08-06.*



c)

Detektor musi być stabilizowany temperaturowo w celu optymalizacji poziomu sygnału w stosunku do poziomu szumów.

- d) Detektor musi mieć scyntylator z jodku cezu (CsI).
- e) Rozdzielczość skali szarości detektora musi być co najmniej 14-bitowa.
- f) Detektor musi być wyprodukowany zgodnie z zaleceniami normy ASTM E2597-07 lub równoważnej.
- g) W celu zwiększenia pola widzenia detektor musi być zamontowany na dodatkowej zmotoryzowanej osi, która pozwoli na jego przesuwanie podczas skanowania próbki przynajmniej na dystansie 200 mm. Ta dodatkowa oś podczas skanowania powinna też zapewnić możliwość ruchu posuwisto-zwrotnego w celu usunięcia artefaktów pierścieniowych.

#### **1.4 Oprogramowanie**

System musi być wyposażony w pełne oprogramowanie służące do:

- skanowania próbek z wykorzystaniem metody tomografii komputerowej,
- akwizycji i rekonstrukcji danych wraz z następującymi funkcjami:
  - a) automatyczna kalibracja geometrii skanu,
  - b) automatyczna redukcja artefaktów dla próbek z jednego materiału. Redukcja twardnienia wiązki,
  - c) akwizycja danych przy obrocie próbki mniejszym od 360°,
  - d) akwizycja danych przy ciągłym obrocie próbki,
  - e) akwizycji danych przy skanowaniu wybranego podobszaru próbki,
  - f) automatyczna akwizycja i rekonstrukcja multiscanów (skanów częściowych),
  - g) rekonstrukcja danych o objętości 2000 x 2000 x 2000 voxelów przy 2000 pojedynczych projekcjach w ciągu maksymalnie 7 minut,
  - h) rekonstrukcja danych wybranego podobszaru próbki,
  - i) co najmniej 64-bitowa stacja robocza do wizualizacji wyników wraz z modułem do analizy defektów,
  - j) stacja robocza musi być wyposażona w co najmniej 128 GB pamięci RAM,
  - k) automatyczne generowanie powierzchni.

#### **1.5 Możliwości skanowania 2D**

System musi mieć możliwość wykonywania radiografii 2D wraz z możliwością wychylenia próbki do  $\pm 45^\circ$  i musi być wyposażony w pełne oprogramowanie do przetwarzania obrazu (obraz na żywo – „real time”, całkowanie, zwiększanie kontrastu w czasie rzeczywistym, filtry wyostrzające i wygładzające, możliwość definiowania własnych filtrów, programowanie makr do funkcji przetwarzania obrazu, itp.).

#### **1.6 Ograniczenia transportowe**

W celu łatwego manipulowania i pozycjonowania Systemu w pomieszczeniu laboratorium Zamawiającego całkowita masa skanera wraz z bezpieczną kabiną nie może przekroczyć 3000 kg.

#### **1.7 Wzorce kalibracyjne**

System musi być dostarczony wraz z dwoma wzorcami kalibracyjnymi. Wzorce te muszą być dostarczone wraz z certyfikatami określającymi wymiar rzeczywisty wzorca wydanymi przez akredytowane laboratorium (laboratorium posiadające akredytację PCA lub równoważną). Wzorec powinien być wykonany w postaci pręta z włókna węglowego z dwoma kulami rubinowymi umieszczonymi na końcach pręta.



### **1.8 Bezpieczna kabina skanera - komora**

Komora tomografu komputerowego musi być wykonana z blachy ołowianej zapewniającej całkowitą ochronę przed wydostaniem się promieniowania rentgenowskiego wraz z drzwiami z szybą ze szkła ołowiowego zapewniającymi bezpieczną obserwację elementów wewnątrz komory podczas ustalania parametrów skanowania, jak i samego procesu.

### **1.9 Bezpieczeństwo promieniowania**

Komora tomografu komputerowego musi zapewnić pełną ochronę radiacyjną. Dopuszczalna dawka wydobywająca się z komory to  $<1,0 \mu\text{S/h}$  mierzone 10 cm od ściany skanera.

### **1.10 Części zamienne i narzędzia**

Jako część Systemu muszą być dostarczone narzędzia do wykonywania standardowych zmian poszczególnych części wyposażenia Systemu oraz mocowania próbek.

Ponadto muszą być dostarczone uchwyty dla małych próbek o średnicy do 10 mm oraz trójścienne uchwyty dla próbek.

Wraz z Systemem musi być również dostarczone co najmniej po 10 zapasowych katod dla każdego ze źródeł promieniowania (lamp rentgenowskich).

### **1.11 Zasilanie systemu**

Zasilanie 230 V, jedna faza, 2000 W.

### **1.12 Dane gabarytowe i waga skanera**

Wymiary maksymalne skanera muszą wynosić: 2170 mm x 1690 mm x 1500 mm (szerokość x wysokość x głębokość). Waga skanera musi zawierać się w przedziale 2900 ÷ 3000 kg.

## **2 Inne wymagania Zamawiającego**

Oferta musi być jednoznaczna i kompleksowa, to jest obejmować cały asortyment przedmiotu zamówienia. Wykonawca musi skalkulować w cenie Systemu koszty dostarczenia, instalacji oraz szkolenia w zakresie obsługi urządzenia w miejscu instalacji Systemu.

Zamawiający wymaga aby cały sprzęt był fabrycznie nowy (data produkcji sprzętu nie może być wcześniejsza niż 10 miesięcy od dnia dostawy). Wymóg ten dotyczy wszystkich komponentów Systemu włącznie z sprzętem komputerowym.

Oferowane urządzenie (System) powinno posiadać certyfikat CE.

Podmiot instalujący urządzenie musi posiadać Zezwolenie Państwowej Agencji Atomistyki na uruchamianie tomografu.

Wykonawca udzieli 24-miesięcznej gwarancji.

### **2.1 Przeszkolenie personelu**

W ramach oferty, po zainstalowaniu Systemu w siedzibie Zamawiającego Wykonawca musi zapewnić przeszkolenie dla personelu w zakresie obsługi dostarczonego Systemu w wymiarze 4 dni roboczych, w terminie ustalonym przez strony.

### **2.2 Termin wykonania zamówienia**

Zamówienie musi zostać wykonane w terminie do 16 tygodni liczonym od udzielenia zamówienia, tj. od daty zawarcia umowy.





### **2.3 Warunki dostawy**

Wykonawca zobowiązuje się do:

- przetransportowania i wniesienia Systemu do miejsca jego użytkowania – to jest do wskazanego i przygotowanego przez Zamawiającego pomieszczenia.

- Przetestowania systemu i przeszkolenie personelu – co najmniej 4 dni robocze szkolenia.



CENTRUM  
NANOTECHNOLOGII  

---

Politechniki Gdańskiej



## Załącznik nr 7a do SIWZ

### SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA Dla części II

Przedmiotem postępowania i zamówienia jest wyłonienie wykonawcy w zakresie dostawy oraz montażu **Profilometru z topografią oraz z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem** wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu.

**Profilometr z topografią oraz z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem** zwany jest w dalszej części opisu **Systemem**.

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności jeden **System**.

Parametry techniczne **Profilometru z topografią**, w szczególności dane dotyczące pomiaru chropowatości, pomiaru topografii 3D zostały określone w sposób jednoznaczny i precyzyjny ze względu na rodzaj prac badawczych które Zamawiający będzie prowadził przy użyciu opisanego **Systemu**.

#### **Pomiar chropowatości**

##### **Opis stanowiska :**

- system komputerowy oraz pozostała elektronika zbudowana w oparciu o komputer PC z monitorem TFT, drukarkę oraz standardowe akcesoria,
- minimalna długość pomiarowa X: co najmniej 120 mm,
- prostoliniowość X: co najmniej 0,4  $\mu\text{m}$  na długości 120 mm,
- próbkowanie w osi X: co najmniej 10 punktów na mikrometr,
- możliwość pomiaru przy dowolnie podawanych prędkościach przesuwu w zakresie 0,01 ÷ 3 mm/s,
- kolumna pomiarowa: o wysokości co najmniej 400 mm - zmotoryzowana,
- funkcja auto-stop i ochrona przed kolizją kolumny z badanym przedmiotem,
- granitowa płyta pomiarowa o wymiarach minimum 780 x 500 mm z rowkiem teowym,
- maksymalny zakres fizyczny głowicy do pomiaru chropowatości Z: nie mniej niż 1200  $\mu\text{m}$ ,
- minimalna rozdzielczość Z głowicy do pomiaru chropowatości: nie więcej niż 3 nm,
- co najmniej 4 wielofunkcyjne kombinacje głowic,
- dodatkowa końcówka toporkowa do pomiaru na ostrzach,
- promień końcówki pomiarowej: mniejszy/równy 2  $\mu\text{m}$ ,
- możliwość pomiaru przy głowicy obróconej o 90 stopni wokół osi pionowej,
- możliwość obrotu głowicy pomiarowej na kolumnie co najmniej +/- 45 stopni,
- integralny system wibroizolacyjny.

##### **Oprogramowanie sterujące i obliczające w języku polskim i umożliwiające:**

- wykonanie profilu i analizę parametrów chropowatości R, falistości W oraz profilu niefiltrowanego P,
- wykonanie profilu i analizę parametrów falistości dominującej pierwszej WD1 i drugiej WD2 oraz udziału materiałowego Rk,
- analizę graficzną profili z uwzględnieniem odległości pomiędzy dowolnymi współrzędnymi,
- obliczanie parametrów z metody motywów,
- tworzenie programów pomiarowych,
- poziomowanie i częściowe poziomowanie profilu,
- pomiar wszystkich standardowo używanych parametrów i funkcji opisu nierówności powierzchni,



- powiększanie dowolnego wycinka profilu, łącznie z opcją „zoom w zoomie”,
- tworzenie indywidualnych interfejsów użytkowników,
- wycinanie profilu,
- eksport i import współrzędnych punktów profilu wyciętego i całkowitego w formacie ASCII,
- analizę Fouriera,
- pomiar odcinka pomiarowego o dowolnie wybranej długości w zakresie pomiarowym,
- analizę i wyznaczenie wybranych parametrów zarówno dla pełnego zarejestrowanego odcinka, jak również dla wybranej części zmierzonego profilu,
- wykorzystanie wszystkich powszechnie stosowanych filtrów stosowanych w pomiarach chropowatości,
- wprowadzenie tolerancji analizowanych parametrów,
- wyznaczenie krzywej udziału materiałowego,
- wyznaczenie krzywej rozkładu amplitudowego,
- filtrację wielomianową do minimum 9 stopnia,
- wykonanie w programie prostej statystyki wyników pomiarów (bez uruchamiania aplikacji zewnętrznych),
- wykonanie w programie listy wyników pomiarów (bez uruchamiania aplikacji zewnętrznych).

**Możliwości dalszej rozbudowy urządzenia o pomiary konturu. System musi mieć w przyszłości możliwość doposażenia go w moduł do pomiaru konturu o następujących wymaganiach:**

- maksymalny zakres fizyczny głowicy do pomiaru konturu Z: nie mniej niż 60 mm,
- minimalna rozdzielczość Z głowicy do pomiaru konturu: nie więcej niż 50 nm w całym zakresie pomiarowym 60 mm,
- stałą rozdzielczość w całym zakresie pomiarowym,
- ramię pomiarowe automatycznie podnoszone i opuszczane,
- nacisk pomiarowy regulowany,
- możliwość dodatkowego pomiaru mikrokonturu głowicą wykorzystywaną do pomiaru chropowatości,
- oprogramowanie sterujące i obliczające w języku polskim, umożliwiające:
  - obliczanie cech geometrycznych: długości, promienie, kąty, itp.,
  - tworzenie układu referencyjnego,
  - tworzenie elementów wynikowych z cech geometrycznych (punktu przecięcia, linie teoretyczne, itp.),
  - import profili nominalnych z plików typu CAD i porównania profilu zmierzonego z nominalnym,
  - przeprowadzenie przez operatora kalibracji (zmiany współczynników),
  - tworzenie własnych programów pomiarowych,
  - obliczanie elementów specjalnych, np. łuków gotyckich.

**Pomiar topografii 3D**

Oferowane stanowisko powinno umożliwiać kompleksowy pomiar parametrów chropowatości warstwy wierzchniej w układzie 3D.

Opis opcji 3D:

- maksymalna szerokość pomiaru (oś Y): 50 mm,
- najmniejszy krok stolika Y: 0,5  $\mu\text{m}$ ,

Opis oprogramowania:

- oprogramowanie w języku polskim,
- poziomowanie: do płaszczyzny LS z całej powierzchni, do płaszczyzny LS z obszaru wybranego, z 3 punktów,
- symetrie: odbicie w X, odbicie w Y, odbicie w Z,
- powiększanie wybranego fragmentu powierzchni,
- obroty,



- filtrowanie powierzchni wraz z wizualizacją z wydzieloną chropowatością i falistością w czasie rzeczywistym,
- przecinanie – wyodrębnianie profilu 3D - sposób przecięcia powierzchni: linia pionowa, linia pozioma, linia dowolna, koło, łamana,
- konwersja powierzchni w serię profili,
- usuwanie kształtu.

Opcje analityczne w odniesieniu do powierzchni 3D:

- symulacja foto,
- mapa warstwowa,
- rzut aksonometryczny,
- interaktywna krzywa udziału nośnego,
- pomiar odległości i kątów,
- analiza parametryczna 3D,
- analiza motywów, parametry francuskie 3D,
- wyznaczanie objętości.

### **Warunki ogólne**

Wykonawca dostarczy nielimitowaną liczbę licencji oprogramowania umożliwiającego wczytanie profilu chropowatości 2D oraz jego analizę.

Oferta Wykonawcy musi obejmować pełne 3 dniowe szkolenie dla 2-4 osób z zakresu obsługi i działania **Systemu**. Osoby przeszkolone powinny uzyskać stosowny certyfikat.

Wykonawca musi przekazać instrukcje obsługi oraz opis wyznaczonych parametrów uwzględniające pełne możliwości pomiarowe stanowiska.

W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia modernizacji **Systemu** obejmującej update'y oferowanej wersji oprogramowania, które pojawią się w tym okresie.

**System** musi być dostarczony, zmontowany i przygotowany do pracy we wskazanym przez Zamawiającego pomieszczeniu. Dokładna data instalacji **Systemu** zostanie uzgodniona pisemnie przez obie strony.

**Centrum NANOTECHNOLOGII**  
Politechniki Gdańskiej



**Załącznik nr 8 do SIWZ**

ZP/395/051/D/2013

OFERUJEMY

.....  
(Producent, model)

Tomograf komputerowy z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeprowadzeniem szkolenia.

**NALEŻY WYPEŁNIĆ MIEJSCA WYKROPKOWANE,  
W MIEJSCACH OZNACZONYCH TAK/NIE- PODKREŚLIĆ WŁAŚCIWE**

Wymiana katody w każdym ze źródeł promieniowania zajmuje..... (nie więcej niż 30 minut).	
Możliwość zmiany źródła energii bez otwierania komory tomografu i w sposób automatyczny	TAK/NIE
źródło odbiciowe o wysokiej energii promieniowania tj. napięciu co najmniej 235 kV i mocy 310 W i jednocześnie źródło transmisyjne o napięciu co najmniej 175 kV i mocy 14 W z możliwościami dobrania trybu pracy, w tym korzystania z tarczy molibdenowej i tzw. miękkiego promieniowania do badania mało absorbujących obiektów	TAK/NIE
wysoka rozdzielczość skanowania, w tym powiększenie geometrycznego, wysokorozdzielcze i wysokokontrastowe detektora oraz źródeł o stosunkowo małej tzw. plamce w ognisku	TAK/NIE
w zakresie sprzętu komputerowego, w pełni kompatybilne: komputer sterujący oraz stacja robocza do rekonstrukcji i wizualizacji danych	TAK/NIE
pomiar wydobywającego się promieniowania po instalacji systemu w laboratorium	TAK/NIE
System umożliwia bezniszczeniowe pozyskiwanie wysokorozdzielczego obrazu wolumetrycznego/tomograficznego badanych obiektów w oparciu o rentgenowskie metody tomograficzne	TAK/NIE
System emituje promieniowanie X w postaci stożkowego strumienia	TAK/NIE
System zapewnia możliwość wykonywania skanów różnych materiałów (biologicznych, metalowych, ceramicznych, itd.)	TAK/NIE
<b>Rozmiary próbki i możliwości pozycjonowania w komorze tomografu</b>	
System jest wyposażony w 5-osiowy układ manipulowania próbką o następujących cechach:	TAK/NIE
Maksymalna średnica próbki, którą można całkowicie przebadać wynosi.....( co najmniej 250 mm.)	
Maksymalna wysokość próbki, którą można całkowicie przebadać wynosi.....( co najmniej 420 mm)	
Maksymalna masa próbki, którą można poddać badaniu wynosi.....( minimum 10 kg).	



Rzeczywista dokładność przemieszczania osi obrotowej (tzw. bicie osi obrotowej) wynosi.....(nie może przekraczać 2 $\mu\text{m}$ .)	
<b>Źródła promieniowania</b>	
Konstrukcja skanera umożliwia jednoczesne zamontowanie dwóch oddzielnych lamp rentgenowskich o różnych parametrach pracy i dwóch generatorów wysokiego napięcia	TAK/NIE
Lampy rentgenowskie :	
Lampy rentgenowskie mają konstrukcję otwartą (umożliwiającą rozłożenie lampy w celu zdemontowania katody)	TAK/NIE
Lampa rentgenowska nr 1 - typu odbiciowego o dużej mocy i otwartej konstrukcji z maksymalnym napięciem pracy co najmniej 235 kV i maksymalną mocą minimum 310 W	TAK/NIE
Maksymalny prąd lampy wynosi.....( nie może być mniejszy niż 2,5 mA). Minimalna wielkość plamki ogniska wynosi.....( nie może przekraczać 5 $\mu\text{m}$ ). Minimalny rozmiar voxela w zrekonstruowanych danych uzyskanych dla tej lampy wynosi.....( nie może być większy niż 2 $\mu\text{m}$ .)	
Lampa rentgenowska nr 2 - typu transmisyjnego o otwartej konstrukcji z maksymalnym napięciem pracy.....(co najmniej 175 kV) i maksymalną mocą .....(minimum 14 W.) Minimalna wielkość plamki ogniska wynosi.....(nie może przekraczać 1 $\mu\text{m}$ ). Minimalny rozmiar voxela w zrekonstruowanych danych uzyskanych dla tej lampy wynosi.....( nie może być większy niż 1 $\mu\text{m}$ .)	
Wraz z lampą rentgenowską nr 2 będzie dostarczona tarcza wolframowa na oknie diamentowym oraz tarcza molibdenowa	TAK/NIE
Istnieje możliwość w pełni automatycznej zamiany tych dwóch lamp przy użyciu zmotoryzowanej osi, bez konieczności otwierania komory tomografu czy też wyjmowania znajdującej się w komorze tomografu próbki	TAK/NIE
Zapasowe katody lamp rentgenowskich będą dostarczane jako jednostki typu plug-in bez konieczności ich mechanicznego ustawiania/regulacji.	TAK/NIE
Cały proces od otwarcia skanera do przywrócenia pełnej funkcjonalności Systemu (zawierającą wymianę katody wykonywaną przez obsługę skanera) zajmuje.....( maksimum 30 minut.)	
System zapewnia w pełni automatyczną procedurę kalibracyjną skanera po wymianie katody	TAK/NIE
Od obsługi Systemu wymagana jest jedynie fizyczna wymiana katody	TAK/NIE
<b>Detektor</b>	
System jest wyposażony w wysokowydajny cyfrowy detektor płytowy pracujący w czasie rzeczywistym, spełniający następujące wymagania:	TAK/NIE
Minimum 1000 x 1000 pikseli przy maksymalnej wielkości piksela 200 $\mu\text{m}$	TAK/NIE
Detektor pracuje z szybkością minimum 30 klatek na sekundę (przy wielkości piksela 200 $\mu\text{m}$ , bez łączenia sąsiadujących pikseli jeden w celu polepszenia stosunku sygnał/szum – tzw. binningu	TAK/NIE



Detektor jest stabilizowany temperaturowo w celu optymalizacji poziomu sygnału w stosunku do poziomu szumów	TAK/NIE
Detektor posiada scyntylator z jodku cezu (CsI).	TAK/NIE
Rozdzielczość skali szarości detektora wynosi.....( musi być co najmniej 14-bitowa.)	
Detektor jest wyprodukowany zgodnie z zaleceniami normy ASTM E2597-07 lub równoważnej	TAK/NIE
W celu zwiększenia pola widzenia detektor jest zamontowany na dodatkowej zmotoryzowanej osi, która pozwoli na jego przesuwanie podczas skanowania próbki przynajmniej na dystansie 200 mm.	TAK/NIE
Ta dodatkowa oś podczas skanowania zapewnia możliwość ruchu posuwisto-zwrotnego w celu usunięcia artefaktów pierścieniowych.	TAK/NIE
<b>Oprogramowanie</b>	
System jest wyposażony w pełne oprogramowanie służące do:	
skanowania próbek z wykorzystaniem metody tomografii komputerowej	TAK/NIE
akwizycji i rekonstrukcji danych wraz z następującymi funkcjami:	
a) automatyczna kalibracja geometrii skanu	TAK/NIE
b) automatyczna redukcja artefaktów dla próbek z jednego materiału. Redukcja twardnienia wiązki	TAK/NIE
c) akwizycja danych przy obrocie próbki mniejszym od 360°	TAK/NIE
d) akwizycja danych przy ciągłym obrocie próbki	TAK/NIE
e) akwizycji danych przy skanowaniu wybranego podobszaru próbki	TAK/NIE
f) automatyczna akwizycja i rekonstrukcja multiscanów (skanów częściowych)	TAK/NIE
g) rekonstrukcja danych o objętości 2000 x 2000 x 2000 voxelów przy 2000 pojedynczych projekcjach w ciągu maksymalnie 7 minut	TAK/NIE
h) rekonstrukcja danych wybranego podobszaru próbki	TAK/NIE
i) co najmniej 64-bitowa stacja robocza do wizualizacji wyników wraz z modułem do analizy defektów	TAK/NIE
j) stacja robocza jest wyposażona w .....(co najmniej 128 GB) pamięci RAM	
k) automatyczne generowanie powierzchni	TAK/NIE
<b>Możliwości skanowania 2D</b>	
System ma możliwość wykonywania radiografii 2D wraz z możliwością wychylenia próbki do $\pm 45^\circ$ i jest wyposażony w pełne oprogramowanie do przetwarzania obrazu (obraz na żywo – „real time”, całkowanie, zwiększanie kontrastu w czasie rzeczywistym, filtry wyostrzające i wygładzające, możliwość definiowania własnych filtrów, programowanie makr do funkcji przetwarzania obrazu, itp.).	TAK/NIE
<b>Ograniczenia transportowe</b>	
W celu łatwego manipulowania i pozycjonowania Systemu w pomieszczeniu laboratorium Zamawiającego całkowita masa skanera wraz z bezpieczną kabiną wynosi.....( nie może przekroczyć 3000 kg.)	



<b>Wzorce kalibracyjne</b>	
System będzie dostarczony wraz z dwoma wzorcami kalibracyjnymi. Wzorce te będą dostarczone wraz z certyfikatami określającymi wymiar rzeczywisty wzorca wydanymi przez akredytowane laboratorium (laboratorium posiadające akredytację PCA lub równoważną). Wzorzec będzie wykonany w postaci pręta z włókna węglowego z dwoma kulami rubinowymi umieszczonymi na końcach pręta	TAK/NIE
<b>Bezpieczna kabina skanera - komora</b>	
Komora tomografu komputerowego jest wykonana z blachy ołowianej zapewniającej całkowitą ochronę przed wydostaniem się promieniowania rentgenowskiego wraz z drzwiami z szybą ze szkła ołowiowego zapewniającymi bezpieczną obserwację elementów wewnątrz komory podczas ustalania parametrów skanowania, jak i samego procesu.	TAK/NIE
<b>Bezpieczeństwo promieniowania</b>	
Komora tomografu komputerowego zapewnia pełną ochronę radiacyjną. Dopuszczalna dawka wydobywająca się z komory to <math><1,0 \mu\text{S/h}</math> mierzone 10 cm od ściany skanera.	TAK/NIE
<b>Części zamienne i narzędzia</b>	
Jako część Systemu będą dostarczone narzędzia do wykonywania standardowych zmian poszczególnych części wyposażenia Systemu oraz mocowania próbek	TAK/NIE
Ponadto będą dostarczone uchwyty dla małych próbek o średnicy do 10 mm oraz trójściskowy uchwyt dla próbek	TAK/NIE
Wraz z Systemem będą dostarczone co najmniej po 10 zapasowych katod dla każdego ze źródeł promieniowania (lamp rentgenowskich).-	TAK/NIE
<b>Zasilanie systemu</b>	
Zasilanie 230 V, jedna faza, 2000 W	TAK/NIE
<b>Dane gabarytowe i waga skanera</b>	
Wymiary maksymalne skanera będą wynosić: .....((maksymalne 2170 mm x 1690 mm x 1500 mm) (szerokość x wysokość x głębokość)).	
Waga skanera będzie zawierać się w przedziale 2900 ÷ 3000 kg	TAK/NIE

## Warunki ogólne

### Oświadczamy, że :

Oferta obejmuje pełne minimum 4- dniowe szkolenie z zakresu obsługi i działania **Systemu**.  
Udzielamy pełnej gwarancji na zakupiony **System** na okres 24 miesięcy.

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych  
do występowania w imieniu Wykonawcy)





**Załącznik nr 8a do SIWZ**

ZP/395/051/D/2013

OFERUJEMY

.....

(Producent, model)

**Profilometr z topografią oraz z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem** wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeszkoleniem personelu.

**W MIEJSCACH OZNACZONYCH TAK/NIE- NALEŻY PODKREŚLIĆ WŁAŚCIWE**

<b>Pomiar chropowatości</b>	
<b>Opis stanowiska :</b>	
system komputerowy oraz pozostała elektronika zbudowana w oparciu o komputer PC z monitorem TFT, drukarkę oraz standardowe akcesoria	<b>TAK/NIE</b>
minimalna długość pomiarowa X: co najmniej 120 mm	<b>TAK/NIE</b>
prostoliniowość X:co najmniej 0,4 µm na długości 120 mm	<b>TAK/NIE</b>
próbkowanie w osi X: co najmniej 10 punktów na mikrometr	<b>TAK/NIE</b>
możliwość pomiaru przy dowolnie podawanych prędkościach przesuwu w zakresie 0,01 ÷ 3 mm/s	<b>TAK/NIE</b>
kolumna pomiarowa: o wysokości co najmniej 400 mm - zmotoryzowana	<b>TAK/NIE</b>
funkcja auto-stop i ochrona przed kolizją kolumny z badanym przedmiotem	<b>TAK/NIE</b>
granitowa płyta pomiarowa o wymiarach minimum 780 x 500 mm z rowkiem teowym	<b>TAK/NIE</b>
maksymalny zakres fizyczny głowicy do pomiaru chropowatości Z: nie mniej niż 1200 µm	<b>TAK/NIE</b>
minimalna rozdzielczość Z głowicy do pomiaru chropowatości: nie więcej niż 3 nm	<b>TAK/NIE</b>
co najmniej 4 wielofunkcyjne kombinacje głowic	<b>TAK/NIE</b>
dodatkowa końcówka toporkowa do pomiaru na ostrzach	<b>TAK/NIE</b>
promień końcówki pomiarowej: mniejszy/równy 2 µm	<b>TAK/NIE</b>
możliwość pomiaru przy głowicy obróconej o 90 stopni wokół osi pionowej	<b>TAK/NIE</b>
możliwość obrotu głowicy pomiarowej na kolumnie co najmniej +/- 45 stopni	<b>TAK/NIE</b>
integralny system wibroizolacyjny	<b>TAK/NIE</b>
<b>Oprogramowanie sterujące i obliczające w języku polskim i umożliwiające:</b>	
wykonanie profilu i analizę parametrów chropowatości R, falistości W oraz profilu niefiltrowanego P	<b>TAK/NIE</b>
wykonanie profilu i analizę parametrów falistości dominującej pierwszej WD1 i drugiej WD2 oraz udziału materiałowego Rk	<b>TAK/NIE</b>
analizę graficzną profili z uwzględnieniem odległości pomiędzy dowolnymi współrzędnymi,	<b>TAK/NIE</b>
obliczanie parametrów z metody motywow	<b>TAK/NIE</b>
tworzenie programów pomiarowych	<b>TAK/NIE</b>
poziomowanie i częściowe poziomowanie profilu	<b>TAK/NIE</b>
pomiar wszystkich standardowo używanych parametrów i funkcji opisu nierówności powierzchni	<b>TAK/NIE</b>
powiększanie dowolnego wycinka profilu, łącznie z opcją „zoom w zoomie”,	<b>TAK/NIE</b>



tworzenie indywidualnych interfejsów użytkowników	<b>TAK/NIE</b>
wycinanie profilu	<b>TAK/NIE</b>
eksport i import współrzędnych punktów profilu wyciętego i całkowitego w formacie ASCII,	<b>TAK/NIE</b>
analizę Fouriera	<b>TAK/NIE</b>
pomiar odcinka pomiarowego o dowolnie wybranej długości w zakresie pomiarowym,	<b>TAK/NIE</b>
analizę i wyznaczenie wybranych parametrów zarówno dla pełnego zarejestrowanego odcinka, jak również dla wybranej części zmierzonego profilu	<b>TAK/NIE</b>
wykorzystanie wszystkich powszechnie stosowanych filtrów stosowanych w pomiarach chropowatości	<b>TAK/NIE</b>
wprowadzenie tolerancji analizowanych parametrów	<b>TAK/NIE</b>
wyznaczenie krzywej udziału materiałowego	<b>TAK/NIE</b>
wyznaczenie krzywej rozkładu amplitudowego	<b>TAK/NIE</b>
filtrację wielomianową do minimum 9 stopnia	<b>TAK/NIE</b>
wykonanie w programie prostej statystyki wyników pomiarów (bez uruchamiania aplikacji zewnętrznych),	<b>TAK/NIE</b>
wykonanie w programie listy wyników pomiarów (bez uruchamiania aplikacji zewnętrznych).	<b>TAK/NIE</b>
<b>Możliwości dalszej rozbudowy urządzenia o pomiary konturu w przyszłości. System ma możliwość doposażenia go w moduł do pomiaru konturu o następujących wymaganiach:</b>	
maksymalny zakres fizyczny głowicy do pomiaru konturu Z: nie mniej niż 60 mm	<b>TAK/NIE</b>
minimalna rozdzielczość Z głowicy do pomiaru konturu: nie więcej niż 50 nm w całym zakresie pomiarowym 60 mm	<b>TAK/NIE</b>
stała rozdzielczość w całym zakresie pomiarowym	<b>TAK/NIE</b>
ramię pomiarowe automatycznie podnoszone i opuszczane	<b>TAK/NIE</b>
nacisk pomiarowy regulowany	<b>TAK/NIE</b>
możliwość dodatkowego pomiaru mikrokonturu głowicą wykorzystywaną do pomiaru chropowatości	<b>TAK/NIE</b>
oprogramowanie sterujące i obliczające w języku polskim, umożliwiające:	
obliczanie cech geometrycznych: długości, promienie, kąty, itp	<b>TAK/NIE</b>
tworzenie układu referencyjnego	<b>TAK/NIE</b>
tworzenie elementów wynikowych z cech geometrycznych (punktu przecięcia, linie teoretyczne, itp.)	<b>TAK/NIE</b>
import profili nominalnych z plików typu CAD i porównania profilu zmierzonego z nominalnym	<b>TAK/NIE</b>
przeprowadzenie przez operatora kalibracji (zmiany współczynników)	<b>TAK/NIE</b>
tworzenie własnych programów pomiarowych	<b>TAK/NIE</b>
obliczanie elementów specjalnych, np. łuków gotyckich	<b>TAK/NIE</b>
<b>Pomiar topografii 3D</b>	
Oferowane stanowisko umożliwia kompleksowy pomiar parametrów chropowatości warstwy wierzchniej w układzie 3D	<b>TAK/NIE</b>
Opis opcji 3D:	
maksymalna szerokość pomiaru (oś Y): 50 mm	<b>TAK/NIE</b>
najmniejszy krok stolika Y: 0,5 μm	<b>TAK/NIE</b>
Opis oprogramowania:	
oprogramowanie w języku polskim	<b>TAK/NIE</b>
poziomowanie: do płaszczyzny LS z całej powierzchni, do płaszczyzny LS z	<b>TAK/NIE</b>



obszaru wybranego, z 3 punktów	
symetrie: odbicie w X, odbicie w Y, odbicie w Z	<b>TAK/NIE</b>
powiększanie wybranego fragmentu powierzchni	<b>TAK/NIE</b>
obroty	<b>TAK/NIE</b>
filtrowanie powierzchni wraz z wizualizacją z wydzieloną chropowatością i falistością w czasie rzeczywistym	<b>TAK/NIE</b>
przecinanie – wyodrębnianie profilu 3D - sposób przecięcia powierzchni: linia pionowa, linia pozioma, linia dowolna, koło, łamana	<b>TAK/NIE</b>
konwersja powierzchni w serię profili	<b>TAK/NIE</b>
usuwanie kształtu	<b>TAK/NIE</b>
Opcje analityczne w odniesieniu do powierzchni 3D:	
symulacja foto	<b>TAK/NIE</b>
mapa warstwiczna	<b>TAK/NIE</b>
rzut aksonometryczny	<b>TAK/NIE</b>
interaktywna krzywa udziału nośnego	<b>TAK/NIE</b>
pomiar odległości i kątów	<b>TAK/NIE</b>
analiza parametryczna 3D	<b>TAK/NIE</b>
analiza motywów, parametry francuskie 3D	<b>TAK/NIE</b>
wyznaczanie objętości.	<b>TAK/NIE</b>
Wykonawca dostarczy nielimitowaną liczbę licencji oprogramowania umożliwiającego wczytanie profilu chropowatości 2D oraz jego analizę	<b>TAK/NIE</b>

## Warunki ogólne

### Oświadczamy, że :

Oferta obejmuje bezpłatne, pełne 3 dniowe szkolenie dla 2-4 osób z zakresu obsługi i działania **Systemu**.

Przekażemy instrukcje obsługi oraz opis wyznaczanych parametrów uwzględniające pełne możliwości pomiarowe stanowiska.

Udzielamy pełnej gwarancji na zakupiony **System** na okres 12 miesięcy.

W okresie gwarancji zobowiązujemy się do przeprowadzenia modernizacji **Systemu** obejmującej update'y oferowanej wersji oprogramowania, które pojawią się w tym okresie

Dostarczymy nielimitowaną liczbę licencji oprogramowania umożliwiającego wczytanie profilu chropowatości 2D oraz jego analizę.

.....  
(podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych  
do występowania w imieniu Wykonawcy)



## Załącznik nr 9 do SIWZ

### WZÓR UMOWY ZP/395/051/D/13

zawarta w dniu ..... roku w Gdańsku pomiędzy:

Politechniką Gdańską, z siedzibą w Gdańsku, ul. Gabriela Narutowicza 11/12,

Regon: .....

reprezentowaną na mocy pełnomocnictwa Rektora przez:

...

zwaną dalej ZAMAWIAJĄCYM

a

.....z siedzibą w .....reprezentowaną przez: .....

NIP:..... REGON: ..... CEIDG/KRS:.....

zwaną dalej WYKONAWCĄ,

który wyłoniony został w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z ustawą z dnia 24 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2013, poz. 907), zwaną dalej ustawą Pzp, powyżej 200 000 euro na dostawę realizowaną w ramach Projektu „Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej” ZP/.../051/D/13

#### § 1

#### Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest dostawa i montaż tomografu komputerowego z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem oraz przeprowadzeniem minimum 4 – dniowego szkolenia dla Pracowników Zamawiającego.
2. Wykonawca oświadcza, że właściwości techniczne, oraz sposób wykonania przedmiotu umowy określonego w ust. 1 są zgodne z Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia ZP... zwaną dalej „SIWZ”
3. Przedmiot umowy jest fabrycznie nowy (data produkcji nie może być wcześniejsza niż 10 miesięcy od dnia dostawy), wolny od wszelkich wad, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
4. SIWZ oraz Oferta Wykonawcy złożona w postępowaniu ZP/..... zwaną dalej „Ofertą” stanowią integralną część Umowy.

#### § 2

#### Wartość umowy i warunki płatności

1. ZAMAWIAJĄCY zapłaci za realizację przedmiotu Umowy kwotę: ..... (słownie: .....).
2. Postawą zapłaty będzie faktura wystawiona przez WYKONAWCĘ po dokonaniu bez zastrzeżeń protokolarnego odbioru przedmiotu Umowy (załącznik nr 4 do SIWZ).
3. Protokolarny odbiór przedmiotu Umowy odbędzie się na podstawie testów, próbnych badań o których mowa w § 3 Umowy, które mają wykazać zgodność z Ofertą.
4. Zapłata zostanie dokonana przelewem w ciągu 30 dni od daty otrzymania faktury, na konto wskazane na fakturze.



### § 3

#### Termin i warunki wykonania przedmiotu umowy

1. WYKONAWCA zobowiązuje się do realizacji przedmiotu Umowy nie później niż w ciągu 16 tygodni od dnia zawarcia umowy.
2. Miejsce wykonania przedmiotu umowy: Politechnika Gdańska, Budynek Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej ul. Siedlicka 1, Gdańsk Wrzeszcz w miejscu wskazanym przez Pracownika Zamawiającego wskazanego w § 7 ust. 1 umowy.
3. Warunki odbioru przedmiotu umowy:
  - a) Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zawiadomić Zamawiającego o dostawie (tj. faksem na nr (58) 347 29 13 lub pocztą elektroniczną ...) Pracownika Zamawiającego wskazanego w § 7 ust. 1 umowy nie później niż na siedem dni przed planowaną dostawą przedmiotu umowy.
  - b) W razie zaniechania przez Wykonawcę czynności, o której mowa w **§ 3 ust. 3 pkt a)** Zamawiający może powstrzymać się od odbioru i wyznaczyć Wykonawcy termin dostawy.
4. Przedmiot umowy winien być realizowany wyłącznie w dni robocze, czyli od poniedziałku do piątku, w godzinach 8<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>.
5. Rozładunek, poprawne zainstalowanie przedmiotu umowy, w miejscu wskazanym w ust 2 niniejszego paragrafu, należy do Wykonawcy.
6. Pracownicy Zamawiającego dokonają protokolarnego sprawdzenia przedmiotu umowy pod względem jakościowym i ilościowym z SIWZ.
7. Odbiór przedmiotu umowy nastąpi przez podpisanie Protokołu zdawczo – odbiorczego bez zastrzeżeń przez pracownika wskazanego w § 7 ust. 1 umowy.
8. Wykonawca przeprowadzi szkolenie z obsługi tomografu komputerowego w siedzibie Zamawiającego, które będzie trwało minimum cztery dni robocze, w terminie.....
9. Wszelkie części jednorazowego użytku zużyte podczas szkolenia i weryfikacji dostawy zapewni Wykonawca, w ilości pozwalającej na dokonanie przedmiotowych czynności.
10. Dostarczony przedmiot umowy nie zostanie odebrany przez Zamawiającego w przypadku stwierdzenia niezgodności z SIWZ lub gdy dostarczone części jednorazowego użytku nie będą pozwalały na dokonanie sprawdzenia dostawy pod względem jakościowym i szkolenia.
11. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za uszkodzenia przedmiotu umowy powstałe w trakcie transportu, rozładunku oraz montażu przedmiotu umowy, do momentu odebrania przedmiotu umowy przez Zamawiającego bez zastrzeżeń.

### § 4

#### Gwarancja

1. WYKONAWCA udziela 24 miesięcznej gwarancji na całość przedmiotu umowy liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego bez zastrzeżeń (załącznik do SIWZ).



2. W okresie gwarancji, Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usunięcia wad przedmiotu umowy. Wszelkie koszty związane z realizacją świadczeń gwarancyjnych ponosi Wykonawca.
3. W przypadku powierzenia wykonywania świadczeń gwarancyjnych podmiotowi trzeciemu (punkt serwisowy), koszt i ryzyko w zakresie wszelkich czynności serwisowych ponosi Wykonawca.
4. Naprawa gwarancyjna będzie wykonana w terminie nie dłuższym niż .... dni kalendarzowych licząc od dnia przyjęcia zgłoszenia. W przypadku konieczności sprowadzenia specjalistycznych części zamiennych termin ten nie może być dłuższy niż .... dni kalendarzowych, w przypadku konieczności wysyłki przedmiotu umowy do Wykonawcy termin ten nie może być dłuższy niż ..... dni.
5. Zamawiający może dochodzić swoich praw również po zakończeniu okresu gwarancyjnego określonego w ust. 1 niniejszego paragrafu o ile zgłoszenie o zaistnieniu wady przez Zamawiającego nastąpiło przed upływem okresu gwarancji.
6. Wszelkie części wymieniane w trakcie naprawy dokonywanej przez Wykonawcę lub Punkt Serwisowy będą fabrycznie nowe i będą charakteryzowały się tymi samymi parametrami technicznymi co części podlegające wymianie.
7. Gwarancja obejmuje wszystkie zaistniałe wady lub usterki, z wyjątkiem uszkodzeń spowodowanych korzystaniem ze sprzętu w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem.
8. WYKONAWCA zobowiązuje się do wymiany dostarczonego przedmiotu umowy wykazującego wady fizyczne na nowy tego samego typu i o tych samych parametrach technicznych w przypadku gdy po trzech naprawach gwarancyjnych urządzenie nadal będzie wykazywało wady fizyczne uniemożliwiające jego eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.
9. W sytuacji, o której mowa w ust. 8 niniejszego paragrafu okres gwarancyjny biegnie na nowo od dnia wymiany.
10. Termin gwarancji o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu ulega automatycznie przedłużeniu o okres naprawy liczony od dnia pisemnego powiadomienia Wykonawcy o wadzie lub usterce przez Zamawiającego do dnia usunięcia wady lub usterki.

## **§ 5**

### **Kary umowne i odstąpienie od umowy**

1. WYKONAWCA zapłaci karę umowną w przypadku opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy, o którym mowa w § 3 ust. 1 umowy lub opóźnieniem w wykonaniu naprawy gwarancyjnej, o której mowa w § 4 ust. 4 umowy, w wysokości 250 zł za każdy dzień, nie więcej jednak niż do wysokości 10 % wartości umowy brutto. Za nieprzeprowadzenie szkolenia w terminie.....dni kalendarzowych WYKONAWCA zapłaci karę umowną w wysokości 250 zł za każdy dzień opóźnienia.
2. ZAMAWIAJĄCY może odstąpić od umowy bez konsekwencji określonych w ust. 4 w przypadku zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. Odstąpienie od umowy może nastąpić w ciągu 30 dni od powzięcia przez ZAMAWIAJĄCEGO wiadomości o istnieniu tego typu okoliczności.



3. Z wyłączeniem przypadku, o którym mowa w ust. 2 niniejszego paragrafu, za odstąpienie od niniejszej umowy przez jedną ze stron, strona po której leżą przyczyny odstąpienia zapłaci drugiej stronie karę umowną w wysokości 10% ceny brutto określonej w § 2 ust. 1 umowy.
4. W przypadku niewykonania przedmiotu Umowy w terminie 25 dni od upływu terminu ustalonego w § 3 ust. 1 umowy, ZAMAWIAJĄCY będzie uprawniony do odstąpienia umowy bez wyznaczania dodatkowego terminu. WYKONAWCA w tym przypadku zapłaci ZAMAWIAJĄCEMU karę umowną w wysokości 10% ceny brutto określonej w § 2 ust. 1 umowy.
5. Zamawiający może dochodzić odszkodowania uzupełniającego w przypadku, gdy szkoda przewyższy wysokość zastrzeżonych kar umownych, na zasadach ogólnych.
6. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie naliczonych kar umownych z przysługującej mu kwoty określonej w § 2 ust. 1 umowy.
7. W przypadku, gdy Wykonawca rażąco naruszy postanowienia niniejszej umowy lub pomimo trzykrotnych uwag zgłoszonych na piśmie przez Zamawiającego umowa nadal nie będzie wykonywana przez Wykonawcę z należytą starannością i rzetelnością, Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, a Zamawiający będzie uprawniony do naliczenia kary umownej w wysokości 10% ceny brutto określonej w § 2 ust. 1 umowy.
8. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy powinno zostać złożone na piśmie w terminie 30 dni od daty powzięcia przez Stronę wiadomości o wystąpieniu okoliczności determinującej odstąpienie od umowy.

#### **§ 7 Osoby do kontaktu**

W sprawach związanych z wykonaniem niniejszej Umowy, osobą wyznaczoną do kontaktów ze strony ZAMAWIAJĄCEGO:

jest: .....tel. ....

a ze strony WYKONAWCY:

jest: .....tel. ....

#### **§ 8 Zmiana umowy**

1. Wszystkie zmiany i uzupełnienia umowy dokonywane będą w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zamawiający przewiduje możliwość zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, dotyczących:
  - a. **Terminu** realizacji przedmiotu umowy w przypadku wystąpienia niżej wymienionych okoliczności pod warunkiem, że mają one wpływ na termin realizacji całego przedmiotu umowy. Okoliczności mogące spowodować zmianę terminu mogą wynikać z działania siły wyższej (np. klęski żywiołowe, huragan, powódź, katastrofy transportowe, pożar, eksplozje, wojna, strajk i inne nadzwyczajne wydarzenia, których zaistnienie leży poza zasięgiem i kontrolą Stron). W okolicznościach wyżej wymienionych strony ustalają nowe terminy umowne, z tym że wielkość zmian musi być powiązana z przyczyną jaka ją spowodowała
  - b. **zmian osób reprezentujących strony umowy lub osób biorących udział w realizacji przedmiotu umowy**
  - c. **zmiany nazw i innych danych identyfikacyjnych stron umowy.**



## § 9

### Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych umową stosuje się przepisy ustawy z dnia 18 maja 1964 roku Kodeks Cywilny (Dz.U. z 1964 roku nr 16 poz. 93 z późn. zm.), jeżeli przepisy ustawy Pzp nie stanowią inaczej.
2. Ewentualne spory pomiędzy stronami będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Zamawiający nie dopuszcza dokonywania przez Wykonawcę cesji wierzytelności ani przeniesienia praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy na rzecz innego podmiotu bez jego pisemnej zgody.
4. Przez dni robocze strony rozumieją dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem sobót oraz dni ustawowo wolnych od pracy.
5. Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po 1 dla każdej ze stron.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

.....

.....

CENTRUM  
NANOTECHNOLOGII  
Politechniki Gdańskiej





## Załącznik nr 9a do SIWZ

### WZÓR UMOWY ZP/395/051/D/13.

zawarta w dniu ..... roku w Gdańsku pomiędzy:

Politechniką Gdańską, z siedzibą w Gdańsku, ul. Gabriela Narutowicza 11/12,

Regon: .....

reprezentowaną na mocy pełnomocnictwa Rektora przez:

...

zwaną dalej ZAMAWIAJĄCYM

a

.....z siedzibą w .....reprezentowaną przez: .....

NIP:..... REGON: ..... CEIDG/KRS:.....

zwaną dalej WYKONAWCĄ,

który wyłoniony został w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień Publicznych (t .j. Dz. U. z 2013 roku, poz. 907), zwaną dalej ustawą Pzp powyżej 200 000 euro na dostawę realizowaną w ramach Projektu „Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej” ZP/.../051/D/13

#### § 1

#### Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest dostawa oraz montaż Profilometru z topografią z systemem komputerowym, oprogramowaniem i wyposażeniem wraz z uruchomieniem, przetestowaniem i przeprowadzeniem szkolenia dla 2-4 Pracowników Zamawiającego w wymiarze 3 dni roboczych.
2. Wykonawca oświadcza, że właściwości techniczne, oraz sposób wykonania przedmiotu umowy określonego w ust. 1 są zgodne z Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia ZP... zwaną dalej „SIWZ”
3. Przedmiot umowy jest fabrycznie nowy (data produkcji nie może być wcześniejsza niż 10 miesięcy od dnia dostawy), wolny od wszelkich wad, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
4. SIWZ oraz Oferta Wykonawcy złożona w postępowaniu ZP/..... zwaną dalej „Ofertą” stanowią integralną część Umowy.

#### § 2

#### Wartość umowy i warunki płatności

1. ZAMAWIAJĄCY zapłaci za realizację przedmiotu Umowy kwotę: ..... (słownie: ..... ).
2. Postawą zapłaty będzie faktura wystawiona przez WYKONAWCĘ po dokonaniu bez zastrzeżeń protokolarnego odbioru przedmiotu Umowy (załącznik nr 4 do SIWZ).
3. Protokolarny odbiór przedmiotu Umowy odbędzie się na podstawie testów, próbnych badań (o których mowa w § 3 Umowy , które mają wykazać zgodność z Ofertą).



4. Zapłata zostanie dokonana przelewem w ciągu 30 dni od daty otrzymania faktury, na konto wskazane na fakturze.

### § 3

#### Termin i warunki wykonania przedmiotu umowy

1. WYKONAWCA zobowiązuje się do realizacji przedmiotu Umowy nie później niż w ciągu 12 tygodni od zawarcia umowy.
2. Miejsce wykonania przedmiotu umowy: Politechnika Gdańska, Budynek Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej ul. Siedlicka 1, Gdańsk Wrzeszcz w miejscu wskazanym przez Pracownika Zamawiającego wskazanego w § 7 ust. 1 umowy.
3. Warunki odbioru przedmiotu umowy:
  - a) Wykonawca zawiadomi o planowanej dostawie (tj. faksem na nr (58) 347 29 13 lub pocztą elektroniczną ...) Pracownika Zamawiającego wskazanego w § 7 ust. 1 umowy, nie później niż na siedem dni przed planowaną dostawą przedmiotu umowy.
  - b) W razie zaniechania przez Wykonawcę czynności, o której mowa w **ust. 3** pkt a) niniejszego paragrafu Zamawiający może powstrzymać się od odbioru i wyznaczyć Wykonawcy termin dostawy.
4. Przedmiot umowy winien być realizowany wyłącznie w dni robocze w godzinach 8<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>.
5. Rozładunek, wniesienie, poprawne zainstalowanie przedmiotu umowy, w miejscu wskazanym w ust 2 niniejszego paragrafu, należy do Wykonawcy.
6. Pracownicy Zamawiającego dokonają protokolarnego sprawdzenia przedmiotu umowy pod względem jakościowym i ilościowym z SIWZ.
7. Odbiór przedmiotu umowy nastąpi przez podpisanie Protokołu zdawczo - odbiorczego bez zastrzeżeń przez pracownika wskazanego w § 7 ust. 1 umowy.
8. Wykonawca przeprowadzi szkolenie z obsługi Profilometru w siedzibie Zamawiającego - minimum trzy dni robocze, w terminie.....
9. Wszelkie części jednorazowego użytku zużyte podczas szkolenia i weryfikacji dostawy zapewni Wykonawca, w ilości pozwalającej na dokonanie przedmiotowych czynności.
10. Dostarczony przedmiot umowy nie zostanie odebrany przez Zamawiającego w przypadku stwierdzenia niezgodności z SIWZ lub gdy dostarczone części jednorazowego użytku nie będą pozwalały na dokonanie sprawdzenia dostawy pod względem jakościowym i szkolenia.
11. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za uszkodzenia przedmiotu umowy powstałe w trakcie transportu, rozładunku oraz montażu przedmiotu umowy, do momentu odebrania przedmiotu umowy przez Zamawiającego bez zastrzeżeń.

### § 4

#### Gwarancja

1. WYKONAWCA udziela 12 miesięcznej gwarancji na całość przedmiotu umowy liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo- odbiorczego bez zastrzeżeń (załącznik nr 4 do SIWZ).



2. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia modernizacji **Systemu** obejmującej update'y oferowanej wersji oprogramowania, które pojawią się w tym okresie.
3. W okresie gwarancji, Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usunięcia wad i usterek przedmiotu umowy. Wszelkie koszty związane z realizacją świadczeń gwarancyjnych ponosi Wykonawca.
4. W przypadku powierzenia wykonywania świadczeń gwarancyjnych podmiotowi trzeciemu (punkt serwisowy), koszt i ryzyko w zakresie wszelkich czynności serwisowych ponosi Wykonawca.
5. Naprawa gwarancyjna będzie wykonana w terminie nie dłuższym niż .... dni kalendarzowych licząc od dnia przyjęcia zgłoszenia przez serwis. W przypadku konieczności sprowadzenia specjalistycznych części zamiennych termin ten nie może być dłuższy niż .... dni kalendarzowych, w przypadku konieczności wysyłki przedmiotu umowy do Wykonawcy termin ten nie może być dłuższy niż ..... dni kalendarzowych.
6. Zamawiający może dochodzić swoich praw również po zakończeniu okresu gwarancyjnego określonego w ust. 1 niniejszego paragrafu o ile zgłoszenie o zaistnieniu wady przez Zamawiającego nastąpiło przed upływem okresu gwarancji.
7. Wszelkie części wymieniane w trakcie naprawy dokonywanej przez Wykonawcę lub Punkt Serwisowy będą fabrycznie nowe i będą charakteryzowały się tymi samymi parametrami technicznymi co części podlegające wymianie.
8. Gwarancja obejmuje wszystkie zaistniałe wady lub usterki, z wyjątkiem uszkodzeń spowodowanych korzystaniem ze sprzętu w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem.
9. WYKONAWCA zobowiązuje się do wymiany dostarczonego przedmiotu umowy wykazującego wady fizyczne na nowy tego samego typu i o tych samych parametrach technicznych w przypadku gdy po trzech naprawach gwarancyjnych urządzenie nadal będzie wykazywało wady fizyczne uniemożliwiające jego eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.
10. W sytuacji, o której mowa w ust. 9 niniejszego paragrafu okres gwarancyjny będzie biegł na nowo od dnia wymiany.
11. Termin gwarancji o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu ulega automatycznie przedłużeniu o okres naprawy liczony od dnia pisemnego powiadomienia Wykonawcy o wadzie lub usterce przez Zamawiającego do dnia usunięcia wady lub usterki.

## **§ 5**

### **Kary umowne i odstąpienie od umowy**

1. WYKONAWCA zapłaci karę umowną w przypadku opóźnienia w realizacji przedmiotu umowy, zgodnie z § 3 ust. 1 umowy lub opóźnieniem w wykonaniu naprawy gwarancyjnej, o której mowa w § 4 ust.5 umowy w wysokości 250 zł za każdy dzień opóźnienia.
2. Z wyłączeniem przypadku, o którym mowa w art. 145 ustawy Pzp, za odstąpienie od niniejszej umowy przez jedną ze stron, strona po której leżą przyczyny odstąpienia zapłaci drugiej stronie karę umowną w wysokości 10% ceny brutto określonej w § 2 ust. 1 umowy.



3. W przypadku niewykonania przedmiotu Umowy w terminie 25 dni od upływu terminu ustalonego w § 3 ust. 1 umowy, ZAMAWIAJĄCY będzie uprawniony do odstąpienia umowy bez wyznaczania dodatkowego terminu. WYKONAWCA w tym przypadku zapłaci ZAMAWIAJĄCEMU karę umowną w wysokości 10% ceny brutto określonej w § 2 ust. 1 umowy.
4. Zamawiający może dochodzić odszkodowania uzupełniającego w przypadku, gdy szkoda przewyższy wysokość zastrzeżonych kar umownych, na zasadach ogólnych.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie naliczonych kar umownych z przysługującej mu ceny określonej w § 2 ust. 1 umowy.
6. W przypadku, gdy Wykonawca rażąco naruszy postanowienia niniejszej umowy lub pomimo trzykrotnych uwag zgłoszonych na piśmie przez Zamawiającego umowa nadal nie będzie wykonywana przez Wykonawcę z należytą starannością i rzetelnością, Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, a Zamawiający będzie uprawniony do naliczenia kary umownej w wysokości 10% ceny brutto określonej w § 2 ust. 1 umowy.
7. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy powinno zostać złożone na piśmie w terminie 30 dni od daty powzięcia przez Stronę wiadomości o wystąpieniu okoliczności determinującej odstąpienie od umowy.

## **§ 6 Osoby do kontaktu**

W sprawach związanych z wykonaniem niniejszej Umowy, osobą wyznaczoną do kontaktów ze strony ZAMAWIAJĄCEGO:

jest: .....tel. ....

a ze strony WYKONAWCY:

jest: .....tel. ....

## **§ 7 Zmiana umowy**

1. Wszystkie zmiany i uzupełnienia umowy dokonywane będą w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zamawiający przewiduje możliwość zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, dotyczących:
  - a. **Terminu** realizacji przedmiotu umowy w przypadku wystąpienia niżej wymienionych okoliczności pod warunkiem, że mają one wpływ na termin realizacji całego przedmiotu umowy. Okoliczności mogące spowodować zmianę terminu mogą wynikać z działania siły wyższej (np. klęski żywiołowe, huragan, powódź, katastrofy transportowe, pożar, eksplozje, wojna, strajk i inne nadzwyczajne wydarzenia, których zaistnienie leży poza zasięgiem i kontrolą Stron). W okolicznościach wyżej wymienionych strony ustalają nowe terminy umowne, z tym że wielkość zmian musi być powiązana z przyczyną jaka ją spowodowała
  - b. **zmian osób reprezentujących strony umowy lub osób biorących udział w realizacji przedmiotu umowy**
  - c. **zmiany nazw i innych danych identyfikacyjnych stron umowy.**

## **§ 8 Postanowienia końcowe**

Projekt „Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Wartość dofinansowania – 73 664 000 zł.

Numer umowy o dofinansowanie: UDA-POIS.13.01-017/08-06.



1. W sprawach nieuregulowanych umową stosuje się przepisy ustawy z dnia 18 maja 1964 roku Kodeks Cywilny (Dz.U. z 1964 roku nr 16 poz. 93 z późn. zm.), jeżeli przepisy ustawy Pzp nie stanowią inaczej.
2. Ewentualne spory pomiędzy stronami będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Zamawiający nie dopuszcza dokonywania przez Wykonawcę cesji wierzytelności ani przeniesienie praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy na rzecz innego podmiotu bez jego pisemnej zgody.
4. Przez dni robocze strony rozumieją dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem sobót oraz dni ustawowo wolnych od pracy.
5. Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po 1 dla każdej ze stron.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

Załączniki:

1. SIWZ
2. Oferta Wykonawcy z dnia.....

CENTRUM  
NANOTECHNOLOGII  
Politechniki Gdańskiej



**Załącznik nr 10 do SIWZ**

**PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY**

Stwierdza się, że zgodnie z treścią Umowy .....zostało dostarczone .....

Przedmiot Umowy przyjmuje się bez zastrzeżeń.

W szkoleniu udział wzięli:

.....

.....

.....

W dniu ..... dostawa została uznana za zrealizowaną.

ZAMAWIAJĄCY po otrzymaniu faktury dokona przelewu za dostarczony sprzęt na konto WYKONAWCY.

Protokół sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach – po jednym dla ZAMAWIAJĄCEGO I WYKONAWCY.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

.....  
.....

.....  
.....

Gdańsk, .....