



Nr postępowania w ewidencji centralnej: ZP/41/004/D/12

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

dotycząca postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 nr 113, poz. 759 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”

### **dostawa wyposażenia dla Laboratorium Materiałów Polimerowych w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”**

Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, o wartości szacunkowej powyżej progów określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp. Podstawa prawna wyboru trybu udzielenia zamówienia publicznego – art. 10 ust. 1 oraz 39-46 ustawy Pzp.

#### **I. ZAMAWIAJĄCY**

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

Informacje dotyczące zamówień publicznych umieszczone są w części „przetargi”  
(<http://www.dzp.pg.gda.pl/>)

Postępowanie jest prowadzone przez:  
Biuro Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”  
Fax: + 48 58 347 29 13  
Adres e-mail: [joanna.jackiewicz@pg.gda.pl](mailto:joanna.jackiewicz@pg.gda.pl)  
Godziny urzędowania: 8.00 – 15.00

Zatwierdził: Kanclerz Politechniki Gdańskiej, dnia 10.02.2012 r.

LUTY 2012

## **II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa wyposażenia dla Laboratorium Materiałów Polimerowych. Przedmiot zamówienia obejmuje również montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie pracowników Zamawiającego.
2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych na poszczególne wyodrębnione części zamówienia.
3. Przedmiot zamówienia został podzielony na 2 części.
4. Przedmiot zamówienia ma być fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń. Wykonawca na własny koszt dostarczy przedmiot zamówienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
5. Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia objęty był okresem gwarancji wynoszącym co najmniej 24 miesiące dla każdej części zamówienia.
6. Okres gwarancji liczy się od uruchomienia przyrządu w pełnym zakresie tj. momentu gdy pracuje on sprawnie, i ulega przedłużeniu o czas niesprawności urządzenia z powodu awarii. W okresie gwarancji dostawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usuwania ewentualnych awarii lub nieprawidłowości pracy urządzenia oraz pełnej bezpłatnej obsługi serwisowej urządzenia wraz z ewentualną kalibracją.
7. Sprzęt oferowany Zamawiającemu musi spełniać wszystkie normy stawiane takim towarom przez prawo polskie oraz posiadać odpowiednie pozwolenia dopuszczające do obrotu na terytorium Polski. Urządzenia muszą spełniać normy bezpieczeństwa CE i być przystosowane do zasilania z sieci elektrycznej o parametrach zgodnych ze standardami obowiązującymi w Polsce.
8. Wraz z dostawą do urządzenia należy dołączyć pełną instrukcję obsługi w języku polskim oraz informacje na temat możliwych kosztów eksploatacji i obsługi serwisowej (w tym kalibracji) po okresie gwarancji, oraz dokładnych warunków technicznych, które musi spełnić nabywca, aby możliwe było zainstalowanie, uruchomienie i prawidłowa praca urządzenia.
9. Odpowiedzialność i wszelkie ryzyko do momentu dostawy przedmiotu zamówienia do Zamawiającego ponosi Wykonawca.
10. Zamawiający dopuszcza możliwość powierzenia przez Wykonawcę wykonania części lub całości zamówienia podwykonawcom. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest wskazać w swojej ofercie części zamówienia (zakresu), których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.
11. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
12. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.
13. Zamawiający przewiduje udzielenie zaliczek na poczet wykonania zamówienia, o których mowa w art. 151a ustawy Pzp.
14. Przedmiotem niniejszego postępowania nie jest zawarcie umowy ramowej
15. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

### **CZĘŚĆ I postępowania:**

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę, montaż z uruchomieniem oraz szkolenie w zakresie obsługi i utrzymywania aparatury badawczo-pomiarowej w skład której wchodzi:

- młot do badań udarności materiałów – liczba sztuk: 1
- plastometr do badań wskaźnika szybkości płynięcia uplastycznionego tworzywa – liczba sztuk: 1

## **I. Szczegółowe wymagania techniczne, które musi spełniać młot do badań udarności materiałów**

### **1. Młot do badania udarności o energii minimum 5,5 J, powinien:**

- umożliwiać przeprowadzanie pomiarów według norm: ISO 179-1, ISO 180, ISO 8256 (metoda A);
- być wyposażony w zintegrowaną jednostkę elektroniki z klawiaturą oraz wyświetlaczem do sterowania pracą młota do badania udarności z możliwością pracy w trybie samodzielnym umożliwiającą zgrywanie danych na zewnętrzną jednostkę pamięci z możliwością dalszej obróbki danych w środowisku Windows oraz z możliwością podłączenia do komputera;
- być doposażony w sprzęt komputerowy (przenośny) wraz z oprogramowaniem badawczym, zgodnie z zaleceniami producenta, umożliwiający archiwizację i obróbkę danych z młota do badań udarności materiałów.  
Parametry komputera:
  - procesor min. 2 rdzeniowy, dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, przynajmniej 2,4 GHz oraz 3 MB pamięci cache
  - dysk twardy min. 100GB,
  - pamięć RAM min. 1GB,
  - karta graficzna min. 512MB,
  - matryca 13 cala.
- być wyposażony w system kodowania wahadeł z automatycznym rozpoznaniem energii wahadła oraz metody badawczej w trakcie próby udaru;
- umożliwiać automatyczną korektę pomiaru wartości siły na złamanie próbki o siły tarcia łożyska oraz powietrza, przyporządkowane dla danego wahadła w powiązaniu z systemem kodowania;
- posiadać dwuręczny system uwalniania wahadła, obudowę ochronną oraz oznaczenie CE.

### **2. Młot udarowy musi realizować następujące metody pomiaru:**

**2.1 Badanie udarności wg metody Charpy`ego**, w związku z tą funkcją młot powinien być wyposażony w następujące elementy:

- w co najmniej 5 wahadeł: zakres pomiarowy: 0,5 J; 1 J; 2J; 4 J; 5 J;
- kobyłkę do mocowania próbek dla w/w wahadeł;
- boczną osłonę bezpieczeństwa;
- jednostkę do centrowania próbek;
- płytę adaptacyjną do mocowania próbek;
- podpory dla próbek;
- przypory o regulowanym odstępie podpór.

**2.2 Badanie udarności wg metody Izoda**, w związku z tą funkcją młot powinien być wyposażony w następujące elementy:

- a) w co najmniej 2 wahadła: zakres pomiarowy: 1 J; 5,5 J;
- b) imadłko ręczne;
- c) przekładki dla prób z bocznym prowadzeniem;

**2.3 Badanie wytrzymałości na zrywanie metodą A**, w związku z tą funkcją młot powinien być wyposażony w następujące elementy:

- a) w co najmniej 2 wahadła: zakres pomiarowy: 2 J; 4 J;
- b) poprzeczne jarzma o masie 15 g, 30 g;
- c) imadłka dla wyżej wymienionych jarzm.

## **II. Szczegółowe wymagania techniczne, które musi spełniać plastometr do badań wskaźnika szybkości płynięcia uplastycznionego tworzywa.**

**1. Urządzenie do określania masowego oraz objętościowego współczynnika płynięcia tworzyw polimerowych (plastometr)**, musi spełniać następujące wymagania:

- a) umożliwiać przeprowadzanie pomiarów według norm: ISO 1133
- b) zakres temperatur pracy: co najmniej od 60°C do co najmniej 350°C;
- c) co najmniej 2-strefowe sterowanie temperaturą, komora grzejna podzielona na co najmniej 2 strefy, w każdej strefie temperatura powinna być kontrolowana niezależnie, rozdzielczość powinna wynosić co najmniej 0,1°C, natomiast dokładność powinna wynosić co najmniej 0,2°C;
- d) posiadać układ eliminujący wyniki znajdujące się poza zakresem dopuszczalnego odchylenia (eliminacja pęcherzyków w próbce);
- e) zintegrowaną jednostkę elektroniki z klawiaturą oraz wyświetlaczem do sterowania plastomerem z możliwością pracy w trybie samodzielnym z możliwością zgrywania na zewnętrzny nośnik pamięci i obróbki w środowisku Windows oraz z możliwością podłączeniem drukarki lub komputera z oprogramowaniem badawczym;
- f) drukarka do archiwizacji danych;
- g) być wyposażony w sprzęt komputerowy (przenośny) wraz z oprogramowaniem badawczym, zgodnie z zaleceniami producenta, umożliwiający archiwizację i obróbkę danych z plastometra  
Parametry komputera:
  - procesor min. 2 rdzeniowy, dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, przynajmniej 2,4 GHz oraz 3 MB pamięci cache
  - dysk twardy min. 100GB,
  - pamięć RAM min. 1GB,
  - karta graficzna min. 512MB,
  - matryca 13 cala.
- h) obciążniki o masie 1,2 kg, 5 kg, 10 kg, (przy założeniu, że obciążnik 2,16 kg stanowi wyposażenie podstawowe aparatu);
- i) posiadać tłok i kanał badawczy odporny na korozję, umożliwiający badanie m.in. tworzyw fluorowych;
- j) posiadać narzędzie do obcinania wyptywającego tworzywa;
- k) posiadać taśmę bawełnianą do czyszczenia tulei;
- l) zapewniać programowalne wykonywanie prób;

- m) posiadać układ czasowy – nagrzewanie wstępne i wyłączenie;
- n) posiadać enkoder przemieszczenia pracujący z dokładnością do co najmniej 0,04mm;
- o) oraz z możliwością podłączenia do drukarki lub komputera i oprogramowania badawczego,
- p) zasilanie 230V 50/60Hz
- q) ponadto być wyposażony w wagę analityczną z nasadką umożliwiającą oznaczanie gęstości

## **CZĘŚĆ II postępowania:**

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę, montaż z uruchomieniem oraz szkolenie w zakresie obsługi i utrzymania wtryskarki hydraulicznej (liczba sztuk – 1) wraz z urządzeniami peryferyjnymi wymaganymi do uruchomienia produkcji znormalizowanych próbek do badań wytrzymałościowych.

### **1. Szczegółowe wymagania techniczne.**

#### **1.1 Jednostka zamykająca:**

- a) Siła zamykania formy min. 280 kN
- b) Prześnienie między kolumnami min. 320x270 mm.
- c) W pełni hydrauliczny układ zamykania.
- d) Możliwość precyzyjnej regulacji siły zamykania formy z ekranu sterowania.
- e) Wypychacz hydrauliczny programowany z układu sterowania
- f) Jednostka zamykająca z osłonami bezpieczeństwa.

#### **1.2 Jednostka plastyfikująca:**

- a) Średnica ślimaka min. 22 mm.
- b) Stosunek L/D ślimaka min. 18
- c) Objętość wtrysku max. 65 cm<sup>3</sup> przy minimalnym ciśnieniu wtrysku 1500 bar.
- d) Skrętna jednostka wtryskowa (mocowana wychylnie) o układzie poziomym, umożliwiającą swobodny dostęp do dyszy i szybkie wyjęcie ślimaka, maks. temperatura pracy do 350°C, przeznaczona do przetwórstwa tworzyw termoplastycznych
- e) Zabezpieczenie przed uruchomieniem układu uplastyczniającego na zimno.
- f) Zespół plastyfikujący o wysokiej odporności na ścieranie i korozję, umożliwiający wtrysk dowolnego tworzywa termoplastycznego z wypełniaczami proszkowymi i włóknistymi o wysokiej twardości.
- g) Dysza iglicowa zamykana sprężyną, zapobiegająca niekontrolowanemu wyciekowi tworzywa, z grzałką.
- h) Regulacja temperatury strefy zasypu tworzywa, możliwość chłodzenia strefy zasypu.

#### **1.3 Sterowanie:**

- a) Dotykowy panel układu sterowania z graficznym interface'm w języku polskim, umożliwiający programowanie cyklu pracy urządzenia, regulację parametrów wtrysku oraz sterowania układem zamykania i układem uplastyczniającym. Ponadto powinien umożliwić przedstawianie parametrów cyklu pracy w postaci tabelarycznej i graficznej (wykresy) oraz sygnalizować na wyświetlaczu pracę konkretnego układu. Układ sterowania ma dawać pełną możliwość nadzorowania i programowania pracy maszyny poprzez regulacje temperatury stref układu uplastyczniającego, siły i prędkości zamykania/otwierania układu zamykającego,

szybkości plastyfikacji, objętości i ciśnienia wtrysku, siły docisku dyszy wraz z układem uplastyczniającym, ponadto powinien wskazywać błędy ustawień maszyny niezgodne z zaleceniami producenta i ostrzegać w razie awarii lub przekroczenia zalecanych przez producenta parametrów pracy urządzenia.

- b) Port USB do podłączenia drukarki
- c) Gniazdo pamięci z możliwością zapisu danych i programów (cykli pracy wtryskarki) do ich dalszej obróbki w środowisku Windows
- d) Układ sterowania stabilizowany termicznie, gwarantujący stabilne i powtarzalne warunki prowadzenia prac badawczych

#### **1.4 Dalsze wyposażenie**

- a) Wtryskarka powinna zostać wyposażona w termostat umożliwiający precyzyjne ogrzewanie formy do temperatury 140°C.
- b) Wtryskarka powinna posiadać funkcję ogrzewania oleju, chłodnicę oleju o standardowej wydajności chłodzenia oraz system umożliwiający chłodzenie szafy sterującej.
- c) Wtryskarka powinna posiadać przyłącze wody chłodzącej do chłodzenia oleju i formy, wyposażone w regulację oraz optyczne wskaźniki przepływu (rotametry).
- d) Wtryskarka powinna zostać dostarczona wraz z olejem do układu hydraulicznego maszyny, w ilości zgodnej z zaleceniami producenta.
- e) Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć wtryskarkę wraz z antywibracyjnymi poduszkami osadczymi umożliwiającymi wypoziomowanie urządzenia przed jego uruchomieniem.

#### **Parametry techniczne nie wymagane, dodatkowo punktowane:**

- Forma wtryskową, wyposażoną w wymienną wkładkę do dwóch próbek w postaci belek o typowych znormalizowanych wymiarach, umożliwiających przeprowadzenie badań ich udarności wg Izoda i Charpy`ego oraz wymienną wkładkę do dwóch próbek w postaci wiosełek o typowych znormalizowanych wymiarach, umożliwiających przeprowadzenie badań ich wytrzymałości na rozciąganie.

Zarówno w części I jak i II postępowania Zamawiający wymaga aby dostawa obejmowała również pełny zakres materiałów i narzędzi niezbędnych do uruchomienia przyrządów oraz pracy na nich.

W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego dla wszystkich części zamówienia, Zamawiający żąda: opisu technicznego urządzeń (opis ten stanowi załącznik nr 6, 6a SIWZ).

Na podstawie opisu technicznego Zamawiający w części II postępowania do punktów uzyskanych w kryterium „Cena” doliczy punkty zdobyte w pozostałych kryteriach.

#### **Wspólny Słownik Zamówień Publicznych:**

38500000-0 Aparatura kontrolna i badawcza  
38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa

### **III. TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

1. Termin realizacji zamówienia:

Dla części I zamówienia:

Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia w terminie: do 40 dni od dnia podpisania umowy.

dla części II zamówienia:

Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia w terminie: do 40 dni od dnia podpisania umowy.

2. Miejsce realizacji dostawy:

Politechnika Gdańska, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk  
Wydział Chemiczny, Katedra Technologii Polimerów, budynek Chemia  
C, hala 28A

### **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 ustawy Pzp, dotyczące:
  - a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;  
Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień,
  - b) posiadania wiedzy i doświadczenia  
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający uzna warunek ogólny za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – załącznik nr 3 do SIWZ.
  - c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,  
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający uzna warunek ogólny za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – załącznik nr 3 do SIWZ.
  - d) sytuacji ekonomicznej i finansowej;  
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.  
Zamawiający uzna warunek ogólny za spełniony na podstawie złożonego oświadczenia – załącznik nr 3 do SIWZ.
2. Ocena potwierdzenia czy Wykonawca wykazał spełnienie warunków udziału, zawartych w ust. od 1a do 1d nastąpi na podstawie wymaganych i załączonych przez Wykonawcę do oferty dokumentów i oświadczeń, wymienionych w Rozdziale V ust. 1 SIWZ. Z dokumentów i oświadczeń musi wynikać, że Wykonawca spełnia warunek udziału na dzień składania ofert. Niewykazanie w wystarczający sposób potwierdzenia spełnienia tego warunku spowoduje

wykluczenie Wykonawcy z postępowania po wyczerpaniu czynności wezwania do uzupełnienia dokumentów.

3. O udzielenie przedmiotowego zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia, w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp. Wykonawca ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego wykaże, że brak jest podstaw do jego wykluczenia z powodu niespełnienia warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp. Ocena tego warunku nastąpi na podstawie załączonych do oferty przez Wykonawcę dokumentów i oświadczeń, wymienionych w Rozdziale V ust. 2 SIWZ. Niespełnienie chociażby jednego warunku albo wykazania w niewystarczający sposób braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania, po wyczerpaniu czynności wezwania do uzupełnienia oświadczeń i dokumentów. Oferta Wykonawcy uznana zostanie za odrzuconą.

## **V. DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA, JAKIE NALEŻY ZAŁĄCZYĆ DO SKŁADANEJ OFERTY**

1. W celu wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w rozdziale IV pkt 1 SIWZ należy złożyć:
  - a) oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (zał. nr 3 do SIWZ);
2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp należy złożyć:
  - a) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia (zał. nr 4 do SIWZ);
  - b) aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy Pzp; (zał. nr 4 do SIWZ)
  - c) 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;
  - d) 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;
  - e) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1, pkt 4 – 8 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
  - f) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1, pkt 9 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.



3. W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Zamawiający żąda: opisu technicznego urządzeń. Opis ten stanowi załącznik nr 6 – dla części I oraz 6a - dla części II do SIWZ.
4. Wykonawcy mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w przypadku osób, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Pzp mających miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, składają w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego z miejsca ich zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust.1 pkt 5-8 ustawy Pzp, 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 notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego z miejsca zamieszkania tych osób.
5. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w ust. 2:
  - 1) lit. b) - d) i lit. f) 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) lit. e) – 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 ustawy.
6. Dokumenty, o których mowa w ust. 5 pkt. 1 lit. a) i c) oraz pkt. 2 powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w ust. 5 pkt. 1 lit. b), powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
7. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów o których mowa w ust. 5 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z zachowaniem terminów o których mowa w ust. 6.

## **POZOSTAŁE INFORMACJE NA TEMAT SKŁADANYCH DOKUMENTÓW**

1. Wszystkie dokumenty składane w niniejszym postępowaniu mogą być składane w oryginale lub w kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę/osoby uprawnione do podpisania oferty z dopiskiem „za zgodność z oryginałem”
2. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski.
3. Zamawiający nie dopuszcza elektronicznej formy dokumentów.



4. Oferta oraz wszystkie wymagane załączniki winny być podpisane przez upoważnionego przedstawiciela uprawnionego do reprezentowania, zgodnie z przedstawionym aktem rejestracyjnym, wymogami ustawowymi oraz przepisami prawa.
5. Jeżeli oferta i załączniki zostaną podpisane przez upoważnionego przedstawiciela, jest on zobowiązany do przedłożenia właściwego pełnomocnictwa lub umocowania prawnego.
6. Złożone wraz z ofertą dokumenty, po otwarciu ofert nie podlegają zwrotowi.
7. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (art. 23 ustawy Pzp)
8. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (np. konsorcja, spółki cywilne):
  - a) Oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdz. V ust. 2 SIWZ winny być złożone przez każdego Wykonawcę.
  - b) Warunki udziału w postępowaniu określone w rozdz. IV ust. 1 SIWZ Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą spełniać łącznie.
  - c) Dokumenty wymienione w rozdziale V ust. 3 Wykonawcy składają wspólne.
  - d) 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 ustawy Pzp.
  - e) Dokument pełnomocnictwa/upoważnienia do pełnienia funkcji pełnomocnika 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.
  - f) Dokument pełnomocnictwa/upoważnienia do pełnienia funkcji pełnomocnika wystawione zgodnie z wymogami ustawowymi 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 ewidencji działalności gospodarczej Wykonawcy.
  - g) Dokument pełnomocnictwa może zostać złożony w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
  - h) Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający może zażądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
  - i) Podmioty występujące wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań.

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

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w języku polskim. Dokumenty i oświadczenia sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski.
2. Zamawiający określa sposób porozumiewania się z zachowaniem zasad określonych w art. 27 Pzp – pisemnie.
3. Zamawiający dopuszcza także przekaz oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji, w tym także pytań i odpowiedzi faksem lub drogą elektroniczną. W celu sprawnego przekazywania informacji Wykonawca zobowiązany jest w ofercie podać numer faksu lub adres poczty

elektronicznej. W przypadku porozumiewania się za pomocą faksu, bądź drogą elektroniczną każda ze stron, na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

4. Za datę powzięcia wiadomości uważa się dzień, w którym strony postępowania otrzymały informacje za pomocą faksu lub drogą elektroniczną.
5. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje należy kierować na adres:  
Politechnika Gdańska, Skrzydło B Gmachu Głównego, pok. 206, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, z dopiskiem na kopercie: „dostawa wyposażenia dla Laboratorium Materiałów Polimerowych” lub  
faks: + 48 58 347 29 13 lub  
e-mail: [joanna.jackiewicz@pg.gda.pl](mailto:joanna.jackiewicz@pg.gda.pl),
6. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.
7. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści 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.
8. 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.
9. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść niniejszej SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający przekaże niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz zamieści ją na stronie internetowej, na której udostępniona jest specyfikacja.
10. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nie prowadzącej 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 specyfikacja.
11. Zamawiający nie będzie udzielał ustnie lub telefonicznie informacji, wyjaśnień lub odpowiedzi na kierowane do niego zapytania związane z postępowaniem.
12. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
13. Osobą uprawnioną do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami jest:  
mgr Joanna Jackiewicz-Paprocka  
Fax +48 58 347 29 13  
[joanna.jackiewicz@pg.gda.pl](mailto:joanna.jackiewicz@pg.gda.pl)

## **VII. INFORMACJE NA TEMAT WADIUM**

1. Każdy Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć swą ofertę wadium w wysokości:

dla części I: 4 500,00

dla części II: 5 500,00

2. Wadium może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach:

1) pieniądzu,

2)poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,

3)gwarancjach bankowych,

4)gwarancjach ubezpieczeniowych

5)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 (tekst jednolity Dz. U. Nr 42, poz. 275).

3.W przypadku składania przez Wykonawcę wadium w formie poręczenia lub gwarancji, dokument ten powinien być sporządzony zgodnie z obowiązującym prawem i winien zawierać w swej treści:

1)nazwę dającego zlecenie (Wykonawcy), beneficjenta gwarancji (Zamawiającego), gwaranta (banku lub instytucji ubezpieczeniowej udzielających gwarancji) oraz wskazanie ich siedzib,

2)określenie wierzytelności, która ma być zabezpieczona gwarancją (dokładne określenie nazwy zamówienia),

3)kwotę zobowiązania,

4)termin ważności gwarancji,

5)zobowiązanie do zapłaty kwoty gwarancji niezwłocznie od dnia przekazania żądania wypłaty,

6)zobowiązanie gwaranta do zapłaty kwoty gwarancji na każde pisemne żądanie Zamawiającego zawierające oświadczenie, iż Wykonawca, którego ofertę wybrano:

a)odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie, lub

b)nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy, lub

c)zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

7)zobowiązanie gwaranta do zapłaty kwoty gwarancji na każde pisemne żądanie Zamawiającego zawierające oświadczenie, iż Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 Pzp, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 Pzp, lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nie leżących po jego stronie.

4.Wadium w pieniądzu należy wnieść **przelewem** na następujący rachunek Politechniki Gdańskiej:

Bank Millennium

**64 1160 2202 0000 0001 8607 3782**

przed upływem terminu składania ofert. 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.

Należy zaznaczyć jakiej części dotyczy wadium:

„Wadium – dostawa wyposażenia dla Mobilnego Laboratorium Diagnostyki i Technologii Środowiska – dotyczy części....., nr postępowania ZP/41/004/D/12

5. W przypadku wnoszenia wadium w innej formie niż w pieniądzu, **przed terminem składania ofert** należy złożyć oryginał dokumentu za pokwitowaniem w kasie Kwestury Politechniki Gdańskiej na I piętrze skrzydła B Gmachu Głównego Politechniki Gdańskiej w Gdańsku przy ul. G. Narutowicza 11/12 w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 9.00 do 13.00. lub przesać pocztą na adres Kwestura Politechniki Gdańskiej, ul. G Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk.

6. Zaleca się, aby Wykonawca złożył wraz z ofertą potwierdzenie wniesienia wadium (kserokopia gwarancji albo przelew lub jego kserokopia).

7.Zamawiający zwróci wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty

najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem okoliczności, o których mowa w art. 46 ust. 4a Pzp,

8. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwróci wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego.

9. Na pisemny wniosek, Zamawiający obowiązany jest niezwłocznie zwrócić wadium Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert. Wniosek o zwrot wadium musi być podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.

10. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez wykonawcę, któremu zwrócono wadium, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

11. Wykonawca, którego oferta została wybrana traci wadium wraz z odsetkami na rzecz Zamawiającego, gdy:

- 1) odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie,
- 2) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
- 3) zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

12. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 Pzp lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nieleżących po jego stronie.

13. Wadium musi obejmować cały okres związania ofertą.

14. W ofercie należy wpisać nr konta, na który Zamawiający będzie mógł zwrócić wadium.

## **VIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA**

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 o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

## **IX. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERT**

1. Oferta musi być przygotowana zgodnie z wymogami niniejszej SIWZ oraz ustawy Pzp. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
2. Wykonawca może złożyć jedną ofertę na dowolną liczbę części.
3. Na postępowanie należy złożyć wypełniony druk: „Oferta” (zał. nr 1 do SIWZ) oraz dołączyć należy niżej wymienione dokumenty:
  - a) opcjonalnie: pełnomocnictwo/upoważnienie do pełnienia funkcji pełnomocnika do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie);
  - b) opcjonalnie: 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 rozdz. 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 doświadczeniu lub zdolnościach finansowych innych podmiotów.
  - f) opis techniczny urządzeń, załącznik nr 6, 6a do SIWZ.
4. 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.
  5. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności, trwałą i czytelną techniką oraz napisana w języku polskim.
  6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty w postaci elektronicznej.
  7. Wszystkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany winny być parafowane przez osobę podpisującą ofertę wraz z datą naniesienia zmiany. Ofertę poprawia się wyłącznie w sposób pozwalający odczytać tekst lub liczbę pierwotną i wpisanie tekstu lub liczby właściwej (przez skreślenie dotychczasowej treści i wpisanie nowej, z zachowaniem czytelności błędnego zapisu). Parafka (podpis) winna być naniesiona w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczętką osoby sporządzającej parafkę).
  8. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
  9. Oferta musi być podpisana przez osobę lub osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy na zewnątrz zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej (zaleca się aby osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą złożyły z ofertą aktualne zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej). Podpis winien być sporządzony w sposób umożliwiający jego identyfikację np. złożony wraz z imienną pieczętką lub czytelny (z podaniem imienia i nazwiska). Jeżeli z dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub pełnomocnictwa wynika, iż do reprezentowania Wykonawcy upoważnionych jest łącznie kilka osób, dokumenty złożone wraz z ofertą muszą być podpisane przez wszystkie te osoby.
  10. Jeżeli osoba podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to musi ono w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty. Dokument pełnomocnictwa musi zostać złożony z ofertą, musi być w oryginale lub w kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
  11. 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.
  12. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, na druku „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.
  13. Dokumenty składające się na ofertę – inne niż pełnomocnictwa – mogą być złożone w oryginale lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy.
  14. Zaleca się, aby strony oferty były trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane.
  15. W przypadku, gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób nie budzący

wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oraz że nie mogą być one udostępniane.

16. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. Nr 153, poz. 1503):
- Wykonawca może zastrzec, iż Zamawiający nie będzie mógł ujawnić informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, tj. nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności,
  - 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.
  - informacje będące tajemnicą przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co, do których Wykonawca zastrzega, że nie mogą być one udostępniane innym uczestnikom postępowania, należy złożyć jako odrębną część oferty lub włożyć do oddzielnej koperty, odpowiednio ją oznaczając: „NIE UDOSTĘPNIAC. INFORMACJE STANOWIĄ TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA W ROZUMIENIU ART. 11 UST. 4 USTAWY O ZWALCZANIU NIEUCZCIWEJ KONKURENCJI (Dz. U. Z 2003r. NR 153, POZ. 1503 )”,
  - w sytuacji, gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Pzp lub odrębnych przepisów, informacje te będą podlegały udostępnieniu na takich samych zasadach jak pozostałe niezastrzeżone dokumenty,
17. Ofertę należy złożyć w nieprzejrzystym, zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie zawartości bez ich uszkodzenia. Opakowanie winno być zaadresowane:

**Politechnika Gdańska, Skrzydło „B” Gmachu Głównego, pokój 206, ul. G. Narutowicza  
11/12 80-233 Gdańsk**

i opisane:

**Oferta na dostawę wyposażenia dla Laboratorium Materiałów Polimerowych  
w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”**

**Nie otwierać przed dniem 27.03.2012 r.  
godziną: 10:00**

oraz opatrzone nazwą i adresem Wykonawcy.

18. 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”.

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

1. Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Skrzydło „B” Gmachu Głównego, pokój 206, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233, 80-233 Gdańsk
2. Oferty można składać w dniach od poniedziałku do piątku w godz. od 8:00 do 15:00.
3. Termin składania ofert upływa **w dniu 27.03.2012 r. o godzinie 09:30**
4. Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.
5. Otwarcie ofert nastąpi **w dniu 27.03.2012 r. godz. 10:00** w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska, budynek Centrum Wiedzy i Przedsiębiorczości, al. Zwycięstwa 27, pokój 11, 80-233 Gdańsk
6. Otwarcie ofert jest jawne. Wykonawcy mogą uczestniczyć w publicznej sesji otwarcia ofert.
7. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert Zamawiający poda nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, których oferta jest otwierana oraz informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
8. W przypadku nieobecności Wykonawcy przy otwieraniu ofert, Zamawiający prześle informacje z otwarcia ofert, na wniosek Wykonawcy.

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

1. Cena oferty musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SIWZ oraz obejmować wszelkie koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytego wykonania zamówienia, w tym również koszty związane z dostarczeniem oferowanych produktów do siedziby Zamawiającego, koszty transportu, opłaty graniczne (m.in. cło), koszty ubezpieczenia towaru w kraju i za granicą, koszty opakowania.
2. Cenę oferty należy określić w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Wykonawca krajowy oblicza cenę w PLN w kwocie brutto (z podatkiem VAT).
4. Wykonawca zagraniczny mający siedzibę w Unii Europejskiej lub w krajach trzecich oblicza cenę w PLN w kwocie netto (bez podatku VAT).
5. Wykonawca zagraniczny mający siedzibę w krajach trzecich (poza Unią Europejską) obliczając cenę oferty uwzględnia w niej cło oraz koszty obsługi celnej (baza wg INCOTERMS 2010 – DDP – z wyłączeniem podatku VAT)
6. Cena oferty obejmuje całość przedmiotu zamówienia, danej części zamówienia.
7. Ceną oferty jest cena podana na druku „Oferta”.
8. Cena oferty musi być podana cyframi.
9. Cena oferty będzie obowiązywać przez cały okres związania ofertą, nie będzie podlegać negocjacom i będzie wiążąca dla stron umowy.
10. Cena podana przez Wykonawcę w ofercie nie będzie zmieniana w trakcie realizacji zamówienia i nie będzie podlegała waloryzacji.
11. Wszelkie rozliczenia, pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, będą prowadzone w PLN.
12. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, rozliczenia będą dokonywane wyłącznie z pełnomocnikiem.
13. W przypadku, gdy o udzielenie zamówienia ubiegać się będą podmioty zagraniczne, które na podstawie odrębnych przepisów nie są zobowiązane do uiszczania podatku VAT, Zamawiający dla porównania ceny ofert złożonych przez podmioty zagraniczne zobowiązany będzie doliczyć



do ceny takich ofert należy podatek VAT, obciążający Zamawiającego z tytułu realizacji umowy na mocy odrębnych przepisów.

## **XII. KRYTERIA OCENY OFERT I WYBÓR NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY**

1. Oceny ofert dokonywać będą członkowie komisji przetargowej.
2. Ocenie podlegać będą wyłącznie oferty niepodlegające odrzuceniu.
3. Kryteria oceny ofert i ich waga:

### **Część I postępowania:**

**cena - 100%**

Najkorzystniejsza oferta otrzyma maksymalną liczbę punktów (100). Ocena punktowa pozostałych ofert zostanie dokonana wg wzoru:

$$Pc = \frac{Cn}{Cb} \cdot 100$$

gdzie:  $Pc$  – liczba punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium „Cena”  
 $Cn$  – najniższa cena oferty spośród złożonych ofert podlegających ocenie  
 $Cb$  – cena ocenianej oferty

### **Część II postępowania:**

**Kryterium cena - 77%**

**Kryterium: parametry techniczne – 23% w tym:**

- Siła zamykania formy w przedziale 280-400 kN - **4 pkt.**,
- Siła zamykania formy powyżej 400 kN – **8 pkt.**
- forma wtryskowa, wyposażona w wymienną wkładkę do dwóch próbek w postaci belek o typowych znormalizowanych wymiarach, umożliwiających przeprowadzenie badań ich udarności wg Izoda i Charpy'ego oraz wymienną wkładkę do dwóch próbek w postaci wiosełek o typowych znormalizowanych wymiarach, umożliwiających przeprowadzenie badań ich wytrzymałości na rozciąganie - **15pkt.**

Najkorzystniejsza oferta otrzyma maksymalną liczbę punktów (100). Ocena punktowa pozostałych ofert zostanie dokonana wg wzoru:

$$Pc = \frac{Cn}{Cb} \cdot 77$$

gdzie:  $Pc$  – liczba punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium „Cena”  
 $Cn$  – najniższa cena oferty spośród złożonych ofert podlegających ocenie  
 $Cb$  – cena ocenianej oferty

Komisja przetargowa, po przeprowadzeniu punktacji w każdym kryterium dokona sumowania punktów.

4. Maksymalnie oferta może uzyskać 100 pkt.
5. Liczba punktów obliczona będzie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
6. Dotyczy części I: Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy składający oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
7. Dotyczy części II: Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów ofert, zamawiający z spośród tych wybiera ofertę z najniższą ceną.
8. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
9. W toku dokonywania oceny złożonych ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawcę wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.
10. Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożą oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu, lub którzy nie złożą pełnomocnictw, albo którzy złożą dokumenty zawierające błędy lub którzy złożą wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba, że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
11. Zamawiający poprawi w ofercie:
  - a) oczywiste omyłki pisarskie,
  - b) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
  - c) inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, 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.
12. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty o:
  - a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru, oraz nazwy (firmy), albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację.
  - b) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;



- c) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
  - d) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
13. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt 12 lit. a, na stronie internetowej (<http://www.dzp.pg.gda.pl/>) oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie (tablica ogłoszeń).

### **XIII. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY**

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. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie przewidzianym w art. 94 ust. 1, 2 ustawy Pzp.
3. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, o formalnościach, jakie należy dopełnić w celu zawarcia umowy, zostanie powiadomiony odrębnym pismem.

### **XIV. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

W przedmiotowym postępowaniu Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

### **XV. ZALICZKI**

1. Zamawiający dopuszcza możliwość udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia, zgodnie z art. 151a ustawy Pzp.
2. W przypadku wyrażenia w OFERCIE przez Wykonawcę woli skorzystania z zaliczki Zamawiający udzieli zaliczki w następujący sposób:  
10% ceny podanej w ofercie Wykonawcy po zawarciu umowy.
3. Zamawiający nie żąda od Wykonawcy wniesienia zabezpieczenia zaliczki.

### **XVI. UMOWA W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

Istotne dla stron postanowienia oraz warunki, które zostaną wprowadzone do treści umowy w sprawie zamówienia publicznego są określone we wzorze umowy (załącznik nr 5)

Zmiana umowy może być dokonana tylko za zgodą obu stron.

Wszystkie zmiany umowy dokonywane są w formie pisemnej i muszą być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli obu stron.

Na podstawie art. 144 ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru



Wykonawcy oraz określa warunki tych zmian przez wprowadzenie do zawartej Umowy następujących aneksów:

- a. aneks aktualizacji danych Wykonawcy poprzez zmianę nazwy, zmianę adresu, formy prawnej itp.;
- b. aneks cenowy - dopuszczający obniżenie ceny za dany przedmiot zamówienia. Zamawiający na pisemny wniosek Wykonawcy, w uzasadnionych przypadkach, dopuszcza obniżenie ceny ofertowej spowodowanej np. korzystnymi zmianami kursu waluty albo zmianę ceny w przypadku zmiany stawki i wysokości należnego podatku VAT.

## **XVII. UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA**

1. Zamawiający unieważni postępowanie jedynie w przypadkach określonych w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.
2. O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców na zasadach określonych w art. 93 ust. 3 ustawy Pzp.

## **XVIII. INFORMACJE OGÓLNE**

1. Koszty związane z przygotowaniem, złożeniem oferty i udziałem w postępowaniu ponosi Wykonawca.
2. Wykonawca winien zapoznać się z całością niniejszej SIWZ.
3. Wszystkie załączniki stanowią integralną część SIWZ.

## **XIX. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY**

Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcy, a także innemu podmiotowi jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego ustawy Pzp. Środki ochrony prawnej zostały określone w Dziale VI tej ustawy.

## **XX. ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ**

- załącznik nr 1 – oferta
- załącznik nr 2 – protokół zdawczo-odbiorczy
- załącznik nr 3 – oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
- załącznik nr 4 – oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia
- załącznik nr 5 – wzór umowy z zaliczkowaniem
- załącznik nr 5a - wzór umowy bez zaliczkowania
- załącznik nr 6 – opis techniczny urządzeń dla części I
- załącznik nr 6a – opis techniczny urządzeń dla części II



ZP/41/004/D/12

(nazwa i adres Wykonawcy)

Załącznik nr 1 do SIWZ

## OFERTA

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

Nawiązując do ogłoszenia o postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę wyposażenia dla Laboratorium Materiałów Polimerowych w ramach Projektu „Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE”

My niżej podpisani:

imię ..... nazwisko .....

imię ..... nazwisko .....

działający w imieniu i na rzecz:

Pełna nazwa :	
Adres e-mail jaki Wykonawca wyznacza do kontaktów z Zamawiającym:	
Adres:	
REGON nr	NIP nr
Nr telefonu:	Nr faksu, jaki Wykonawca wyznacza do kontaktów z Zamawiającym:
Nazwa banku:	Nr rachunku bankowego, na które należy zwrócić wadium:

### CZĘŚĆ I

**Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę brutto**

..... łącznie z podatkiem VAT.



## CZĘŚĆ II

Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, zgodnie z zapisami SIWZ, za cenę brutto (gdy OFERTA składana jest przez Wykonawcę krajowego):

.....łącznie z podatkiem VAT.

Wykonawca zagraniczny wykreśla zapis „łącznie z podatkiem VAT”, Wykonawca zagraniczny mający siedzibę w Unii Europejskiej lub w krajach trzecich oblicza cenę w PLN w kwocie netto (bez podatku VAT).

1. **Oświadczamy**, że w cenie oferty uwzględniliśmy wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu zamówienia.
2. **Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia
3. **Oświadczamy**, że udzielamy:  
dla części I: ..... miesięcznej gwarancji na urządzenia będące przedmiotem zamówienia.  
dla części II: ..... miesięcznej gwarancji na urządzenia będące przedmiotem zamówienia.
4. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się ze SIWZ, nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
5. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, której wzór stanowi załącznik do SIWZ. 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.
6. **Uważamy** się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ, czyli przez okres 60 dni od upływu terminu składania ofert.
7. **Zamówienie** zrealizujemy przy udziale **podwykonawców**, którzy będą realizować wymienione części zamówienia:  
a).....  
b).....  
c).....
8. **Akceptujemy** warunki płatności określone we wzorze umowy.
9. **Oświadczamy**, że:  
Wadium o wartości  
dla części I – 4 500,00 wnieśliśmy w formie .....  
dla części II – 5 500,00 wnieśliśmy w formie .....
10. **Jesteśmy/nie jesteśmy zainteresowani\*** otrzymaniem zaliczki
11. **Oświadczamy**, iż tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które nie mogą być udostępnione stanowią informacje zawarte w ofercie na stronach nr: .....
12. **Załącznikami** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:  
1) .....



- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....

**\*niewłaściwe skreślić**

.....  
Podpis (y) i pieczęć imienna osób  
uprawnionych do reprezentowania  
Wykonawcy. W przypadku oferty wspólnej  
– podpis pełnomocnika Wykonawców



Załącznik nr 2 do SIWZ

Protokół odbioru

sporządzony w dniu ....., **Politechnika Gdańska**

**a Wykonawcą:**

.....  
.....

**Upoważnieni przedstawiciele stron złożonymi pod niniejszym protokołem podpisami zgodnie oświadczają, że:**

- I. Przedmiotem umowy jest dostawa, montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie pracowników Zamawiającego .....**
- II. Przedmiot umowy odebrano dnia .....**

**Przedmiot umowy odebrano z nw. zastrzeżeniami:**

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

**Termin usunięcia powyższych zastrzeżeń: .....**

**Na tym protokół zakończono i podpisano.**

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**





Załącznik nr 3 do SIWZ

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia.....

Nr postępowania: ZP/41/004/D/12

**OŚWIADCZENIE**  
**o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**  
**(art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych)**

**Oświadczam, że firma nasza spełnia wszystkie warunki określone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w tym zawarte w art. 22 ust. 1 pkt. 1-4 Pzp tj. warunki udziału w postępowaniu dotyczące:**

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

.....  
Podpis (y) i pieczęć imienna osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy. W przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika Wykonawców



Załącznik nr 4 do SIWZ

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia.....

Nr postępowania: ZP/41/004/D/12

### **OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

**OSWIADCZAM (MY), ŻE WYKONAWCA, KTÓREGO REPREZENTUJĘ (MY)  
nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia na podstawie przesłanek zawartych w art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.**

.....  
Podpis (y) i pieczęć imienna osób uprawnionych  
do reprezentowania Wykonawcy. W przypadku  
oferty wspólnej – podpis pełnomocnika  
Wykonawców

### **POUCZENIE**

W przypadku Wykonawców w stosunku do których otwarto likwidację lub ogłoszono upadłość, a nie podlegają oni wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przesłanek zawartych w art. 24 ust. 1 pkt. 2 Pzp należy dodatkowo złożyć oświadczenie, iż po ogłoszeniu upadłości Wykonawca zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, który nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli poprzez likwidację majątku upadłego.

Załącznik nr 5 do SIWZ - z zaliczkowaniem

## **UMOWA (wzór)**

### **do postępowania o zamówienie publiczne nr ZP/.../.../D/2012 na dostawę wyposażenia dla Laboratorium Materiałów Polimerowych**

Zawarta w dniu \_\_\_\_\_ roku w Gdańsku  
pomiędzy:

**Politechniką Gdańską**

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

Regon: 000001620 NIP: 584-020-35-93

reprezentowaną przez działającego na podstawie pełnomocnictwa Rektora Politechniki Gdańskiej:

\_\_\_\_\_

zwaną dalej ZAMAWIAJĄCYM,  
oraz

\_\_\_\_\_

z siedzibą w \_\_\_\_\_,

zarejestrowaną w \_\_\_\_\_ pod nr \_\_\_\_\_

NIP \_\_\_\_\_, REGON \_\_\_\_\_,

reprezentowaną przez \_\_\_\_\_

zwanym dalej Wykonawcą.

W rezultacie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego w oparciu o ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.), zwaną dalej ustawą Pzp, została zawarta umowa następującej treści:

#### **§ 1 Ustalenia wstępne/oświadczenia**

1. Żadna ze stron nie może przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej Umowy na osoby trzecie bez pisemnej zgody drugiej strony.
2. Do kontaktów w sprawach technicznych pomiędzy Stronami Umowy Zamawiający deleguje \_\_\_\_\_, tel. \_\_\_\_\_, a Wykonawca: \_\_\_\_\_tel. \_\_\_\_\_
3. Zmiana osób, o których mowa w ust.2, następuje poprzez pisemne powiadomienie drugiej Strony i nie wymaga podpisania pisemnego aneksu.

## § 2 Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa \_\_\_\_\_ dla Laboratorium Materiałów Polimerowych zgodnie z opisem zawartym w rozdziale II SIWZ oraz ofertą Wykonawcy z dnia \_\_\_\_\_ r., która stanowi integralną część niniejszej Umowy.
2. Obowiązkiem Wykonawcy jest transport wraz z rozładunkiem i wniesieniem przedmiotu zamówienia oraz ubezpieczenie na całej trasie.
3. Przedmiotem umowy jest również montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie pracowników zamawiającego w zakresie obsługi i utrzymania urządzenia (do 5 osób wskazanych przez Zamawiającego) zgodnie z poszczególnymi częściami zamówienia.
4. Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: \_\_\_\_\_
5. Zakup przedmiotu umowy jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

## § 3 Warunki wykonania umowy

1. Wykonawca zrealizuje przedmiot umowy w terminie do .....dni od dnia podpisania umowy.
2. Realizacja zamówienia będzie uważana za zakończoną po dokonaniu odbioru przedmiotu zamówienia.
3. Odbiór dostawy będzie dokonany na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego, podpisanego przez Zamawiającego bez zastrzeżeń, po wykonanej przez Wykonawcę dostawie, montażu, uruchomieniu urządzeń/ni oraz przeszkoleniu wszystkich wskazanych przez Zamawiającego pracowników (w przypadku części II postępowania Wykonawca na czas uruchomienia urządzenia i sprawdzenia poprawności jego działania zobowiązany jest posiadać formę wtryskową – jeżeli nie zostanie ona zaproponowana przez Wykonawcę w ofercie)
4. Uruchomienie, o którym mowa § 3 ust. 3 musi być dokonane w taki sposób, aby Zamawiający miał możliwość stwierdzić czy urządzenie pracuje sprawnie.
5. Rozliczenie wykonania zamówienia nastąpi po podpisaniu bez zastrzeżeń Protokołu zdawczo-odbiorczego zamówienia przez przedstawicieli Stron występujących imiennie w niniejszej Umowie.

## § 4 Cena i warunki płatności

1. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić z tytułu realizacji przedmiotu umowy cenę brutto: \_\_\_\_\_ **PLN** (słownie: \_\_\_\_\_).  
Cena ta obejmuje całkowitą należność jaką Zamawiający jest zobowiązany zapłacić Wykonawcy za realizację przedmiotu umowy i nie będzie podlegała waloryzacji.
2. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w PLN.
3. Wynagrodzenie płatne będzie w następujący sposób:
  - a) 10% wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 po zawarciu umowy
  - b) 90% wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 po dostawie, montażu, uruchomieniu oraz przeszkoleniu pracowników Zamawiającego (zgodnie z poszczególnymi częściami zamówienia)
4. Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem w terminie:
  - a) 14 dni od dnia otrzymania Faktury VAT w przypadku 10% wynagrodzenia płatnego po zawarciu umowy
  - b) 14 dni od dnia otrzymania Faktury VAT w przypadku 90% po dostawie, montażu, uruchomieniu oraz przeszkoleniu pracowników Zamawiającego
4. Zapłata 90% ceny nastąpi po podpisaniu bez zastrzeżeń Protokołu zdawczo-odbiorczego zamówienia i w ciągu 14 dni od dostarczenia Zamawiającemu prawidłowej faktury VAT.

5. Konto bankowe Wykonawcy: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

### § 5 Odpowiedzialność Stron Umowy

1. Strony ustalają, że obowiązującą je formą odszkodowania będą kary umowne z następujących tytułów:
  - a. W przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron, Strona po której będą leżały przyczyny odstąpienia zobowiązana jest do zapłacenia drugiej Stronie kary umownej w wysokości 10 % ceny brutto określonej w §4 ust. 1, z zastrzeżeniem art. 145 ustawy Pzp.
  - b. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu Umowy w wysokości 0,5% ceny brutto określonej w § 4 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia liczony od upływu terminu odbioru zamówienia, określonego w § 3 ust. 1 niniejszej Umowy.
  - c. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za opóźnienie w przystąpieniu do naprawy gwarancyjnej oraz za opóźnienie w usuwaniu awarii licząc od następnego dnia po upływie terminu przewidzianego w § 6 ust. 7 niniejszej umowy w wysokości 0,05 % ceny umownej brutto za każdy dzień opóźnienia.
2. Jeżeli zastrzeżona kara umowna nie pokryje w całości poniesionej szkody, dopuszczalne jest dochodzenie odszkodowania przenoszącego karę umowną na zasadach Kodeksu Cywilnego.
3. Zamawiający ma prawo do potrącenia z przysługującej Wykonawcy ceny naliczonych kar umownych.
4. **W przypadku niewykonania przedmiotu umowy w terminie 3 dni od upływu terminu ustalonego w umowie, Zamawiający może odstąpić od umowy bez wyznaczenia dodatkowego terminu. Wykonawca w tym przypadku zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% ceny brutto określonej w § 4 umowy.**
5. Zamawiający może odstąpić od umowy bez konsekwencji określonych w ust. 1 lit. a w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach zgodnie z art. 145 ustawy Pzp.
6. Wykonawca zobowiązuje się do współdziałania z pracownikami Zamawiającego w czasie realizacji dostawy.
7. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe w trakcie realizacji Umowy z przyczyn leżących po jego stronie.
8. **W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawca zobowiązuje się zwrócić Zamawiającemu otrzymaną zaliczkę w terminie 14 dni od dnia odstąpienia od umowy.**

### § 6 Gwarancja

1. Wykonawca udziela ..... miesięcznej gwarancji na dostarczony przedmiot Umowy, liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
2. Okres gwarancji liczony będzie od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
3. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas niesprawności urządzenia z powodu awarii. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usuwania ewentualnych awarii lub nieprawidłowości pracy urządzenia wraz z ewentualną kalibracją.
4. Do urządzenia należy dołączyć pełną instrukcję obsługi w języku polskim oraz informacje na temat możliwych kosztów eksploatacji i obsługi serwisowej (w tym kalibracji) po okresie gwarancji, oraz dokładnych warunków technicznych, które musi spełnić nabywca, aby możliwe było zainstalowanie, uruchomienie i prawidłowa praca urządzenia.
5. W przypadkach związanych z koniecznością wymiany wadliwej części przedmiotu Umowy obowiązuje forma pisemna.

6. Zamawiającemu przysługują uprawnienia wynikające z dokumentu gwarancyjnego oraz z tytułu rękojmi za wady.
7. W ramach okresu gwarancyjnego:
  - czas przystąpienia do naprawy gwarancyjnej nie może być dłuższy niż 72 godziny w dniach roboczych, liczonych od daty i godziny zgłoszenia usterki,
  - czas usuwania awarii nie może być dłuższy niż 15 dni liczone w dniach roboczych od daty i godziny przystąpienia do usuwania awarii.
6. Wykonawca zobowiązuje się do wymiany urządzenia wykazującego wady fizyczne na inne, tego samego typu o tych samych parametrach technicznych w przypadkach:
  - Niewykonania naprawy w ciągu 30 dni licząc od pierwszego dnia przystąpienia do naprawy licząc w dniach roboczych
  - Gdy po trzech naprawach gwarancyjnych urządzenie będzie nadal wykazywało te same wady fizyczne uniemożliwiające jego eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.

### **§ 7 Zmiana postanowień Umowy**

1. Na podstawie art. 144 ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy oraz określa warunki tych zmian przez wprowadzenie do zawartej Umowy następujących aneksów:
  - a. aneks aktualizacji danych Wykonawcy poprzez zmianę nazwy, zmianę adresu, formy prawnej itp.;
  - b. aneks cenowy - dopuszczający obniżenie ceny za dany przedmiot zamówienia. Zamawiający na pisemny wniosek Wykonawcy, w uzasadnionych przypadkach, dopuszcza obniżenie ceny ofertowej spowodowanej np. korzystnymi zmianami kursu waluty albo zmianę ceny w przypadku zmiany stawki i wysokości należnego podatku VAT.

### **§ 8 Postanowienia końcowe**

1. Wszelkie powstałe na gruncie tej Umowy spory Strony będą się starały rozwiązać w sposób polubowny. Gdyby to okazało się niemożliwe, spór zostanie rozstrzygnięty przez właściwy rzeczowo Sąd w Gdańsku.
2. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy obowiązują przepisy Kodeksu Cywilnego, jeżeli przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2010r. Nr 113 poz.759 z późn. zm.) nie stanowią inaczej. E ewentualne spory między stronami będą rozstrzygane wg prawa polskiego przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności z zastrzeżeniem art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych, wg postanowień § 7 Umowy.
4. Umowę niniejszą sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze **Stron**.
5. Integralną częścią niniejszej Umowy są: oferta Wykonawcy i Protokół odbioru zamówienia, podpisany przez reprezentantów obu Stron oraz SIWZ.

**Wykonawca:**

**Zamawiający**

Załącznik nr 5a do SIWZ - bez zaliczkowania

## **UMOWA (wzór)**

### **do postępowania o zamówienie publiczne nr ZP/.../.../DI/2012 na dostawę wyposażenia dla Laboratorium Materiałów Polimerowych**

Zawarta w dniu \_\_\_\_\_ roku w Gdańsku

pomiędzy:

**Politechniką Gdańską**

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

Regon: 000001620 NIP: 584-020-35-93

reprezentowaną przez działającego na podstawie pełnomocnictwa Rektora Politechniki Gdańskiej:

\_\_\_\_\_

zwaną dalej ZAMAWIAJĄCYM,

oraz

\_\_\_\_\_

z siedzibą w \_\_\_\_\_,

zarejestrowaną w \_\_\_\_\_ pod nr \_\_\_\_\_

NIP \_\_\_\_\_, REGON \_\_\_\_\_,

reprezentowaną przez \_\_\_\_\_

zwanym dalej Wykonawcą.

W rezultacie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego w oparciu o ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.), zwaną dalej ustawą Pzp, została zawarta umowa następującej treści:

#### **§ 1 Ustalenia wstępne/oświadczenia**

3. Żadna ze stron nie może przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej Umowy na osoby trzecie bez pisemnej zgody drugiej strony.
4. Do kontaktów w sprawach technicznych pomiędzy Stronami Umowy Zamawiający deleguje \_\_\_\_\_, tel. \_\_\_\_\_, a Wykonawca: \_\_\_\_\_tel. \_\_\_\_\_
3. Zmiana osób, o których mowa w ust.2, następuje poprzez pisemne powiadomienie drugiej Strony i nie wymaga podpisania pisemnego aneksu.

## § 2 Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa \_\_\_\_\_ dla Laboratorium Materiałów Polimerowych zgodnie z opisem zawartym w rozdziale II SIWZ oraz ofertą Wykonawcy z dnia \_\_\_\_\_ r., która stanowi integralną część niniejszej Umowy.
2. Obowiązkiem Wykonawcy jest transport wraz z rozładunkiem i wniesieniem przedmiotu zamówienia oraz ubezpieczenie na całej trasie.
3. Przedmiotem umowy jest również montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie pracowników zamawiającego w zakresie obsługi i utrzymania urządzenia (do 5 osób wskazanych przez Zamawiającego) zgodnie z poszczególnymi częściami zamówienia.
4. Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: \_\_\_\_\_
5. Zakup przedmiotu umowy jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

## § 3 Termin realizacji

1. Wykonawca zrealizuje przedmiot umowy w terminie do .....dni od dnia podpisania umowy.
2. Odbiór dostawy będzie dokonany na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego, podpisanego przez Zamawiającego bez zastrzeżeń, po wykonanej przez Wykonawcę dostawie, montażu, uruchomieniu urządzeń/ni a oraz przeszkoleniu wszystkich wskazanych przez Zamawiającego pracowników.
4. Uruchomienie, o którym mowa § 3 ust. 3 musi być dokonane w taki sposób, aby Zamawiający miał możliwość stwierdzić czy urządzenie pracuje sprawnie w przypadku części II postępowania Wykonawca na czas uruchomienia urządzenia i sprawdzenia poprawności jego działania (zobowiązany jest posiadać formę wtryskową – jeżeli nie zostanie ona zaproponowana przez Wykonawcę w ofercie)
5. Rozliczenie wykonania zamówienia nastąpi po podpisaniu bez zastrzeżeń Protokołu zdawczo - odbiorczego zamówienia przez przedstawicieli Stron występujących imiennie w niniejszej Umowie.

## § 4 Cena i warunki płatności

1. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić z tytułu realizacji przedmiotu umowy cenę brutto: \_\_\_\_\_ PLN (słownie: \_\_\_\_\_).  
Cena ta obejmuje całkowitą należność jaką Zamawiający jest zobowiązany zapłacić Wykonawcy za realizację przedmiotu umowy i nie będzie podlegała waloryzacji.
2. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w PLN.
3. Zapłata ceny nastąpi przelewem na konto Wykonawcy, po podpisaniu bez zastrzeżeń Protokołu odbioru zamówienia i w ciągu 14 dni od dostarczenia Zamawiającemu prawidłowej faktury VAT.
4. Konto bankowe Wykonawcy: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

## § 5 Odpowiedzialność Stron Umowy

1. Strony ustalają, że obowiązującą je formą odszkodowania będą kary umowne z następujących tytułów:





- a. W przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron, Strona po której będą leżały przyczyny odstąpienia zobowiązana jest do zapłacenia drugiej Stronie kary umownej w wysokości 10 % ceny brutto określonej w §4 ust. 1, z zastrzeżeniem art. 145 ustawy Pzp.
  - b. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za opóźnienie w wykonaniu Umowy w wysokości 0,5% ceny brutto określonej w § 4 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia liczony od upływu terminu odbioru zamówienia, określonego w § 3 ust. 1 niniejszej Umowy.
  - c. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za opóźnienie w przystąpieniu do naprawy gwarancyjnej oraz za opóźnienie w usuwaniu awarii licząc od następnego dnia po upływie terminu przewidzianego w § 6 ust. 7 niniejszej umowy w wysokości 0,05% ceny umownej brutto za każdy dzień opóźnienia.
2. Jeżeli zastrzeżona kara umowna nie pokryje w całości poniesionej szkody, dopuszczalne jest dochodzenie odszkodowania przenoszącego karę umowną na zasadach Kodeksu Cywilnego.
  3. Zamawiający ma prawo do potrącenia z przysługującej Wykonawcy ceny naliczonych kar umownych.
  4. **W przypadku niewykonania przedmiotu umowy w terminie 3 dni od upływu terminu ustalonego w umowie, Zamawiający może odstąpić od umowy bez wyznaczenia dodatkowego terminu. Wykonawca w tym przypadku zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% ceny brutto określonej w § 4 umowy.**
  5. Zamawiający może odstąpić od umowy bez konsekwencji określonych w ust. 1 lit. a w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach zgodnie z art. 145 ustawy Pzp.
  6. Wykonawca zobowiązuje się do współdziałania z pracownikami Zamawiającego w czasie realizacji dostawy.
  7. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe w trakcie realizacji Umowy z przyczyn leżących po jego stronie.

## § 6 Gwarancja

1. Wykonawca udziela ..... miesięcznej gwarancji na dostarczony przedmiot Umowy, liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
2. Okres gwarancji liczony będzie od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
3. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas niesprawności urządzenia z powodu awarii. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usuwania ewentualnych awarii lub nieprawidłowości pracy urządzenia wraz z ewentualną kalibracją.
4. Do urządzenia należy dołączyć pełną instrukcję obsługi w języku polskim oraz informacje na temat możliwych kosztów eksploatacji i obsługi serwisowej (w tym kalibracji) po okresie gwarancji, oraz dokładnych warunków technicznych, które musi spełnić nabywca, aby możliwe było zainstalowanie, uruchomienie i prawidłowa praca urządzenia.
5. W przypadkach związanych z koniecznością wymiany wadliwej części przedmiotu Umowy obowiązuje forma pisemna.
6. Zamawiającemu przysługują uprawnienia wynikające z dokumentu gwarancyjnego oraz z tytułu rękojmi za wady.
7. W ramach okresu gwarancyjnego:
  - czas przystąpienia do naprawy gwarancyjnej nie może być dłuższy niż 72 godziny w dniach roboczych, liczonych od daty i godziny zgłoszenia usterki,
  - czas usuwania awarii nie może być dłuższy niż 15 dni liczone w dniach roboczych od daty i godziny przystąpienia do usuwania awarii.

8. Wykonawca zobowiązuje się do wymiany urządzenia wykazującego wady fizyczne na inne, tego samego typu o tych samych parametrach technicznych w przypadkach:
- Niewykonania naprawy w ciągu 30 dni licząc od pierwszego dnia przystąpienia do naprawy licząc w dniach roboczych
  - Gdy po trzech naprawach gwarancyjnych urządzenie będzie nadal wykazywało te same wady fizyczne uniemożliwiające jego eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.

### **§ 7 Zmiana postanowień Umowy**

1. Na podstawie art. 144 ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy oraz określa warunki tych zmian przez wprowadzenie do zawartej Umowy następujących aneksów:
- a. aneks aktualizacji danych Wykonawcy poprzez zmianę nazwy, zmianę adresu, formy prawnej itp.;
  - b. aneks cenowy - dopuszczający obniżenie ceny za dany przedmiot zamówienia. Zamawiający na pisemny wniosek Wykonawcy, w uzasadnionych przypadkach, dopuszcza obniżenie ceny ofertowej spowodowanej np. korzystnymi zmianami kursu waluty albo zmianę ceny w przypadku zmiany stawki i wysokości należnego podatku VAT.

### **§ 8 Postanowienia końcowe**

1. Wszelkie powstałe na gruncie tej Umowy spory Strony będą się starały rozwiązać w sposób polubowny. Gdyby to okazało się niemożliwe, spór zostanie rozstrzygnięty przez właściwy rzeczowo Sąd w Gdańsku.
2. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy obowiązują przepisy Kodeksu Cywilnego, jeżeli przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2010r. Nr 113 poz.759 z późn. zm.) nie stanowią inaczej. Ewentualne spory między stronami będą rozstrzygane wg prawa polskiego przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności z zastrzeżeniem art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych, wg postanowień § 7 Umowy.
4. Umowę niniejszą sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze **Stron**.
5. Integralną częścią niniejszej Umowy są: oferta Wykonawcy i Protokół odbioru zamówienia, podpisany przez reprezentantów obu Stron oraz SIWZ.

**Wykonawca:**

**Zamawiający:**

Załącznik nr 6 do SIWZ

.....dnia, .....

Pieczętka Wykonawcy

Nr postępowania: ZP/41/004/D/12

**OPIS TECHNICZNY URZĄDZENIA  
DLA CZĘŚCI I  
młot do badań udarności materiałów**

.....  
(producent/marka/typ)

rok produkcji .....

**PARAMETRY BEZWZGLĘDNI WYMAGANE:**

Wymagane przez Zamawiającego funkcje i parametry techniczne	Potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących przedmiotowego zamówienia zgodnie z rozdziałem II SIWZ  <b>NALEŻY WPISAĆ PARAMETRY OFEROWANE PRZEZ WYKONAWCĘ</b>
możliwość przeprowadzania pomiarów wg norm: ISO 179-1, ISO 180, ISO 8256 (Metoda A)	
zintegrowana jednostka elektroniki z klawiaturą oraz wyświetlaczem do sterowania pracą młota do badania udarności z możliwością pracy w trybie samodzielnym umożliwiającą zgrywanie danych na zewnętrzną jednostkę pamięci z możliwością dalszej obróbki danych w środowisku Windows oraz z możliwością podłączenia do komputera	
system kodowania wahadeł z automatycznym rozpoznaniem energii wahadła oraz metody badawczej w trakcie próby udaru	
sprzęt komputerowy (przenośny) wraz z oprogramowaniem badawczym (zgodnie z rozdziałem II SIWZ)	
automatyczna korekta pomiaru wartości siły na złamanie próbki o siły tarcia łożyska oraz powietrza, przyporządkowane dla danego wahadła w powiązaniu z systemem kodowania	
dwuręczny system uwalniania wahadła, obudowa ochronna oraz oznaczenie CE.	
<b>Badanie udarności wg. Metody Charpy'ego:</b>	

co najmniej 5 wahadeł: zakres pomiarowy: 0,5 J; 1 J; 2J; 4 J; 5 J;	
kobyłka do mocowania próbek dla w/w wahadeł	
boczna osłona bezpieczeństwa	
jednostka do centrowania próbek	
płyta adaptacyjna do mocowania próbek	
podpory dla próbek	
przypony o regulowanym odstępie podpór.	
<b>Badanie udarności wg metody Izoda:</b>	
co najmniej 2 wahadła: zakres pomiarowy: 1 J; 5,5 J;	
imadefko ręczne	
przekładki dla prób z bocznym prowadzeniem;	
<b>Badanie wytrzymałości na zrywanie metodą A</b>	
co najmniej 2 wahadła: zakres pomiarowy: 2 J; 4 J;	
poprzeczne jarzma o masie 15 g, 30 g;	
imadefka dla wyżej wymienionych jarzm.	

**plastometr do badań wskaźnika szybkości płynięcia uplastycznionego tworzywa**

.....  
(producent/marka/typ)

rok produkcji .....

**PARAMETRY BEZWZGLĘDNI WYMAGANE:**

<b>Wymagane przez Zamawiającego funkcje i parametry techniczne</b>	<b>Potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących przedmiotowego zamówienia zgodnie z rozdziałem II SIWZ</b>  <b>NALEŻY WPISAĆ PARAMETRY OFEROWANE PRZEZ WYKONAWCĘ</b>
umożliwia przeprowadzanie pomiarów według norm: ISO 1133	
zakres temperatur pracy: co najmniej od 60°C do co najmniej 350°C;	
co najmniej 2-strefowe sterowanie temperaturą, komora grzejna podzielona na co najmniej 2 strefy, w każdej strefie temperatura powinna być kontrolowana niezależnie, rozdzielczość powinna wynosić co najmniej 0,1°C, natomiast dokładność powinna	

wynosić co najmniej 0,2°C;	
układ eliminujący wyniki znajdujące się poza zakresem dopuszczalnego odchylenia (eliminacja pęcherzyków w próbce);	
zintegrowana jednostka elektroniki z klawiaturą oraz wyświetlaczem do sterowania plastomerem z możliwością pracy w trybie samodzielnym z możliwością zgrywania na zewnętrzny nośnik pamięci i obróbki w środowisku Windows oraz z możliwością podłączeniem drukarki lub komputera z oprogramowaniem badawczym;	
drukarka do archiwizacji danych;	
sprzęt komputerowy (przenośny) wraz z oprogramowaniem badawczym (zgodnie z rozdziałem II SIWZ)	
obciążniki o masie 1,2 kg, 5 kg, 10 kg, (przy założeniu, że obciążnik 2,16 kg stanowi wyposażenie podstawowe aparatu);	
tłok i kanał badawczy odporny na korozję, umożliwiający badanie m.in. tworzyw fluorowych;	
narzędzie do obcinania wypływającego tworzywa	
taśma bawełniana do czyszczenia tulei	
zapewnia programowalne wykonywanie prób;	
układ czasowy – nagrzewanie wstępne i wyłączenie;	
enkoder przemieszczenia pracujący z dokładnością do co najmniej 0,04mm;	
możliwość podłączenia do drukarki lub komputera i oprogramowania badawczego,	
zasilanie 230V 50/60Hz	
waga analityczna z nasadką umożliwiającą oznaczanie gęstości	

.....  
Podpis (y) i pieczęć imienna osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy. W przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika Wykonawców

Załącznik nr 6a do SIWZ

.....dnia, .....

Pieczętka Wykonawcy

Nr postępowania: ZP/41/004/D/12

**OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**DLA CZĘŚCI II – wtryskarka hydrauliczna**

.....  
(producent/marka/typ)

rok produkcji .....

**PARAMETRY BEZWZGLĘDNI WYMAGANE:**

Wymagane funkcje i parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących przedmiotowego zamówienia zgodnie z rozdziałem II SIWZ  <b>NALEŻY WPISAĆ PARAMETRY OFEROWANE PRZEZ WYKONAWCĘ</b>
<b>Jednostka zamykająca:</b>	
Siła zamykania formy min. 280 kN <b>Uwaga!</b> <b>Wykonawca otrzyma punkty w zależności od tego, jaką siłę zamykania zaproponuje. Punktacja podana jest w rozdziale XII SIWZ</b>	
Przeźródłość między kolumnami min. 320x270 mm	
W pełni hydrauliczny układ zamykania	
Możliwość precyzyjnej regulacji siły zamykania formy z ekranu sterowania.	
Wypychacz hydrauliczny programowany z układu sterowania	
Jednostka zamykająca z osłonami bezpieczeństwa.	
<b>Jednostka plastyfikująca:</b>	
Średnica ślimaka min. 22 mm.	
stosunek L/D ślimaka min. 18	
objętość wtrysku max. 65 cm <sup>3</sup> , przy min. ciśnieniu wtrysku 1500 bar.	
Skrętna jednostka wtryskowa (mocowana wychylnie) o układzie poziomym, umożliwiającą swobodny dostęp do dyszy i szybkie	

wycięcie ślimaka, maks. temperatura pracy do 350°C, przeznaczona do przetwórstwa tworzyw termoplastycznych	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem układu uplastyczniającego na zimno.	
Zespół plastyfikujący o wysokiej odporności na ścieranie i korozję, umożliwiający wtrysk dowolnego tworzywa termoplastycznego z wypełniaczami proszkowymi i włóknistymi o wysokiej twardości.	
Dysza iglicowa zamykana sprężyną, zapobiegająca niekontrolowanemu wyciekowi tworzywa, z grzałką.	
Regulacja temperatury strefy zasypu tworzywa, możliwość chłodzenia strefy zasypu.	
<b>Sterowanie:</b>	
dotykowy panel układu sterowania z graficznym interface'm w języku polskim, umożliwiający programowanie cyklu pracy urządzenia, regulację parametrów wtrysku oraz sterowania układem zamykania i układem uplastyczniającym. Możliwość przedstawiania parametrów cyklu pracy w postaci tabelarycznej i graficznej (wykresy) oraz sygnalizować na wyświetlaczu pracę konkretnego układu. Układ sterowania ma dawać pełną możliwość nadzorowania i programowania pracy maszyny poprzez regulacje temperatury stref układu uplastyczniającego, siły i prędkości zamykania/otwierania układu zamykającego, szybkości plastyfikacji, objętości i ciśnienia wtrysku, siły docisku dyszy wraz z układem uplastyczniającym, ponadto powinien wskazywać błędy ustawień maszyny niezgodne z zaleceniami producenta i ostrzegać w razie awarii lub przekroczenia zalecanych przez producenta parametrów pracy urządzenia	
port USB do podłączenia drukarki	
gniazdo pamięci z możliwością zapisu danych i programów (cykli pracy wtryskarki) do ich dalszej obróbki w środowisku Windows	
układ sterowania stabilizowany termicznie, gwarantujący stabilne i powtarzalne warunki prowadzenia prac badawczych	
<b>dalsze wyposażenie:</b>	
termostat umożliwiający precyzyjne ogrzewanie formy do temperatury 140°C	
funkcja ogrzewania oleju, chłodnica oleju o standardowej wydajności chłodzenia oraz system umożliwiający chłodzenie szafy sterującej	
przyłącze wody chłodzącej do chłodzenia oleju i formy, doposażone w regulację oraz optyczne wskaźniki przepływu (rotametry)	
olej do układu hydraulicznego wtryskarki, w ilości zgodnej z zaleceniami producenta.	

antywibracyjne poduszki osadcze umożliwiające wypoziomowanie urządzenia przed jego uruchomieniem	
--	--

**Parametry techniczne nie wymagane, dodatkowo punktowane:**

<b>Parametry techniczne nie wymagane, dodatkowo punktowane:</b>	
forma wtryskową, wyposażona w wymienną wkładkę do dwóch próbek w postaci belek o typowych znormalizowanych wymiarach, umożliwiającą przeprowadzenie badań ich udarności wg Izoda i Charpy`ego oraz wymienną wkładkę do dwóch próbek w postaci wiosełek o typowych znormalizowanych wymiarach, umożliwiającą przeprowadzenie badań ich wytrzymałości na rozciąganie.	TAK/NIE*

**\*niewłaściwe skreślić**

.....  
Podpis (y) i pieczętka imienna osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy. W przypadku oferty wspólnej – podpis pełnomocnika Wykonawców





**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

