



INSTYTUT MASZYN PRZEPLYWOWYCH
im. Roberta Szewalskiego
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
80-952 Gdańsk

ul. J. Fiszera 14

Tel. (centr.): 058 3460881
Tel. (sekr.): 058 3416071

Fax: 058 3416144

e-mail: imp@imp.gda.pl
www.imp.gda.pl

Nr postępowania: 4/PN/ApBad/2013

SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(SIWZ)

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym
w trybie przetargu nieograniczonego
na

**System pomiarowy anemometrii obrazowej PIV – 3D,
trójwymiarowy, wraz z układem sterowania,
układami do akwizycji i przetwarzania danych oraz
oprogramowaniem i szkoleniem**

Wartość zamówienia - powyżej równowartości kwoty 200.000 EURO

.....
ZATWIERDZAM

Gdańsk, Styczeń 2013 r



REGON: 000326121

NIP: 584-035-78-82

POLTAX VAT-5UE: PL5840357882

IBAN: PL 4210901098000000009015357

kod SWIFT: WBKPPLPP

Natowski Kod Podmiotu Gospodarki Narodowej NCAGE: 0409H



INNOWACYJNA

I. ZAMAWIAJĄCY

Instytut Maszyn Przepływowych

im. Roberta Szewalskiego

Polskiej Akademii Nauk

ul. Fiszer 14

80-231, Gdańsk

II. TRYB POSTĘPOWANIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”.

III. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest :

Dostawa systemu pomiarowego anemometrii obrazowej PIV – 3D, trójwymiarowego, wraz z układem sterowania, układami do akwizycji i przetwarzania danych oraz oprogramowaniem i szkoleniem

2. Przedmiot zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

38410000-2 Przyrządy pomiarowe

3. Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. Elementy układu pomiarowego PIV

1. Laser
2. Dwie kamery PIV
3. Akwizycja obrazów
4. Układ synchronizacji pracy
5. Optyczny układ płaszczyzny laserowej
6. Zestaw do mocowania systemu z układem trawersowania
7. Komputer pomiarowy
8. Oprogramowanie
9. Posiew

L.p.	System stereo PIV	OPIS
1	LASER	Laser Nd:Yag – 130 mJ – dwukomorowy z zasilaczem, – maksymalna energia 130 mJ i nie mniej niż 100 mJ na komorę, – długość fali - 532 nm, – częstotliwość repetycji - 30 Hz , – programowalny czas odstępu pomiędzy impulsami: minimalny czas >500 ns – max. długość impulsu: 10 ns – możliwość płynnej zmiany natężenia światła

		<ul style="list-style-type: none"> - możliwość zewnętrznego wyzwalania impulsów laserowych
2	Kamera, szt. 2	<p>Niskoszumowa kamera CCD (Monochromatyczna), Matryca- 5M piksel,</p> <ul style="list-style-type: none"> - praca w trybie Dual-Frame, - pamięć wewnętrzna kamery – 4 GB, (lub równoważy układ z wykorzystaniem pamięci RAM komputera) - rozdzielczość: przynajmniej 2500 x 2100 aktywnych pikseli - poziom sygnału do szumu (Dynamic range) >20 000 - wydajność kwantowa sensora kamery nie mniej niż 50% w 500÷600 nm - Rozdzielczość sygnału (zakres odcieni obrazu cyfrowego): podstawowa 16-bit, z możliwością wyboru jednej mniejszej - częstotliwość wykonywania par zdjęć (double Frome rate) w pełnej rozdzielczości i w pełnym zakresie odcieni: przynajmniej 25 Hz, - częstotliwość wykonywania zdjęć w pełnej rozdzielczości i w pełnym zakresie odcieni: przynajmniej 50 Hz, - kamera musi mieć wbudowane funkcje: <ul style="list-style-type: none"> - binning pionowy i poziomy 2x, 3x, 4x, 8x - programowalny czas ekspozycji z dokładnością do 1 μs - korekcja złych pikseli - korekcja płaskiego pola - programowalny czas odstępu pomiędzy zdjęciami w parze zdjęć PIV: minimalny czas 500 ns - odpowiednie obiektywy do fotografii jeden o zmiennej ogniskowej 18÷70 mm (zoom x5) i jeden o stałej ogniskowej 100 mm - filtr optyczny 532 nm o transmisji $T \geq 80\%$ i paśmie ≤ 10 nm - zespół Scheimpfluga do mocowania kamer w konfiguracji stereo PIV - połączenie z komputerem: PCI Express frame-grabber - dostosowanie całego układu pomiarowego i rejestrującego do współpracy z komputerem
3	Akwizycja obrazów	<p>Frame grabber, PCI Express $\times 4$, kable łączące kamery z komputerem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompatybilność z Windows XP, Windows 7 – 32 bit oraz 64 bit.
4	Układ synchronizacji pracy	<p>Synchronizator zapewniający sterowanie wszystkimi elementami systemu i jego prawidłową pracą, Synchronizator pracy lasera i kamer i akwizycji danych</p> <p>Synchronizator do lasera o rozdzielczości nie gorszej niż 1 ns z kanałami wyzwalania dla wejść i wyjść, wejście TTL, Komunikacja USB, kable do połączenia z Laserem</p> <p>Wszystkie niezbędne kable łączące do działania całego systemu (zasilanie, synchronizacja pracy kamer i lasera, przesył danych)</p>
5	Optyczny układ płaszczyzny laserowej	<p>Układ składający się z endoskopu optycznego z modulem płaszczyznowej optyki laserowej,</p> <ul style="list-style-type: none"> - endoskop optyczny do wiązki lasera o średn. 10÷12 mm, <p>Układ wytwarzający skolimowaną płaszczyznę laserową o następujących własnościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grubość płaszczyzny: ciągła regulacja w zakresie od 0,3 mm do 3,0 mm, - wysokość płaszczyzny mierzona w odległości 150÷200 mm od wyjścia z optycznego układu płaszczyzny laserowej: ciągła lub skokowa regulacja w zakresie od 20 mm do 100 mm. - płaszczyzna odniesienia do kalibracji 3D PIV - 100x100 mm
6	Zestaw do mocowania	<p>Zestaw do mocowania lasera i elementów optyki, stelaż z profili alum.</p> <p>Dł. Ławy: 1500mm, wys.: 1000-1500 mm, głowica regulowana do obciążeń 15 kg</p>

	<p>systemu z układem trawersowania</p>	<p>do pozycjonowania lasera. Przekładnia zębata.</p> <p>Zestaw do mocowania kamer PIV na stelażu z profili al. - pole pomiarowe na wysokości 150 ÷ 180 cm ,</p> <p>Układy trawersujące składające się z dwóch podzespołów:</p> <p>A. Układ trawersujący, wolnostojący 2-D do przemieszczania kamer o przesuwie w zakresie min. 200 × 200 mm. Rozdzielczość min. 0.5 μm, Powtarzalność - ±1 μm.</p> <p>B. Układ przesuwu 1D do przemieszczania optyki noża świetlnego, montowany w tunelu, wewnątrz komory pomiarowej o szerokości 100 mm, zakres ruchu 0 ÷ 50 mm . Rozdzielczość min. 0.5 μm, Powtarzaln. - ±1 μm.</p> <p>C. Sterownik pozwalający na synchroniczny ruch przesuwu B i jednej z osi przesuwu A z zachowaniem dokładności.</p>
7	<p>Komputer pomiarowy</p>	<p>Komputer :</p> <p>Procesor :Typ gniazda: FC-LGA 1366; Technologia: ≤45nm; Liczba rdzeni: ≥4; Liczba wątków: ≥8; Częstotliwość taktowania: ≥3 GHz, Powyższe wymagania spełnia np. Intel Core i7 950 lub inny równoważny Płyta główna, 32GB RAM DDR III, 64-bit PCI slots, PCI-E x 4 slot Karta sieciowa: ≥1x1Gbit; Zintegr. Dysk - 1TB HD Karta graficzna: Wielkość i rodzaj pamięci: 1024 MB DDR3; Szerokość szyny pamięci: ≥64-bit; CD/DVD-RW drive, Zasilacz 600W Monitor 24", klawiatura, Mysz, System operacyjny: kopiowanie woluminów w tle (VSS), system plików NTFS, IMAPI v2, zapisywalny UDFS, wsparcie łączy symbolicznych, , skalowanie okna TCP, wykorzystanie GPU do renderowania GUI, menedżer transakcji w jądrze, obsługiwane natywne IPv6, architektura audio UAA, rozpoznawanie mowy, XML Paper Specification, wbudowane protokoły LLMNR i LLTD; obsługa algorytmów szyfrujących: 256- i 384-bit Diffie-Hellman, 128- 192- i 256-bitowy AES, możliwość używania zmiennych warunkowych, wirtualizacja danych, pełne wsparcie dla AHCI, NCQ i hot-plug, ACPI 2.0 oraz częściowe dla ACPI 3.0, dynamiczna systemowa przestrzeń adresowa, wsparcie dla NUMA; wsparcie dla multi-touch, rozpoznawanie pisma ręcznego, obsługa wirtualnych dysków twardych, API do budowy natywnych aplikacji sieciowych opartych na SOAP, wsparcie dla 30 i 48 bitowej głębi kolorów oraz rozszerzonej palety scRGB, poprawione wsparcie dla dysków SSD – komenda TRIM; Wersja systemu: 64 bitowa (obsługuje do 192 GB RAM); obsługuje szyfrowanie EFS; obsługa zaawansowanych funkcji sieciowych (np. łączenie z domeną); Tryb pozwalający na uruchamianie programów działających wyłącznie na Windows XP poprzez wirtualizację; Wersja językowa: PL; Wersja: OEM. Powyższe wymagania spełnia np. Windows 7 Professional 64 bit PL OEM lub inny równoważny.</p>
8	<p>Oprogramowanie</p>	<p>– Oprogramowanie bazowe do akwizycji obrazów i obsługi systemu trawersowania</p> <p>– Obsługa całego układu pomiarowego, zdalną obsługę i synchronizację pracy lasera i kamer oraz obsługę urządzeń analogowych</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Oprogramowanie z możliwością obsługi procesów równoległych. - Moduł obsługujący wektorową obróbkę obrazów PIV, ich analizę i prezentację. Zawiera m.in. funkcje Korelacji Harta, Rohaly-Harta (lub rozwiązania równoważne o co najmniej takich samych parametrach), schemat optymalizacji deformacji, usuwanie tła, analizę stref czasowych i dekompozycję ortogonalną właściwą, analizę LSM (najmniejszych kwadratów) do wektorów. Oprogramowanie powinno zawierać definiowanie obszaru do analizy, oraz adaptive multigrid correlation, subpixel interpolation, image stitching - Moduł obsługujący wektorową obróbkę obrazów stereoskopowych PIV ich analizę i prezentację - możliwość wymiany danych z pakietami Matlab i Tecplot - Automatyczne wykrywanie urządzeń, - Biblioteka formatów graficznych - Wymagany system operacyjny Windows 7 64-bit <p>Ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oprogramowanie umożliwiające podczas jednego cyklu pomiarowego (czas dmuchu tunelu transonicznego – 20s) zróżnicowanie czasu odstępu pomiędzy zdjęciami w parze zdjęć PIV
9	Posiew	<p>Generator kropeł cieczy :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj cieczy - olej silikonowy - ciśnienia robocze – do 3 bar (absolutne) - średnia wielkość kropeł 2 μm - zakres wielkości kropeł – 1÷3 μm - wielkość zbiornika mgły olejowej - 5 L - wydajność sprężonego powietrza – 20 L/min przy 2 bar - wydajność generatora – ok. 10^{13} kropeł/sekundę dla parametrów nominalnych <p>Ilość oleju dostarczona wraz z generatorem – 5 L Wydatek masowy przepływu głównego w tunelu 2÷3 kg/s</p>
10	Szkolenie i uruchomienie systemu	Uruchomienie systemu w przepływie z falą uderzeniową w tunelu transonicznym IMP PAN po wcześniejszym uzgodnieniu terminu, wraz z szkoleniem

4. Inne warunki:

- 1) Zamawiający wymaga by przedmiot zamówienia został dostarczony do siedziby Zamawiającego na koszt i ryzyko Wykonawcy. Zamawiający potwierdzać będzie odbiór zamówionego sprzętu protokołem odbioru, którego wzór Wykonawca ustali z Zamawiającym. Z chwilą podpisania protokołu odbioru przedmiot zamówienia staje się własnością Zamawiającego.

- 2) Aparatura winna zostać zamontowana na stanowisku badawczym w siedzibie Instytutu Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku, w Tunelu transonicznym. Pomiary wykonywane będą na zamkniętym kanale z dostępem optycznym przez okna o średnicy 220 mm. Czynnik roboczy - Powietrze. Szerokość komory pomiarowej 100 mm.
- 3) Wykonawca zamówienia zapewni niezwłoczny serwis gwarancyjny na wszystkie elementy dostarczonej aparatury i komputera. Okres gwarancji to 12 miesięcy na aparaturę i 24 miesiące na zestaw komputerowy. Wykonawca zapewni roczną aktualizację dostarczonego oprogramowania oraz jego roczny serwis. Wszystkie wymienione w tym punkcie terminy liczą się od dnia uruchomienia systemu, potwierdzonej przez Zamawiającego.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

IV. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

12 tygodni od dnia podpisania umowy.

Przyjmuje się, że termin dostawy i odbioru elementów zestawu pomiarowego następuje w dniu dostarczenia aparatury do Instytutu Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku. Uruchomienia i szkolenie w obecności pracowników Zamawiającego po wcześniejszym ustaleniu terminu przez obie strony.

V. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ SPOSÓB OCENY ICH SPEŁNIENIA

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 uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że zrealizował

należycie w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, co najmniej 2 dostawy odpowiadające swoim zakresem przedmiotowi zamówienia o wartości łącznej nie mniejszej niż:

- 400 000,00 zł brutto;

Wykonane dostawy należy wyszczególnić w wykazie sporządzonym zgodnie z załącznikiem nr 5, do którego należy dołączyć dokumenty potwierdzające należyte wykonanie zamówień wystawione przez Zamawiających.

c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.

d) sytuacji ekonomicznej i finansowej

Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że w ostatnich trzech latach obrotowych (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie) osiągnął średni przychód netto nie mniejszy niż:

- 400 000,00 zł

2. W postępowaniu mogą wziąć udział wykonawcy, którzy spełniają warunek udziału w postępowaniu dotyczący braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

3. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

4. Ocena spełnienia wyżej opisanych warunków udziału w postępowaniu dokonana będzie w oparciu o złożone przez Wykonawcę w niniejszym postępowaniu dokumenty i oświadczenia.

VI. WYMAGANE OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY

1. Dla potwierdzenia spełnienia warunków określonych w rozdz. V niniejszej SIWZ, Wykonawcy winni złożyć niżej wymienione oświadczenia i dokumenty:

1) oświadczenie o spełnieniu warunków określonych w art. 22 ust. 1 Ustawy Pzp (załącznik nr 2 do SIWZ). Oświadczenie musi być podpisane przez Wykonawcę.

2) Wykaz przynajmniej dwóch wykonanych dostaw odpowiadających swoim zakresem przedmiotowi zamówienia w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia (zał. nr 5 do SIWZ). Do wykazu należy dołączyć dokumenty potwierdzające, że dostawy zostały wykonane należyście (np. referencje)

3) Rachunek zysków i strat (w przypadku, gdy sprawozdanie finansowe podlega badaniu przez biegłego rewidenta zgodnie z przepisami o rachunkowości

również z opinią o badanym sprawozdaniu dotyczącą rachunku zysków i strat), a w przypadku wykonawców niezobowiązanych do sporządzania sprawozdania finansowego inny dokument określający przychody netto - za trzy ostatnie lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - za ten okres. Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może przedstawić dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganych przez Zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego przez Zamawiającego warunku.

- 4) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 5) 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. 3 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;
 - 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.
- 6) Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w:
 - a) punkcie 1.5 lit. b, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie

- otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert,
- b) punkcie 1.5 lit. c i d składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo, 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 terminem składania ofert.
 - c) punkcie 1.5 lit. e składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 4-8 ustawy Pzp - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert.
 - d) punkcie 1.5 lit. f składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert.
 - e) Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się tych dokumentów, 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 – wystawionych nie wcześniej niż w terminach określonych w pkt. 1.6 lit. a, b, c,
 - f) 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.

2. Zamawiający nie dopuszcza elektronicznej formy dokumentów i oświadczeń.
3. Złożone wraz z ofertą dokumenty, po otwarciu ofert nie podlegają zwrotowi.
4. Dokumenty nie wymagane przez Zamawiającego, a załączone do oferty nie będą brane pod uwagę podczas oceny ofert.
5. Dokumenty można składać w oryginale lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy.

VII. ZASADY SKŁADANIA OFERT WSPÓLNYCH PRZEZ WYKONAWCÓW

1. Zgodnie z art. 23 ustawy Pzp Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia publicznego.
2. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
3. Pełnomocnictwo musi wskazywać pełnomocnika i określić zakres pełnomocnictwa. W dokumencie tym powinni być wymienieni wszyscy Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie. Upoważnieni przedstawiciele tych Wykonawców muszą się pod nim podpisać.
4. Oferta winna być podpisana przez każdego z Wykonawców występujących wspólnie lub upoważnionego przedstawiciela – pełnomocnika.
5. Podmioty występujące wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań.
6. W przypadku dokonania wyboru oferty Wykonawców występujących wspólnie, przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający może zażądać przedłożenia umowy regulującej współpracę Wykonawców występujących wspólnie. Termin, na jaki została zawarta umowa nie może być krótszy od terminu określonego na wykonanie zamówienia wraz z okresem udzielonej gwarancji.

VIII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERT

1. Ofertę należy przygotować zgodnie z wymogami niniejszej SIWZ. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
2. Na postępowanie należy złożyć wypełniony formularz ofertowy oraz niżej wymienione dokumenty:
 - 1) pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie);
 - 2) pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą;
 - 3) **oświadczenia i dokumenty wymagane dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu wymienione w rozdz. VI niniejszej SIWZ.**
3. Formularz ofertowy (załącznik nr 1) 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.
4. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności, trwałą i czytelną techniką.

5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty w postaci elektronicznej.
6. Oferta musi być podpisana przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną.
7. Zaleca się, aby strony oferty były ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, a w treści oferty była umieszczona informacja o ilości stron.
8. 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.
9. 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.
10. Stosowne zastrzeżenie Wykonawca winien złożyć na formularzu ofertowym. W przeciwnym razie cała oferta zostanie ujawniona na życzenie każdego uczestnika postępowania. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były złożone przez Wykonawcę w osobnej wewnętrznej kopercie, z oznakowaniem „Tajemnica przedsiębiorstwa” lub zostały spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty.
11. Ofertę należy złożyć w jednym egzemplarzu. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
12. Ofertę należy złożyć w dwóch (jedno w drugim) nieprzejrzyistych, zamkniętych opakowaniach, uniemożliwiających odczytanie zawartości bez ich uszkodzenia. Zewnętrzne opakowanie winno być zaadresowane:

Instytut Maszyn Przepływowych
im. Roberta Szewalskiego
POKÓJ 124a

Polskiej Akademii Nauk
ul. Fiszera 14
80-231, Gdańsk
Polska

I opisane: „**Przetarg nieograniczony na dostawę systemów pomiarowych – Nie otwierać przed 11.03.2013 r. godzina 12.05**”

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

13. 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”.

IX. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT.

1. Oferty winny być złożone w siedzibie Zamawiającego, **Instytut Maszyn Przepływowych** im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk, pokój **124a**, ul. Fiszera 14, 80-231, Gdańsk w terminie **do 11.03.2013 r. godz. 12.00**
2. Oferta otrzymana przez Zamawiającego po terminie składania ofert zostanie zwrócona Wykonawcy bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.
3. Oferty zostaną otwarte w siedzibie Zamawiającego, **Instytut Maszyn Przepływowych** im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk, pokój **124a**, ul. Fiszera 14, 80-231, Gdańsk w terminie **do 11.03.2013 r. godz. 12.05**
4. Otwarcie ofert jest jawne. Wykonawcy mogą uczestniczyć w publicznej sesji otwarcia ofert.
5. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert Zamawiający odczyta nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana oraz informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.

6. W przypadku nieobecności Wykonawcy przy otwieraniu ofert, Zamawiający prześle informacje z otwarcia ofert, na wniosek Wykonawcy.

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

1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje mogą być przekazywane przez strony w formie pisemnej, elektronicznie lub faksem. W wypadku porozumiewania się za pomocą poczty email lub faksu, każda ze stron, na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania faksu. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, zapytania oraz inne informacje należy kierować na adres:

Instytut Maszyn Przepływowych

im. Roberta Szewalskiego

Polskiej Akademii Nauk

Pokój 124a

ul. Fiszera 14

80-231, Gdańsk

Email: jsawicki@imp.gda.pl

2. Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną.
3. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
4. 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 specyfikacja.
5. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść niniejszej SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający przekaze niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz zamieści ją na stronie internetowej, na której udostępniona jest specyfikacja.
6. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu będzie niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści tę informację na stronie internetowej, na której udostępniona jest specyfikacja.
7. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania wszystkich Wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści SIWZ.

8. Zamawiający wyznacza do kontaktowania się z Wykonawcami nw. osoby:
Jakub Sawicki: jsawicki@imp.gda.pl

Godziny w których można się kontaktować: 9.00-14.00 CET

XI. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ.

1. Termin związania ofertą wynosi 60 dni. Bieg terminu 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 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.

XII. KRYTERIA WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY.

1. Oceny ofert dokonywać będą członkowie komisji przetargowej.
2. Ocenie podlegają wyłącznie oferty nie podlegające odrzuceniu.
3. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty zastosowane zostanie następujące kryterium oceny ofert: **cena - 100 %**.
4. Za najkorzystniejszą ofertę, zostanie uznana oferta z najniższą ceną, spełniająca wymagania SIWZ oraz ustawy Pzp.
5. Najkorzystniejsza oferta otrzyma maksymalną liczbę punktów (100). Ocena punktowa pozostałych ofert zostanie dokonana wg wzoru:

$$P_c = \frac{C_n}{C_b} \cdot 100 \text{ pkt}$$

gdzie:

P_c – ilość punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium „Cena”

C_n – najniższa cena oferty spośród złożonych ofert podlegających ocenie

C_b – cena ocenianej oferty

6. Ilość punktów obliczona będzie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
7. 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 składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
8. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i

usług w zakresie dotyczącym wewnątrzspółnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9. Zamawiający poprawi w tekstach ofert oczywiste pomyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe wraz z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze SIWZ, niepowodujące istotnych zmian 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.

10. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.

11. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w kryterium oceny ofert ;
- 2) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
- 3) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

12. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt 10 ppkt 1 niniejszej SIWZ, na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie (tablica ogłoszeń).

XIII. 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.

XIV. UDZIELENIE ZAMÓWIENIA.

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 nie krótszym niż 10 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, z zastrzeżeniem art. 94 ust. 1a ustawy Pzp.
3. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, o terminie i miejscu podpisania umowy, zostanie powiadomiony odrębnym pismem. Zamawiający nie przewiduje dodatkowych formalności związanych z zawarciem umowy.
4. Wzór umowy stanowi załącznik nr 4 do SIWZ.

XV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM.

1. Warunkiem przystąpienia do przetargu jest wniesienie, przed upływem terminu składania ofert, wadium w wysokości **10.000,00** zł (słownie: dziesięć tysięcy złotych).

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 tj. do dnia **11.03.2013** r., do godz. **12.00**. W wymienionym przypadku dołączenie do oferty kopii polecenia przelewu wystawionego przez Wykonawcę nie jest warunkiem koniecznym do stwierdzenia przez Zamawiającego terminowego wniesienia wadium przez Wykonawcę.

2. Wadium może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach:
 - 1) w pieniądzu
 - przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego nr **4210901098000000009015357**, w Banku BZ WBK, z dopiskiem: „Wadium system pomiarowy 4/PN/ApBad/2013”
 - 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. z 2007 r. Nr 42, poz. 275)
 - poprzez zdeponowanie za pokwitowaniem oryginału dokumentu w Kasie IMP PAN, I piętro budynku głównego pokój 108 przy ul. Fiszera 14, w dniach od poniedziałku do piątku, w godz. 9⁰⁰ do 13⁰⁰, lub złożenie oryginału wraz z ofertą w oddzielnej kopercie.
3. Dokument wadialny (poręczenie lub gwarancja) musi być sporządzony zgodnie z obowiązującym prawem i zawierać następujące elementy:
 - 1) nazwę oraz wskazanie siedziby: dającego zlecenie (Wykonawcy), beneficjenta gwarancji/poręczyciela (Zamawiającego), oraz gwaranta/poręczyciela (banku lub instytucji ubezpieczeniowej)
 - 2) określenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego dotyczy
 - 3) kwotę
 - 4) termin ważności
 - 5) mieć formę oświadczenia bezwarunkowego płatnego na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego, bez pośrednictwa banku lub innej tego typu instytucji
 - 6) być nieodwoalny,
 - 7) obejmować odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę, określone w art. 46 ust. 4a, 5 ustawy PZP,
 - 8) a także obejmować cały okres związania ofertą, określony w specyfikacji.
4. Zamawiający dokona zwrotu wadium wszystkim Wykonawcom zgodnie z art. 46 ust. 1 do 4 ustawy PZP.
5. Zamawiający zaleca dołączenie do oferty dowodu wniesienia wadium tj. odpowiednio:
 - 1) kopii potwierdzenia dokonania przelewu
 - 2) potwierdzoną za zgodność z oryginałem kserokopię złożonego w Kasie IMP PAN poręczenia lub gwarancji, z adnotacją kasy o terminie złożenia w niej oryginału tego dokumentu.

XVI. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY.

1. Przy obliczaniu ceny oferty Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej SIWZ. W trakcie realizacji umowy Zamawiający nie będzie rozliczał żadnych dodatkowych kosztów.
2. Cenę oferty należy obliczyć uwzględniając wszystkie elementy związane z prawidłową i terminową realizacją zamówienia. Do wartości netto należy doliczyć wartość podatku VAT i tak obliczoną kwotę przenieść do formularza ofertowego.
3. Cenę oferty należy określić w wartości brutto w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
4. Ceną oferty jest cena podana na formularzu ofertowym – załączniku nr 1 do SIWZ dla odpowiedniej części zamówienia.
5. Cena oferty musi być podana cyframi i słownie.

XVII. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.

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

XVIII. ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY.

Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy zgodnie z art. 144 Ustawy Pzp

XIX. WARUNKI GWARANCJI

Wykonawca zamówienia zapewni niezwłoczny serwis gwarancyjny na wszystkie elementy dostarczonej aparatury i komputera. Okres gwarancji to 12 miesięcy na aparaturę i 24 miesiące na zestaw komputera. Wykonawca zapewni roczną aktualizację dostarczonego oprogramowania oraz jego roczny serwis. Wszystkie wymienione w tym punkcie terminy liczą się od dnia uruchomienia systemu, potwierdzonego podpisaniem protokołu odbioru.

Do dostarczonego towaru objętego gwarancją Wykonawca zobowiązany jest załączyć wszelkie niezbędne dokumenty gwarancyjne.

XX. INFORMACJE OGÓLNE

1. Wykonawca winien zapoznać się z całością niniejszej SIWZ.

2. Wszystkie załączniki stanowią integralną część SIWZ.
3. Koszty związane z przygotowaniem, złożeniem oferty i udziałem w postępowaniu ponosi Wykonawca.
4. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, z zastrzeżeniem art. 93 ust. 4 Ustawy Pzp.

XXI. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ.

1. Wykonawcom, oraz innym osobom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI Ustawy Pzp.

ZAŁĄCZNIKI

załącznik nr 1 – Formularz Ofertowy

załącznik nr 2 - oświadczenie o spełnieniu warunków określonych w art. 22 ust. 1 Ustawy Pzp

załącznik nr 3 - Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania z art. 24 ust. 1 Ustawy Pzp

Załącznik nr 4 – Wzór Umowy

Załącznik nr 5 – Wykaz dostaw