



Matematyka kodem nowoczesności

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice, www.math.us.edu.pl

Ogłoszenie o zamiarze udzielenia zamówienia

dla postępowania prowadzonego z wyłączeniem przepisów ustawy – Prawo zamówień publicznych p.n.:

USŁUGA PRZEPROWADZENIA WARSZTATÓW KOMPUTEROWYCH - ZASTOSOWANIE PAKIETU MATLAB: ROZPOZNAWANIE OBRAZÓW

Nr sprawy: **W2/1000064319**

Rodzaj zamówienia: **USŁUGA**

1. Nazwa (firma) oraz adres Zamawiającego. Zamawiający:

Uniwersytet Śląski w Katowicach

ul. Bankowa 12

40-007 Katowice

NIP: 634-019-71-34

REGON: 000001347

Strona internetowa: www.us.edu.pl

Realizator prowadzący sprawę, osoby upoważnione do kontaktu:

Jowita Zielosko

Dział Logistyki

Tel. 32/359-12-82

e-mail: jowita.zielosko@us.edu.pl

2. Podstawa prawna.

Przedmiotowe postępowanie jest prowadzone z wyłączeniem przepisów ustawy – Prawo zamówień publicznych, na podstawie *art. 4 pkt 8 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych*



Matematyka kodem nowoczesności

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice, www.math.us.edu.pl

3. Przedmiot przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie warsztatów komputerowych „Zastosowanie pakietu Matlab: rozpoznawanie obrazów” realizowanych w ramach projektu „Matematyka kodem nowoczesności”, który jest realizowany w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach i współfinansowany w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie 4.1. Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 4.1.2 Zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, nr UDA-POKL POKL-04.01.02-00-068/12-01.

Liczba uczestników: Maksymalnie 40 uczestników (po 20 osób w każdej z dwóch grup).

Liczba godzin warsztatów: 60 godzin (2 grupy po 30 godzin) warsztatów, gdzie jako godzinę rozumie się godzinę lekcyjną (45 minut zegarowych).

Zakres tematyczny warsztatów:

Cz. I: Podstawy obsługi programu MatLab:

- 1) interface programu, definiowanie macierzy, indeksowanie macierzy, rachunek macierzowy;
- 2) MatLab Image Processing Toolbox, akwizycja i serializacja obrazów, wyświetlanie obrazów, dostęp do elementów obrazu;

Cz. II: Elementy przetwarzania obrazów:

- 1) reprezentacja chromatyczna i achromatyczna obrazów, przestrzenie barwne;
- 2) obrazy HDR vs LDR, dyskretyzacja stochastyczna i deterministyczna;
- 3) przetwarzanie bezkontekstowe obrazów: binaryzacja, posteryzacja, kontrastowanie, wyrównanie histogramu, wykorzystanie tablic LUT;
- 4) przekształcenia kontekstowe obrazu I - filtracja splotowa: rozmycie, rozmycie Gaussa i filtry liniowo-rozdzielcze;
- 5) przekształcenia kontekstowe obrazu II - rozplot i wyostanie obrazu;
- 6) przekształcenia geometryczne obrazu: filtry rekonstrukcyjne, powinowactwo prostokątne, symetria, obrót, skosowanie, przekształcenia rzutowe, korekcja perspektywy;
- 7) przekształcenia kontekstowe obrazu III - dyskretna transformata Fouriera i dyskretna odwrotna transformata Fouriera, filtracja w dziedzinie częstotliwości, separacja częstotliwości;
- 8) przekształcenia kontekstowe obrazu IV - przekształcenia morfologiczne: erozja i dylatacja, otwarcie i domknięcie, szkieletyzacja;
- 9) zastosowania przetwarzania obrazów;

Cz. III: Elementy rozpoznawania obrazów:

- 1) segmentacja obrazów: segmentacja przez podział, detekcja krawędzi, segmentacja rozrostowa;
- 2) metoda przesunięcia fazy, zastosowania w PD-AF;
- 3) analiza geometryczna obrazu: osie główne, centroid;
- 4) przykładowe zastosowania;



Matematyka kodem nowoczesności

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice, www.math.us.edu.pl

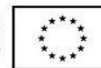
Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany treści ogłoszenia o zamiarze udzielenia zamówienia lub stosownych załączników do ogłoszenia (w tym opisu przedmiotu zamówienia) przed upływem terminu składania ofert, o czym poinformuje Wykonawców ubiegających się o zamówienie, zamieszczając stosowną informację na stronie internetowej, na której zamieszczone zostało ogłoszenie.

4. Warunki realizacji zamówienia:

- 1) **Wymagany termin realizacji zamówienia:** od daty zawarcia Umowy (nie wcześniej jednak niż od dnia 18.02.2015 r.) i nie później, niż do dnia 07.06.2015, zgodnie z harmonogramem kursu przygotowanym przez Zamawiającego po zawarciu Umowy albo do wyczerpania maksymalnej ilości godzin warsztatów (maksymalnej wartości Umowy), w zależności od tego, które ze zdarzeń nastąpi wcześniej.
- 2) Terminy oraz godziny wykładów i warsztatów zostaną dostosowane do Planu Zajęć Studentów.
- 3) **Miejsce realizacji zamówienia:** Instytut Matematyki Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice. Zamawiający zapewnia: sale komputerowe wraz z wyposażeniem: projektorem multimedialnym, ekranem oraz tablicą.

5. Pozostałe warunki realizacji zamówienia:

- A. Wykonawca zobowiązany będzie do terminowego prowadzenia dzienników zajęć/ kart czasu pracy z następującymi danymi: datą przeprowadzenia warsztatów, danymi prowadzącego warsztaty, tematem zajęć, imienną listą obecności na warsztatach. Osobne karty czasu pracy dla każdego miesiąca. Wzory dokumentów dostarczy Zamawiający.
- B. Wykonawca zobowiązany będzie do sprawdzania list obecności uczestników warsztatów każdorazowo podczas prowadzenia warsztatów. Osobne listy obecności dla każdego miesiąca. Wzory dokumentów dostarczy Zamawiający.
- C. Wykonawca przeprowadzi badanie efektywności warsztatów wśród ich uczestników, analizy zdobytych przez uczestników warsztatów umiejętności – stały monitoring postępów uczestników szkolenia i jego ewaluację (ankieta po zakończeniu wykładów i warsztatów).
- D. Wykonawca wyda wszystkim uczestnikom warsztatów zaświadczenia (certyfikaty) potwierdzające ich ukończenie. Wzór certyfikatu dostarczy Zamawiający.
- E. Za należyte wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie na podstawie faktury/rachunku wystawianej comiesięcznie, odpowiednio za ilości zrealizowanych godzin warsztatów w danym miesiącu. W miesiącach, w których nie była realizowana ani jedna godzina warsztatów, rachunku ani faktury nie wystawia się.
- F. Protokół Odbioru podpisany przez obie Strony bez uwag stanowił będzie podstawę przyjęcia przez Zamawiającego rachunku/faktury za usługi nim objęte. Protokół odbioru przygotowany będzie w oparciu o należyte prowadzone karty czasu pracy, listy obecności oraz miesięczną ewidencję godzin pracy prowadzoną przez Wykonawcę. Wzór protokołu zapewni Zamawiający.



Matematyka kodem nowoczesności

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice, www.math.us.edu.pl

6. Warunki płatności:

Termin płatności: 21 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej Faktury VAT lub rachunku.

7. Opis kryteriów oceny ofert.

Kryterium: **Cena** – cena za 60 godzin warsztatów, gdzie godzina rozumiana jest jako godzina lekcyjna, tj. 45min.

Waga kryterium: **100%**

8. Opis sposobu przygotowania ofert.

1. Każdy Wykonawca może złożyć tylko: *jedną ofertę w niniejszym postępowaniu*
2. Ofertę należy przedstawić *w języku polskim, w formie elektronicznej lub pisemnej*
3. Oferta powinna zawierać informacje na temat:
 - *ceny i wartości netto (tj. cena za godzinę kursu oraz cenę całkowitą za kurs);*
 - *ceny i wartości brutto (tj. cena za godzinę kursu oraz cenę całkowitą za kurs);;*
 - *cena winna być podana w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku;*
 - *cena winna zawierać wszelkie koszty związane z właściwym wykonaniem przedmiotowej usługi*
4. Oferta oraz wszystkie oświadczenia składane przez Wykonawcę w toku postępowania winny być podpisane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy, zgodnie z zasadą reprezentacji wynikającą z postanowień odpowiednich przepisów prawnych bądź umowy, uchwały lub prawidłowo sporządzonego pełnomocnictwa.
5. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie (np. konsorcja, spółki cywilne) – należy ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego (należy dołączyć do oferty prawidłowo sporządzone pełnomocnictwo lub umowę).
6. Oferta Wykonawcy winna być podpisana w sposób umożliwiający identyfikację osoby składającej podpis (np. czytelny podpis składający się z pełnego imienia i nazwiska lub podpis nieczytelny opatrzony pieczęcią imienną).

9. Ofertę wraz z dokumentami należy złożyć w kopercie zaklejonej i zatytułowanej

(dotyczy formy pisemnej):

Nazwa i adres Wykonawcy

Numer Sprawy: W2/1000064319

„USŁUGA PRZEPROWADZENIA WARSZTATÓW KOMPUTEROWYCH

- ZASTOSOWANIE PAKIETU MATLAB: ROZPOZNAWANIE OBRAZÓW”

”



Matematyka kodem nowoczesności

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki, ul. Bankowa 14, 40-007 Katowice, www.math.us.edu.pl

10. Wykonawca prześle ofertę w formie elektronicznej na adres e-mail:
jowita.zielosko@us.edu.pl (w przypadku złożenia oferty w formie elektronicznej).

11. Termin składania ofert

Ofertę wraz z dokumentami należy złożyć w **Dziale Logistyki Uniwersytetu Śląskiego, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice** lub przysłać na adres mailowy: jowita.zielosko@us.edu.pl w terminie do dnia 4 grudnia 2014 roku do godz. 10:00 (dotyczy oferty zarówno w formie pisemnej jak i elektronicznej). Oferty złożone po tym terminie nie będą uwzględniane.

12. Opis sposobu obliczenia ceny

1. Cena podana w ofercie powinna stanowić sumę kwot wszystkich elementów składających się na koszt realizacji przedmiotu zamówienia.
2. Cena powinna być podana do 2-go miejsca po przecinku zgodnie z zasadami matematycznego zaokrąglania, tj. „5” na 3 miejscu po przecinku – zaokrąglenie w górę, a poniżej „5” – zaokrąglenie w dół.
3. Ocenie będzie podlegała cena oferty z podatkiem VAT w odpowiedniej wysokości.
4. Cena podana w ofercie nie ulegnie zwiększeniu i nie będzie podlegała waloryzacji podczas realizacji zamówienia.
5. Cena winna być wyrażona w polskich złotych; w PLN będą również prowadzone rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

13. Warunki udziału w postępowaniu:

a) doświadczenie:

- Co najmniej stopień doktora habilitowanego nauk matematycznych.
- Doświadczenie dydaktyczne: regularne prowadzenie zajęć dydaktycznych (zarówno wykładów, jak i ćwiczeń/laboratoriów/konwersatoriów) o tematyce związanej z matematyką i informatyką na uczelni wyższej, na kierunku matematycznym, w ciągu co najmniej ostatnich pięciu lat.

b) Potencjał techniczny (osoby zdolne do wykonania zamówienia):

Warunek zostanie spełniony jeśli Wykonawca wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował co najmniej 1 osobą, która spełnia warunki podane w podpunkcie (a).

Wykonawca winien złożyć stosowne Oświadczenie świadczące o spełnieniu w/w warunków.

14. Uwagi końcowe

1. Z Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana za najbardziej korzystną, zostanie podpisana Umowa w formie pisemnej.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia bądź unieważnienia zapytania ofertowego bez podania przyczyny.
3. Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o wyjaśnienie treści oferty.