



Gdańsk, .....<sup>24.10</sup>.....2014

## Informacja o zmianie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

ZP/412/051/D/14

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie: „Dostawa pieców w ramach projektu Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej.”

Na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn.zm.), zwaną dalej „uPzp“ Zamawiający: Politechnika Gdańska informuje, że dokonała zmiany treści w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia zwanej dalej „SIWZ”. SIWZ ulega zmianom w następującym zakresie:

### 1. Rozdział X pkt 11

#### Przed zmianą:

Ofertę należy złożyć w nieprzejrystym, zamkniętym opakowaniu (np. kopercie), w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczających jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert. Opakowanie winno być zaadresowane:

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

oraz opisane:

**„Dostawa pieców – ZP/412/051/D/14”  
Nie otwierać do dnia 27.10.2014 r. do godz.11:30**

a także opatrzone adresem i nazwą Wykonawcy (w celu umożliwienia odesłania oferty bez jej otwierania w przypadku złożenia po terminie).

#### Po zmianie:

Ofertę należy złożyć w nieprzejrystym, zamkniętym opakowaniu (np. kopercie), w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczających jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert. Opakowanie winno być zaadresowane:

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

oraz opisane:

**„Dostawa pieców – ZP/412/051/D/14”  
Nie otwierać do dnia 31.10.2014 r. do godz.14:30**



a także opatrzone adresem i nazwą Wykonawcy (w celu umożliwienia odesłania oferty bez jej otwierania w przypadku złożenia po terminie).

## 2. Rozdział XI pkt 1

### **Przed zmianą:**

Oferty należy składać, za potwierdzeniem, w Politechnice Gdańskiej, Gmachu B, pok. 206, G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00-15:00.

Jeżeli oferta wpłynie do Zamawiającego pocztą lub inną drogą (np. pocztą kurierską) o terminie jej złożenia decyduje termin dostarczenia oferty do Zamawiającego, a nie termin np. wysłania listem poleconym lub złożenia zlecenia dostarczenia oferty pocztą kurierską.

Termin składania ofert upływa: **27.10.2014r. o godz.11:00**

### **Po zmianie:**

Oferty należy składać, za potwierdzeniem, w Politechnice Gdańskiej, Gmachu B, pok. 206, G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00-15:00.

Jeżeli oferta wpłynie do Zamawiającego pocztą lub inną drogą (np. pocztą kurierską) o terminie jej złożenia decyduje termin dostarczenia oferty do Zamawiającego, a nie termin np. wysłania listem poleconym lub złożenia zlecenia dostarczenia oferty pocztą kurierską.

Termin składania ofert upływa: **31.10.2014r. o godz.14:00**

## 3. Rozdział XI pkt 2

### **Przed zmianą:**

Otwarcie ofert nastąpi w Politechnice Gdańskiej, pok. 272 (sala kolegialna), Gmach Główny, G. Narutowicza 11/12, 80- 233 Gdańsk w dniu **27.10.2014r. o godz.11:30**

Bezpośrednio przed otwarciem ofert, Zamawiający przekaże zebranych wykonawcom informację o wysokości kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

**Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi bezpośrednio po odczytaniu w/w informacji.**

### **Po zmianie:**

Otwarcie ofert nastąpi w Politechnice Gdańskiej, pok. 272 (sala kolegialna), Gmach Główny, G. Narutowicza 11/12, 80- 233 Gdańsk w dniu **31.10.2014r. o godz.14:30**

Bezpośrednio przed otwarciem ofert, Zamawiający przekaże zebranych wykonawcom informację o wysokości kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

**Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi bezpośrednio po odczytaniu w/w informacji.**



#### 4. Załącznik nr 7a

##### Przed zmianą:

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA CZĘŚCI I- DLA CENTRUM NANOTECHNOLOGII A  
Piec rurowy o określonym gradiencie strefy grzejnej

##### Wymagania:

- Maksymalna temperatura co najmniej 1200°C
- Temperatura pracy ciągłej pieca co najmniej 1100°C
- Średnica rury pieca 38 lub 40 mm
- Długość strefy grzejnej co najmniej 300mm
- Gradient temperatury 20 °C w pierwszych 200mm strefy grzejnej (Wymagane jest od producenta określenie profilu temperatury w całej strefie grzejnej pieca)
- Moc co najmniej 1500 W, Zamawiający dopuszcza zaoferowanie pieca o niższej niż wymagana mocy, jeżeli zapewni ciągłą pracę w wymaganej temperaturze, nie powodując przy tym szybszego zużywania się elementów grzejnych
- Maksymalne wymiary 700 mm x500 mm x400 mm
- Waga nie przekraczająca 30kg
- Piec musi być wyposażony w dodatkowy ogranicznik temperatury zabezpieczający przed przegrzaniem
- Programator pieca spełniający następujące wymagania:
  - minimalna liczba segmentów: 20
  - wyposażony w wyświetlacz wyświetlający informację o zadanym programie
  - umożliwiający ustawienie opóźnionego startu programu
- Instrukcja obsługi

##### Po zmianie:

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA CZĘŚCI I- DLA CENTRUM NANOTECHNOLOGII A  
Piec rurowy o określonym gradiencie strefy grzejnej

##### Wymagania:

- Maksymalna temperatura co najmniej 1200°C
- Temperatura pracy ciągłej pieca co najmniej 1100°C
- Średnica rury pieca 38 lub 40 mm  
Parametr ten rozumiany jest jako możliwość zamontowania w piecu reaktora o średnicy zewnętrznej 38 lub 40 mm, ma on wychodzić na zewnątrz grzejnika, powinien być z obu stron otwarty i nie musi być zaopatrzony w dodatkowe głowice umożliwiające doprowadzenie gazów ochronnych



- Długość strefy grzejnej co najmniej 300mm
- Gradient temperatury 20 °C w pierwszych 200mm strefy grzejnej (Wymagane jest od producenta określenie profilu temperatury w całej strefie grzejnej pieca).  
*Gradient temperatury 20<sup>o</sup>C w pierwszych 200mm strefy grzejnej* rozumiany jest jako maksymalną różnicę temperatur pomiędzy środkiem strefy grzejnej a punktami oddalonymi od tego miejsca po 100 mm w każdą stronę wynoszącą 20 °C. Poza tym obszarem gradient temperatury nie jest określony, natomiast istotne i wymagane jest określenie *profilu temperatury w całej strefie grzejnej*
- Dokładność regulacji temperatury w punkcie strefy grzejnej powinna wynosić 1°C
- Moc co najmniej 1500 W, Zamawiający dopuszcza zaoferowanie pieca o niższej niż wymagana mocy, jeżeli zapewni ciągłą pracę w wymaganej temperaturze, nie powodując przy tym szybszego zużywania się elementów grzejnych
- Maksymalne wymiary 700 mm x500 mm x400 mm
- Waga nie przekraczająca 30kg
- Piec musi być wyposażony w dodatkowy ogranicznik temperatury zabezpieczający przed przegrzaniem
- Programator pieca spełniający następujące wymagania:
  - minimalna liczba segmentów: 20
  - wyposażony w wyświetlacz wyświetlający informację o zadanym programie
  - umożliwiający ustawienie opóźnionego startu programu
- Instrukcja obsługi

## 5. Załącznik nr 7b

### Przed zmianą:

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA CZĘŚCI II- DLA CENTRUM NANOTECHNOLOGII  
B

Piec rurowy 1500°C

Wymagania:

- Maksymalna temperatura Tmax co najmniej 1500°C
- Temperatura pracy ciągłej pieca co najmniej 1450°C
- Długość strefy grzejnej co najmniej 400 mm
- Długość o stałej temperaturze  $\Delta T$  10K co najmniej 120 mm
- Wymagane jest od producenta określenie profilu temperatury w całej strefie grzejnej pieca
- Moc co najmniej 6000 W
- Wyposażony w rurę roboczą z materiału C799 (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 99,7%) do pracy pod próżnią w temperaturze wyższej niż 1300 °C
- Dostosowany do rury roboczej zestaw do zasilania gazem do pracy w atmosferze ochronnej oraz do pracy pod próżnią



- Dodatkowa termopara/wskaźnik do pomiaru temperatury w rurze roboczej w strefie o stałej  $\Delta T$  10K
- Programator pieca spełniający następujące wymagania:
  - minimalna liczba segmentów: 20
  - umożliwiający kontrolę szybkości nagrzewania (ramping)
  - umożliwiający kontrolę czasu wygrzewania w końcowej zadanej temperaturze
  - umożliwiający realizację różnych programów nagrzewania (przystanki w różnej temperaturze do chwili osiągnięcia maksymalnej zadanej temperatury procesu, regulację czasu trwania przystanku (-ów) w danej temperaturze, ustawienie różnych szybkości nagrzewania pomiędzy przystankami temperaturowymi, itp.)
  - umożliwiający kontrolę szybkości ochładzania pieca
  - wyposażony w wyświetlacz wyświetlający informację o zadanym programie
  - umożliwiający ustawienie opóźnionego startu programu
- Piec musi być wyposażony w dodatkowy ogranicznik temperatury zabezpieczający przed przegrzaniem
- Instrukcja obsługi
- Dostawa obejmuje także instalację wraz z uruchomieniem pieca

**Po zmianie:**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA CZĘŚCI II- DLA CENTRUM NANOTECHNOLOGII  
B

Piec rurowy 1500°C

Wymagania:

- Maksymalna temperatura  $T_{max}$  co najmniej 1500°C
- Temperatura pracy ciągłej pieca co najmniej 1450°C
- Długość strefy grzejnej co najmniej 400 mm
- Długość o stałej temperaturze  $\Delta T$  10K co najmniej 120 mm
- Wymagane jest od producenta określenie profilu temperatury w całej strefie grzejnej pieca
- Moc co najmniej 6000 W
- Wyposażony w rurę roboczą z materiału C799 (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 99,7%) do pracy pod próżnią w temperaturze wyższej niż 1300° C
- Średnica wewnętrzna rury roboczej przeznaczonej do pracy pod próżnią z (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 99,7%) - minimum 70 mm
- Dostosowany do rury roboczej zestaw do zasilania gazem do pracy w atmosferze ochronnej oraz do pracy pod próżnią
- Maksymalna szybkość nagrzewania i studzenia pieca – bez ograniczenia, jednakże z jednoczesnym zastrzeżeniem, że musi istnieć możliwość takiej regulacji szybkości nagrzewania i studzenia pieca, aby dostosować te szybkości do możliwości maksymalnej szybkości nagrzewania i studzenia rury roboczej do pracy pod próżnią z Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 99,7%



- Dodatkowa termopara/wskaźnik do pomiaru temperatury w rurze roboczej w strefie o stałej  $\Delta T$  10K

Dodatkowa termopara ma służyć do pomiaru i wyświetlania temperatury wewnątrz rury roboczej. Ma służyć do dokładnego wskazania i łatwego odczytu wartości temperatury (wyświetlacz, wskaźnik) w rurze roboczej, w miejscu umieszczenia próbek poddawanych obróbce cieplnej. Świadczenie wzorcowania nie jest wymagane. Natomiast wymagane jest dla tego dodatkowego układu pomiaru temperatury podanie maksymalnej odchyłki od wartości mierzonej temperatury.

- Programator pieca spełniający następujące wymagania:
  - minimalna liczba segmentów: 20
  - umożliwiający kontrolę szybkości nagrzewania (ramping)
  - umożliwiający kontrolę czasu wygrzewania w końcowej zadanej temperaturze
  - umożliwiający realizację różnych programów nagrzewania (przystanki w różnej temperaturze do chwili osiągnięcia maksymalnej zadanej temperatury procesu, regulację czasu trwania przystanku (-ów) w danej temperaturze, ustawienie różnych szybkości nagrzewania pomiędzy przystankami temperaturowymi, itp.)
  - umożliwiający kontrolę szybkości ochładzania pieca
  - wyposażony w wyświetlacz wyświetlający informację o zadanym programie
  - umożliwiający ustawienie opóźnionego startu programu
- Piec musi być wyposażony w dodatkowy ogranicznik temperatury zabezpieczający przed przegrzaniem
- Instrukcja obsługi
- Dostawa obejmuje także instalację wraz z uruchomieniem pieca

**6. Zamawiający wprowadza nowy załącznik nr 1B - Opis oferowanej dostawy dla części II.**

Politechniki Gdańskiej

**Wprowadzone zmiany stanowią integralną część SIWZ.**

Kancelarz  
Politechniki Gdańskiej  
  
mgr inż. Marek Tłok

**(Kierownik Zamawiającego  
lub osoba upoważniona)**