



Politechnika Świętokrzyska
al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 7
25 – 314 Kielce

Kielce dn. 10.07.2019 r.

Dot. Projektu nr: POWR.03.05.00-00-Z224/18 „Nowa jakość kształcenia – podniesienie kompetencji studentów i pracowników Politechniki Świętokrzyskiej” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.

ZAPYTANIE OFERTOWE

Politechnika Świętokrzyska zwraca się z uprzejmą prośbą o nadesłanie ofert na usługę przeprowadzenia **szkolenia z zakresu wykorzystania programu Abaqus**

część I – Szkolenie z ABAQUSa w zakresie ABAQUS/Standard i ABAQUS/Explicit
część II – Szkolenie Modeling Fracture and Failure with Abaqus

w ramach Projektu nr POWR.03.05.00-00-Z224/18 „Nowa jakość kształcenia – podniesienie kompetencji studentów i pracowników Politechniki Świętokrzyskiej” w miejscu wskazanym przez Wykonawcę.

I. ZAMAWIAJĄCY

Politechnika Świętokrzyska, al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 7, 25 – 314 Kielce

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zapytania ofertowego jest przeprowadzenie **szkolenia z zakresu wykorzystania programu Abaqus**

część I – Szkolenie z ABAQUSa w zakresie ABAQUS/Standard i ABAQUS/Explicit
część II – Szkolenie Modeling Fracture and Failure with Abaqus

w miejscu wskazanym przez Wykonawcę, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

Oferty można składać na jedną lub na wszystkie części.

Część I – szkolenie z zastosowania programu ABAQUSa w zakresie ABAQUS/Standard i ABAQUS/Explicit
– liczba uczestników 2 osoby, czas trwania szkoleń to 3 dni, 8 godzin lekcyjnych (45 min.) zajęć dziennie (łącznie 24 godzin szkolenia)

- Szkolenie przeznaczone ma być dla operatorów programu w zakresie modelowanie zagadnień w ABAQUSie, monitorowania przebiegu obliczeń, odzyskiwania wyników symulacji i rozwiązywania skomplikowanych zagadnień w modułach ABAQUS/Standard i ABAQUS/Explicit z uwzględnieniem nieliniowości materiału, dużych odkształceń oraz kontaktu elementów.
- Program szkolenia zgodnie z następującymi wymaganiami:
 1. Definiowanie modelu
 2. Liniowa statyczna analiza
 3. Analiza nieliniowa
 4. Analiza odciążenia
 5. Definiowanie kontaktu i więzów
 6. Wstęp do dynamiki



Projekt „Nowa jakość kształcenia – podniesienie kompetencji studentów i pracowników Politechniki Świętokrzyskiej”
nr POWR.03.05.00-00-Z224/18

7. Wstęp do ABAQUS EXPLICIT
8. Quasi statyczne zagadnienia w ABAQUS EXPLICIT
9. Importowanie wyników analizy.
10. Przykłady – zadania z rozwiązaniami

Część II – szkolenie z zastosowania programu ABAQUSa w zakresie Modeling Fracture and Failure with Abaqus – liczba uczestników 3 osoby, czas trwania szkolenia to 3 dni, 8 godzin lekcyjnych (45 min.) zajęć dziennie (łącznie 24 godzin lekcyjnych szkolenia)

- Szkolenie zaawansowane adresowane są dla osób mających już podstawowe doświadczenie w posługiwaniu się programami Abaqus. Podczas tych szkoleń winny zostać omówione szczegółowo zagadnienia związane z zastosowaniem Abaqus w różnych dziedzinach przemysłu i nauki.
- Program szkolenia zgodnie z następującymi wymaganiami:
 1. Podstawy teorii mechaniki pęknięcia.
 2. Rozwój pęknięcia w elementach zawierających pęknięcia (defekty).
 3. Rozwój szczeliny w próbce trójpunktowo zginanej.
 4. Opis analizy pęknięcia w programie Abaqus (przykłady).
 5. Definicja materiału, kalibracja związku konstytutywnego.
 6. Założenia modelu kohezyjnego.
 7. Wykorzystanie modelu kohezyjnego w Abaqus.
 8. Rozwój szczeliny w próbce trójpunktowo zginanej z uwzględnieniem połączenia kohezyjnego.
 9. Zapoznanie z technologią wirtualnego zamknięcia szczeliny Virtual Crack Closure Technology (VCCT)
 10. Rozwój szczeliny w próbce trójpunktowo zginanej z uwzględnieniem VCCT.
 11. Zmęczeniowy wzrost pęknięcia.
 12. Modelowanie pęknięcia z wykorzystaniem techniki XFEM.
 13. Rozwój szczeliny w próbce trójpunktowo zginanej z wykorzystaniem techniki XFEM.
 14. (Przykłady)

III. NAZWA I KOD CPV DOTYCZĄCY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

80500000-9 - Usługi szkoleniowe

IV. WYMAGANIA STAWIANE WYKONAWCY

1. Wykonawca lub osoby wykonujące zamówienie w imieniu Wykonawcy muszą posiadać wyższe wykształcenie oraz udokumentowane, co najmniej dwuletnie, doświadczenie w prowadzeniu szkoleń merytorycznie związanych z przedmiotem zamówienia.
2. Na potwierdzenie wymogu, o którym mowa w ppkt. 1, Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty referencje lub inny dokument potwierdzający posiadane doświadczenie oraz należyte wykonanie usługi.
3. Uwzględnienia w kosztach usługi: łącznych kosztów zatrudnienia nauczyciela/trenera i kosztów opracowania programu oraz materiałów dydaktycznych, kosztów ew. dojazdu, zakwaterowania wraz z wyżywieniem nauczyciela/trenera. Należy przyjąć założenie, że maksymalna dzienna liczba godzin lekcyjnych szkolenia nie może przekroczyć 8 godzin oraz, że zajęcia będą się odbywać w dni robocze.
4. Wyposażenia uczestników szkolenia w niezbędne materiały szkoleniowe (materiały w formie elektronicznej), a w przypadku części II oryginalne materiały szkoleniowe SIMULII.



5. Wcześniejszego uzgodnienia z Zamawiającym terminu szkolenia (w dni robocze: od poniedziałku do piątku w godzinach: 7:30 ÷ 15:30).
6. Przygotowania i przedłożenia do akceptacji Zamawiającemu (przed przystąpieniem do wykonania zamówienia):
 - programu szkolenia obejmującego treści tematyczne odpowiednie do poziomu prowadzonego szkolenia,
 - treści i formy materiałów edukacyjnych dla słuchaczy.
7. Dyspozycyjności w godzinach prowadzenia szkolenia.
8. Prowadzenia szkolenia w formie zgodnej z programem.
9. Udostępnienia sprzętu i oprogramowania niezbędnego do realizacji szkolenia.
10. Sprawowania nadzoru nad frekwencją słuchaczy poprzez prowadzenie imiennej listy obecności z ich podpisami.
11. Dokumentowania postępów czynionych przez słuchaczy – poprzez organizowanie okresowych sprawdzianów oraz wystawienie ocen końcowych w protokole ocen.
12. Wystawienia słuchaczom certyfikatów, potwierdzających pomyślne ukończenie szkolenia.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zmniejszenia / zwiększenia liczby osób uczestniczących w szkoleniu, w przypadku wystąpienia okoliczności, uzasadniających konieczność wprowadzenia takiej zmiany – jednak nie więcej niż o 33% w stosunku do pierwotnie planowanej liczby uczestników szkolenia.

V. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania przedmiotu zamówienia do dnia **06.12.2019 r.**

VI. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Wykonawca, który złożył ofertę pozostaje nią związany przez okres 30 dni od daty upływu terminu do składania ofert określonego w zapytaniu. Zamawiający może zwrócić się do Wykonawców o przedłużenie terminu związania ofert, jednak o okres nie dłuższy niż 60 dni.

VII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca przedłoży tylko jedną ofertę.
2. Cena oferty przedstawiona przez Oferenta obejmuje wszystkie koszty przeprowadzenia szkolenia.
3. Oferta winna być sporządzona zgodnie z wymogami ogłoszenia na **FORMULARZU OFERTY**, stanowiącym załącznik nr 1 do zapytania.
4. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim.
5. Wszystkie strony oferty, naniesione poprawki lub korekty błędów i skreślenia muszą być parafowane przez osoby upoważnione do składania w imieniu Wykonawcy.
6. Wszystkie strony oferty wraz z załącznikami muszą być kolejno ponumerowane.

VIII. KRYTERIA OCENY OFERT

1. Zamawiający dokona oceny ofert według niżej wymienionych kryteriów:

Cena oferty (C) Wartość kryterium (waga) 100%

Podstawą oceny jest cena oferty brutto przedstawiona przez Oferenta, obejmująca wszystkie koszty przeprowadzenia szkolenia. Ocenie podlega wysokość ceny za wykonanie zamówienia, zaoferowana przez Oferenta. Ocena ofert, z punktu widzenia tego kryterium, będzie obliczana jako stosunek wartości najniższej ceny do wartości z oferty badanej z uwzględnieniem wagi za to kryterium, wg wzoru:



$$C = \frac{\text{Cena najniższej oferty}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 100$$

gdzie: C – wartość punktowa dla kryterium: *Cena oferty*

IX. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY

1. Cena ma obejmować wszystkie podatki i inne należności wymagane przepisami prawa.
2. Zamawiający informuje, iż na podstawie art. 43 ust 1 pkt. 29 lit. c ustawy o podatku od towarów i usług (Dz.U. 2017.1221 tj.), korzysta ze zwolnienia przedmiotowego w zakresie podatku VAT.
3. Cena musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.
4. Cena nie ulega zmianie w okresie obowiązywania umowy.
5. Cena podana w ofercie musi być wyrażona w walucie polskiej.

X. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

Oferta powinna być przesłana za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: mgraba@tu.kielce.pl do dnia 29.07.2019 r., do godz. 12.00.

XI. PRZESŁANKI ODRZUCENIA OFERTY

Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy, jeżeli:

1. Jej treść nie odpowiada treści zapytania ofertowego, w szczególności jeżeli:
 - a. Wykonawca nie dołączył do oferty referencji lub innego dokumentu potwierdzającego posiadane doświadczenie oraz należyte wykonanie usług;
 - b. z załączonej do oferty referencji lub innego dokumentu wynikało będzie, że Wykonawca lub osoby wykonujące zamówienie w jego imieniu nie posiadają wymaganego okresu doświadczenia;
 - c. z załączonej do oferty referencji lub innego dokumentu wynikało będzie, że Wykonawca lub osoby wykonujące zamówienie w jego imieniu nie posiadają doświadczenia z zakresu przedmiotu zamówienia.
2. Zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu zamówienia;
3. Jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
4. Zawiera błędy w obliczeniu ceny lub kosztu;
5. Wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie oczywistych omyłek pisarskich lub rachunkowych;
6. Wykonawca w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie udzielił wyjaśnień co do rażąco niskiej ceny;
7. Wykonawca w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie udzielił wyjaśnień co do treści złożonych dokumentów;
8. Wykonawca nie wyraził zgody na przedłużenie terminu związania ofertą;
9. Jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.

XII. INFORMACJE DOTYCZĄCE UNIEWAŻNIENIA POSTĘPOWANIA

1. Zamawiający unieważni postępowanie w przypadku, gdy:
 - nie złożono żadnej oferty nie podlegającej odrzuceniu,
 - cena najniższej oferty przekracza kwotę, którą Zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
 - zaistnieje istotna zmiana okoliczności, której Zamawiający nie mógł przewidzieć, powodująca, że prowadzenie postępowania nie leży w interesie publicznym,
 - postępowanie dotknięte jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą dalsze prowadzenie postępowania lub zawarcie niepodlegającej unieważnieniu umowy.



Projekt „Nowa jakość kształcenia – podniesienie kompetencji studentów i pracowników Politechniki Świętokrzyskiej”
nr POWR.03.05.00-00-Z224/18

2. O unieważnieniu postępowania Zamawiający zawiadamia oferenta, który złożył najkorzystniejszą ofertę za pośrednictwem poczty elektronicznej oraz poprzez zamieszczenie stosownej informacji na stronie internetowej BIP Zamawiającego.

XIII. INNE POSTANOWIENIA

1. Zamawiający poprawi w ofercie oczywiste omyłki pisarskie i rachunkowe, o czym zawiadomi Wykonawcę.
2. Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o wyjaśnienie rażąco niskiej ceny oferty, zaś Wykonawca zobowiązany jest udzielić odpowiedzi w terminie wskazanym przez Zamawiającego, pod rygorem odrzucenia jego oferty.
3. Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o wyjaśnienie treści złożonych dokumentów w wyznaczonym przez siebie terminie, brak odpowiedzi stanowić będzie podstawę odrzucenia oferty Wykonawcy.
4. Zamawiający będzie prowadził korespondencję z Wykonawcami za pośrednictwem poczty elektronicznej. Zamawiający może żądać od Wykonawców potwierdzenia w formie pisemnej składanej w toku postępowania korespondencji.

XIV. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

1. O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferenta za pośrednictwem poczty elektronicznej.
2. Zamawiający nie będzie mógł zawrzeć umowy na świadczenie usług z Wykonawcą pozostającym w stosunku pracy z Zamawiającym oraz w przypadku, gdy Wykonawca zamierza zlecić lub powierzyć wykonanie usługi osobie pozostającej w stosunku pracy z Zamawiającym.

KIEROWNIK
projektu
nr POWR.03.05.00-00-Z224/18


dr inż. Grzegorz Stoń