



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

dla zamówienia publicznego prowadzonego w trybie
PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO
o wartości szacunkowej poniżej 206 000 EURO na dostawę

**zestawu do jednoczesnego pomiaru dwóch składowych pola prędkości płynu
w 2D przy małej prędkości metodą optyczną w tym kamera uniwersalną do
badania przepływów gazów i cieczy przy niewielkich liczbach Reynoldsa.**

dla Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
Politechniki Warszawskiej

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem:
54/1132/2009

Wykonawcy zobowiązani są do powoływania się na podane oznaczenie we
wszelkich kontaktach z Zamawiającym.

Zatwierdził:

Warszawa, 28.10.2009
(Miejscowość, data)

.....
(podpis i pieczęć)

Zamawiający oczekuje, że przed przystąpieniem do opracowania oferty każdy
z Wykonawców dokładnie zapozna się z niniejszą specyfikacją oraz kompletem
materiałów przekazanych dla opracowania oferty.

Niniejsza specyfikacja składa się z 14 kolejno ponumerowanych stron wraz z załącznikami.

1. Zamawiający

Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej zaprasza do składania ofert w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego.

Dane zamawiającego:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
ul. Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa
NIP: 525 000 58 34

Adres do korespondencji:

**Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
ul. Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa
faks (022) 234 66 32, email: zampub@itc.pw.edu.pl**

2. Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości poniżej 206.000 euro. Podstawa prawna udzielenia zamówienia publicznego: art. 39 Prawa Zamówień Publicznych i przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie oraz niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

Podstawa prawna opracowania specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

- Ustawa Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 233, poz. 1655);
- Ustawa z dnia 4 września 2008 r. o zmianie ustawy - Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2008 r. Nr 171, poz. 1058);
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2006r., Nr 87, poz. 605);
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 241 poz. 1763);

3. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawu do jednoczesnego pomiaru dwóch składowych pola prędkości płynu w 2D przy małej prędkości metodą optyczną w tym kamera uniwersalną do badania przepływów gazów i cieczy przy niewielkich liczbach Reynoldsa.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień:

30237240-3 Kamera internetowa,

38636100-3 Lasery

42967000-2 Jednostka sterująca

48100000-9 Przemysłowe specyficzne pakiety oprogramowania

481700000 Pakiety oprogramowania zapewniające zgodność

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w załączniku nr 4.

4. Części zamówienia

Zamawiający nie dopuszcza składanie ofert częściowych

5. Zamówienia uzupełniające

Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających

6. Oferty wariantowe

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych

7. Termin wykonania zamówienia

Wymagany termin wykonania zamówienia: 30 dni od daty podpisania umowy.

8. Warunki udziału w postępowaniu

8.1. Warunki udziału w postępowaniu

O udzielenie zamówienie mogą ubiegać się oferenci, którzy spełnią następujące warunki:

- posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
- posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponują osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
- nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia zgodnie z art. 24 ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

8.2. Ocena spełnienia warunków w postępowaniu o zamówienie publiczne

Z ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego wyklucza się:

- wykonawców, którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne, o których mowa w art. 24 ust. 1 Prawa Zamówień Publicznych z późniejszymi zmianami
- wykonawców, którzy złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania
- wykonawców, którzy nie złożyli oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków

Zamawiający odrzuca ofertę, która:

- jest niezgodna z ustawą lub jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt. 3;
- jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
- zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia;
- zawiera błędy w obliczeniu ceny;
- została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub niezaproszonego do składania ofert;
- wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust 2 pkt. 3;
- jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów

9. Informacje o oświadczeniach i dokumentach, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu

W celu potwierdzenia, że wykonawca posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności lub czynności oraz nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych z późniejszymi zmianami, wykonawca składa następujące dokumenty:

9.1. Dokumenty wymagane:

- formularz ofertowy z wykorzystaniem wzoru - załącznik nr 1
- szczegółowa kalkulacja ceny z wykorzystaniem wzoru - załącznik nr 2
- szczegółowa specyfikację techniczną poszczególnych elementów zamówienia wykonaną na podstawie opisu przedmiotu zamówienia
- aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, poświadczony przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem
- dokumenty potwierdzające uprawnienie osób podpisujących ofertę, o ile nie wynikają z przepisów prawa lub innych dokumentów rejestrowych

9.2. Wykonawca zamieszkały poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa wyżej składa dokument lub dokumenty, wystawione zgodnie z

prawem kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości;
- nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie;
- 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.
- jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się powyższych dokumentów oraz informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

10. Informacja o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami

Każdy wykonawca ma prawo zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Pytania wykonawców muszą być sformułowane na piśmie i skierowane na adres:

**Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
Instytut Techniki Ciepłej i Mechaniki Stosowanej
ul. Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa
faks (022) 234 66 32, email: zampub@itc.pw.edu.pl**

Zamawiający udzieli niezwłocznie odpowiedzi wszystkim wykonawcom, którzy pobrali specyfikację istotnych warunków zamówienia chyba, że pytanie wpłynęło do zamawiającego na mniej niż 3 dni przed upływem terminu składania ofert.

Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania z wykonawcami

11. Osoby uprawnione do porozumiewania się z oferentami

Osoby upoważnione ze strony zamawiającego do kontaktowania się z oferentami:

- Pan Konrad Gumowski, faks (022) 234 66 32
email: zampub@itc.pw.edu.pl

12. Wadium

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium

13. Termin związania ofertą

Oferenci pozostają związani ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu do składania ofert.

14. Opis przygotowania oferty

- 14.1. Wykonawcy zobowiązani są zapoznać się dokładnie z informacjami zawartymi w SIWZ i przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w tym dokumencie.
- 14.2. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania. Zamawiający nie odpowiada za koszty poniesione przez Wykonawców w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty. Oferenci zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego, z zastrzeżeniem art. 93 ust. 4 Ustawy.
- 14.3. Ofertę sporządzić należy w języku polskim, zaleca się, aby sporządzić ją trwałą, czytelną techniką. Dla lepszej przejrzystości oferty, zaleca się, aby wszystkie kartki oferty trwale spiąć, ponumerować, zaparafować lub podpisać (podpisy muszą być złożone przez osoby uprawnione do występowania w imieniu Oferenta -dalej „Osoby Uprawnione”. Ewentualne poprawki w tekście Oferty muszą być naniesione w czytelny sposób i parafowane przez Osoby Uprawnione. Dodatkowo, w przypadku oferty składanej przez konsorcjum, do oferty powinno zostać załączone pełnomocnictwo dla Osoby Uprawnionej do reprezentowania członków konsorcjum w trakcie postępowania. Na ofertę składają się następujące dokumenty:
 - **Formularz ofertowo - cenowy** przygotowany zgodnie ze wzorem podanym w **załączniku nr 2** do SIWZ, zawierający numer zadania, którego dotyczy (wszystkie ceny w formularzu powinny być poddane w złotych polskich, powiększone o należny podatek VAT). Wykonawca oblicza cenę oferty uwzględniając całkowity koszt wykonania zamówienia (w tym dostawę do danej

jednostki), opłaty dodatkowe (w tym VAT) oraz ewentualne upusty, rabaty oraz inne elementy niezbędne do wykonania zamówienia. Kwotę należy podać w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.

- **Oświadczenia, na załączniku nr 1** podpisane przez Osoby Uprawnione, w których Wykonawca potwierdza, że wypełnia warunki udziału w postępowaniu o udzielenie Zamówienia, o których mowa w punkcie 4.1 SIWZ;
- Podpisane przez Osoby Uprawnione **Projekt umowy kupna / sprzedaży - załącznik nr 3** do SIWZ.
- Pozostałe załączniki do SIWZ oraz załączniki w postaci dokumentów wskazanych w punkcie 5.1 SIWZ. Wykonawcy mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej składają dokumenty zgodnie z przepisami rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16.10.2008 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2008 r., nr 188, poz. 1155).

14.4. W przypadku oferty składanej przez konsorcjum, Zamawiający, dokonując oceny, czy konsorcjum spełnia wymagania określone w SIWZ, uwzględni uprawnienia, posiadaną wiedzę i doświadczenie, potencjał techniczny, personel oraz sytuację ekonomiczną i finansową członków konsorcjum. W związku z powyższym, wraz z ofertą członkowie konsorcjum mogą złożyć jeden komplet dokumentów, o których mowa w punkcie 5.1 SIWZ. W zakresie dokumentów i oświadczeń dotyczących przedmiotu Zamówienia wystarczające będzie przedłożenie wraz z ofertą jednego kompletu dokumentów.

14.5. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa Wykonawcy powinni przekazać w taki sposób, by Zamawiający mógł z łatwością określić zakres informacji objętych tajemnicą. Brak stosownego zastrzeżenia będzie traktowany jako jednoznaczny ze zgodą na włączenie całości przekazanych dokumentów i danych do dokumentacji postępowania oraz ich ujawnienie na zasadach określonych w ustawie.

14.6. Zaleca się, aby umieścić ofertę w jednej zapieczętowanej lub w inny trwały sposób zabezpieczonej nieprzeźroczystej kopercie oznaczonej napisem:

**Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Gmach Techniki Ciepłej
ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Sekretariat ,pokój nr 8**

**"Oferta na dostawę zestawu do jednoczesnego pomiaru dwóch składowych pola prędkości płynu w 2D przy małej prędkości metodą optyczną w tym kamera uniwersalna do badania przepływów gazów i cieczy przy niewielkich liczbach Reynoldsa"
nie otwierać przed dniem 12.11.2009 r. godziną 10.15"**

Na kopercie należy podać nazwę i adres Wykonawcy, by umożliwić zwrot nie otwartej oferty w przypadku dostarczenia jej Zamawiającemu po terminie.

14.7. Wykonawca może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed upływem terminu składania ofert. Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.

14.8. W przypadku zmiany lub wycofania oferty Wykonawca zobowiązany jest na kopercie zewnętrznej umieścić zastrzeżenie „ZMIANA OFERTY” lub „WYCOFANIE OFERTY”.

15. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

15.1. Miejsce składania ofert: siedziba zamawiającego

Oferty należy składać w siedzibie zamawiającego (pokój nr 8), lub przesać na adres:

**Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Gmach Techniki Ciepłej
ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Sekretariat ,pokój nr 8
do dnia 12.11.2009 r. do godziny 10.00**

Oferty złożone po terminie będą zwrócone wykonawcom bez otwierania, po upływie terminu do wniesienia protestu.

15.2. Miejsce otwarcia ofert:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Gmach Techniki Ciepłej
ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Sekretariat ,pokój nr 8
dnia **12.11.2009 r. o godzinie 10.15**

15.3. Sesja otwarcia ofert

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

Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi bezpośrednio po odczytaniu ww. informacji. Po otwarciu ofert przekazane zostaną następujące informacje odczytywane indywidualnie dla każdego zadania: nazwa i siedziba wykonawcy, którego oferta jest otwierana, cena, a także termin wykonania zamówienia, okres gwarancji, warunki płatności.

16. Opis sposobu obliczenia ceny

- Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w PLN cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT - jeżeli występuje
- Cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia
- Cena może być tylko jedna
- Cena nie ulega zmianie przez okres ważności oferty (związania)

17. Kryteria oceny oferty

Wybór oferty dokonany zostanie dla każdego z zadań indywidualnie na podstawie jednego kryterium: ceny oferty dla poszczególnych zadań.

Oferta z najniższą ceną, otrzyma maksymalną liczbę punktów. Pozostałym ofertom, wypełniającym wymagania kryterialne przypisana zostanie odpowiednio mniejsza (proporcjonalnie mniejsza) liczba punktów.

$$\text{Liczba punktów} = (\text{cena minimalna} / \text{cena ofertowa}) * 100 \text{ pkt.}$$

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która nie podlega odrzuceniu oraz uzyska największą liczbę punktów.

18. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Zamawiający nie przewiduje wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy

19. Warunki umowy

Zamawiający podpisze umowę z wykonawcą, który przedłoży najkorzystniejszą ofertę z punktu widzenia kryteriów przyjętych w niniejszej specyfikacji.

- O miejscu i terminie podpisania umowy zamawiający powiadomi odrębnym pismem
- Umowa zawarta zostanie z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej specyfikacji oraz danych zawartych w ofercie.
- Postanowienia umowy zawarto w projekcie umowy, który stanowi załącznik nr 4

20. Środki ochrony prawnej

Środki ochrony prawnej: protest, odwołanie, skarga przysługują wszystkim wykonawcom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przepisów ustawy.

20.1. Protest

- a. Umotywowany protest może być wniesiony w ciągu 7 dni od dnia, w którym wykonawcy powziął lub mógł powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę do jego wniesienia
- b. Protest powinien wskazywać:
 - i. żądanie,
 - ii. zwięzłe przytoczenie zarzutów,
 - iii. okoliczności faktyczne i prawne,

iv. uzasadnienie.

- c. Odrzuca się protesty wniesione po terminie do jego wniesienia.
- d. Wniesienie protestu dopuszczalne jest tylko przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego.
- e. Rozstrzygnięcie protestu przez zamawiającego następuje w terminie 5 dni od jego złożenia.
- f. Brak rozpatrzenia protestu w przewidywanym ustawowo terminie poczytuje się za jego oddalenie.
- g. Od rozstrzygnięcia protestu oraz w przypadku braku rozpatrzenia w terminie, wykonawcy przysługuje odwołanie do Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych.

20.2. Odwołanie

- a. Od rozstrzygnięcia protestu lub odrzucenia protestu oraz w przypadku braku rozpatrzenia w terminie, wykonawcy przysługuje odwołanie.
- b. Odwołanie należy wnieść w terminie 5 dni od daty doręczenia rozstrzygnięcia lub upływu terminu rozpatrzenia na adres Urzędu Zamówień Publicznych z siedzibą przy ul. Postępu 17a, 02-676 Warszawa z jednoczesnym obowiązkiem powiadomienia Zamawiającego.
- c. Wraz z wniesieniem odwołania wykonawca wnosi wpis w wysokości i na zasadach określonych przepisami rozporządzenia PRM z dnia 18 marca 2004 roku (Dz.U. z 2004 roku Nr 49 poz. 468).

20.3. Skarga

- a. Na wyrok zespołu arbitrów przysługuje skarga do Sądu.
- b. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania zamawiającego.
- c. Skarga wnoszona jest za pośrednictwem Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia zespołu arbitrów, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi.

Pozostałe informacje na ten temat znajdują się w ustawie Prawo zamówień publicznych w Dziale VI Środki ochrony prawnej.

21. Ogłoszenia wyników postępowania

Wyniki postępowania zostaną ogłoszone zgodnie z wymogami ustawy prawo zamówień publicznych na stronie internetowej: www.meil.pw.edu.pl. oraz w siedzibie zamawiającego Niezależnie od ogłoszenia wyników wszyscy wykonawcy uczestniczący w postępowaniu o zamówienie publiczne zostaną powiadomieni w formie pisemnej.

22. Postanowienia końcowe

Zasady udostępniania dokumentów

Uczestnicy postępowania mają prawo wglądu do treści protokołu oraz ofert w trakcie prowadzonego postępowania z wyjątkiem dokumentów stanowiących załączniki do protokołu (jawne po zakończeniu postępowania) oraz stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i dokumentów lub informacji zastrzeżonych przez uczestników postępowania. Udostępnienie zainteresowanym odbywać się będzie wg poniższych zasad:

Zamawiający udostępni wskazane dokumenty po złożeniu pisemnego wniosku zamawiający wyznacza termin, miejsce oraz zakres udostępnianych dokumentów

- zamawiający wyznaczy członka komisji, w którego obecności udostępnione zostaną dokumenty
- zamawiający umożliwi kopiowanie dokumentów nieodpłatnie
- udostępnienie może mieć miejsce wyłącznie w siedzibie zamawiającego oraz w czasie godzin jego urzędowania

W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych po późniejszym zmianach oraz Kodeks cywilny.

23. Załączniki

Załączniki do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia:

- Załącznik nr 1 – formularz oferty
- Załącznik nr 2 – szczegółowa kalkulacja ceny
- Załącznik nr 3 – projekt umowy
- Załącznik nr 4 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

**FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY
W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO
O WARTOŚCI SZACUNKOWEJ PONIŻEJ 206 000 EURO**

Dane dotyczące wykonawcy

Nazwa

Siedziba

Nr telefonu/faks

Nr NIP

Nr REGON

Dane dotyczące zamawiającego

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa,
Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej
Ul. Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa

Zobowiązania wykonawcy

Zobowiązuję się wykonać przedmiot zamówienia: **dostawa zestawu do jednoczesnego pomiaru dwóch składowych pola prędkości płynu w 2D przy małej prędkości metodą optyczną w tym kamera uniwersalną do badania przepływów gazów i cieczy przy niewielkich liczbach Reynoldsa.**

cena nettozł
(słownie:)

podatek VATzł

cena bruttozł
(słownie:)

Zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień Publicznych z późniejszymi zmianami – Dz.U z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zm, oświadczam, że

- posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień
- posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponuję osobami zdolnymi do wykonania zamówienia
- znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia
- nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na mocy art. 24 ust. Prawo zamówień publicznych

Zgodnie z załączoną do oferty szczegółową kalkulacją ceny.

- Informuję, że zapoznałem/łam się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia. Do dokumentów postępowania nie wnoszę zastrzeżeń.
- Informuję, że uważam się za związanego/ną niniejszą ofertą w okresie wskazanym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, tj. 30 dni, a w przypadku wygrania postępowania o zamówienie do zawarcia umowy w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.
- Zobowiązuję się do wykonania zamówienia w terminie 30 dni od daty zawarcia umowy.
- Akceptuję warunki płatności określone przez Zamawiającego w **SIWZ 54/1132/2009**.
- Zobowiązuję się do udzielenia gwarancji zgodnie z SIWZ.

(miejscowość, data)

(imię i nazwisko)
podpis uprawnionego przedstawiciela wykonawcy

Załącznik nr 2

SZCZEGÓŁOWA KALKULACJA CENY

Data:

Nazwa wykonawcy:

Siedziba wykonawcy:

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wartość netto	Ilość	Wartość netto	Stawka VAT	Wartość brutto
	OGÓŁEM					

Wyliczoną wartość zamówienia z poz. OGÓŁEM należy przenieść do formularza ofertowego.

Imiona i nazwiska osób uprawnionych do reprezentowania wykonawcy

Czytelne podpisy osób uprawnionych do reprezentowania wykonawcy

Załącznik nr 3

PROJEKT UMOWY KUPNA / SPRZEDAŻY NR

W dniu 2009 roku w Warszawie, pomiędzy reprezentującą firmę z siedzibą w, ul., zwaną dalej „Wykonawcą”, wpisaną do pod numerem prowadzoną przez

a

Politechniką Warszawską, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej, 00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 24, zwaną dalej „Zamawiającym”, reprezentowaną przez:

Dziekana Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej

prof. dr. hab. inż. Jerzego BANASZKA działającego z upoważnienia Rektora Politechniki Warszawskiej, oraz

Dyrektora Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Politechniki Warszawskiej

prof. dr. hab. Inż. Krzysztofa ARCZEWSKIEGO działającego z upoważnienia Rektora Politechniki Warszawskiej

(Postępowanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 39 Prawa Zamówień Publicznych)

została zawarta umowa o następującej treści:

§1

Wykonawca zobowiązuje się sprzedać i dostarczyć Zamawiającemu zestaw do jednoczesnego pomiaru dwóch składowych pola prędkości płynu w 2D przy małej prędkości metodą optyczną w tym kamera uniwersalną do badania przepływów gazów i cieczy przy niewielkich liczbach Reynoldsa oraz przeprowadzić szkolenie min 3 dni dla przynajmniej 4 osób (zgodnie z ofertą z dnia, stanowiącą załącznik do umowy)

§2

Wykonawca oświadcza, że spełnia warunki określone w art. 22, ust. 1 Prawo Zamówień Publicznych. Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio po stronie Zamawiającego, wynikłe z tytułu nieprawdziwości powyższego oświadczenia.

§3

1. Termin dostawy ustala się na 30 dni od daty podpisania umowy.
2. O dostawie Wykonawca ma obowiązek zawiadomić Zamawiającego przynajmniej 3 dni przed jej terminem.

§4

Wykonawca dostarczy sprzęt do siedziby Zamawiającego, tj. ul Nowowiejska 24, 00-665 Warszawa

§5

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma wynagrodzenie w kwocie zł (słownie: złotych/100) wraz z podatkiem VAT.
2. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić należność za dostarczony sprzęt, przelewem na konto Wykonawcy, w ciągu 14 dni po otrzymaniu faktury.
3. Podstawę wystawienia faktury będzie stanowił protokół odbioru sprzętu określonego w §1 podpisany przez strony bez zastrzeżeń.

§7

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

1. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne:
 - a) za odstąpienie od umowy z przyczyn niezależnych od Wykonawcy w wysokości 10% wartości umowy,
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego w wysokości 10% wartości umowy,
 - b) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0.1%, o którym mowa w §5, za każdy dzień zwłoki.

2. Strony mogą domagać się odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych za szkodę przekraczającą wysokość kar umownych.

§8

1. Potwierdzeniem wykonania umowy będzie protokół odbioru podpisany zgodnie przez strony bez zastrzeżeń.
2. Przed przystąpieniem do odbioru Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla pracowników zgodnie z SIWZ.
3. Przed przystąpieniem do odbioru Wykonawca przekaże Zamawiającemu szczegółową specyfikację elementów składowych sprzętu, kartę gwarancyjną wraz z instrukcją w języku polskim lub angielskim.
4. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia udziału zamawiającego w seminariach doskonalących w zakresie PIV.
5. W przypadku zastrzeżeń, co do dostarczonego sprzętu Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin na dostarczenie sprzętu bez wad.

Wykonawca jest obowiązany dostarczyć wraz ze sprzętem instrukcję w języku angielskim lub polskim, dotyczącą korzystania ze sprzętu.

§9

Wykonawca udzieli Zamawiającemu miesięcznej gwarancji na przedmiot umowy

§10

Wykonawca podejmie się wykonania czynności serwisowych w ramach gwarancji w ciągu 3 dni od momentu zgłoszenia wady. Jeśli naprawa przedłuży się powyżej 14 dni od momentu zgłoszenia, Wykonawca dostarczy sprzęt zastępczy o niegorszych parametrach.

§11

Gdy po trzeciej naprawie sprzęt nadal będzie wykazywał zgłaszaną wadę, Wykonawca wymieni wadliwy sprzęt na nowy, bez żadnej dopłaty, nawet gdyby w międzyczasie ceny na taki sprzęt uległy podwyżce.

§12

Szczegółowe warunki, w tym terminy obowiązywania gwarancji, nie mniej korzystne niż określone w §10 i §11 określają karty gwarancyjne poszczególnych elementów dostawy, stanowiące załącznik do umowy.

§13

Osobami upoważnionymi do uzgodnień technicznych oraz dokonania odbioru przedmiotu zamówienia są:

Ze strony Zamawiającego:.....

Ze strony Wykonawcy:

§14

W sprawach nie uregulowanych w umowie będą miały zastosowanie przepisy Prawa Zamówień Publicznych i przepisy KC.

§15

Wszelkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§16

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 4

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Zestaw do jednoczesnego pomiaru dwóch składowych pól prędkości płynu w 2D przy małej prędkości metodą optyczną.

Zestaw ma służyć do pomiarów struktur wirowych obserwacji w tunelu wodnym przy prędkości ciecży do 5-7cm/s gdzie obszar zainteresowania to około 6x5cm². Uniwersalna kamera ma służyć także wizualizacji i innym pomiarom przy niskich liczbach Reynoldsa.

Wymagania techniczne i zakres dostawy:

1. Kamera z wyposażeniem

- rozdzielczość: nie mniejsza niż 650x480
- rozmiar piksela: nie większy niż 10x10um
- szybkość: przynajmniej 72 fps przy pełnej rozdzielczości
- dynamika przetwornika A/C: przynajmniej 12bit
- złącze: Gigabit Ethernet

Dodatkowe wyposażenie: obiektyw, - musi pozwalać na wykonywanie zdjęć w odległości 1±0,5m.

2. Laser z układem sterowania

- częstość repetycji: min 10kHz
- moc lasera: min 1W
- długość fali: 532nm
- tryb TEM00

3. Układ synchronizujący zapewniający sterowanie wszystkimi elementami systemu i prawidłową pracę systemu

Układ synchronizujący pomiar prędkości z obsługa programową:

- rozdzielczość czasowa: co najmniej 11ns
- liczba sygnałów wyzwających: co najmniej 3
- interfejs: USB
- obudowa: zewnętrzna

Układ musi umożliwiać w przyszłości jego rozbudowę przynajmniej o kolejne 10 linii wyzwających

4. Oprogramowanie do akwizycji danych i obróbki obrazu

- oprogramowanie 32-bitowe
- możliwość programowania makr (CL)
- Rozbudowane możliwości Importu/Exportu danych: BMP, JPG, TIF, Tecplot, DAT, TXT, PS
- Zintegrowany generator plików AVI
- standardowe biblioteki DLL dla Matlab i LabView
- obsługa elementów systemu: synchronizacja lasera i kamery
- możliwość sterowania trawersami i silnikami krokowymi

5. Oprogramowanie do określania rozkładu dwóch składowych prędkości w przekroju pomiarowym z możliwością późniejszego rozszerzenia o jednoczesny pomiar 3 składowych. Obliczenia powinny być prowadzone przy zastosowaniu autokorelacji danych pomiarowych. Oprogramowanie powinno umożliwiać eksport wyników do formatu używanego przez programy zaawansowanej obróbki i prezentacji pól prędkości.
6. Zestaw posiewu cząstek (kulki szklane o średnicy ok. 10um) – 1l.

Dodatkowe wymagania:

Gwarancja min. 12 miesięcy.

Dostawa, uruchomienie i szkolenie – min 3 dni dla przynajmniej 4 osób.

Udział w organizowanych przez producenta seminariach doskonalących w zakresie PIV.

Wszystkie dostarczane urządzenia muszą być fabrycznie nowe.