



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA
15-351 Białystok, ul. Wiejska 45 A
tel. 85 746-90-00
Regon 000001672 NIP 542-020-87-21

Załącznik do Zarządzenia Nr 666/2017 Rektora Politechniki Białostockiej

Białystok, dn. 8 lutego 2019

Postępowanie nr: RO-410.0881. ZI.ZO. 16 .2019

Zapytanie ofertowe

Postępowanie nie podlega ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
– podstawa prawna: art. 4 pkt 8 ustawy.

Przedmiot zapytania (nazwa):

Przeprowadzenie szkolenia wraz z egzaminem certyfikującym z oprogramowania Solid Works w ramach projektu „PB2020 – Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Białostockiej” realizowanego z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.

1. Zamawiający:

Politechnika Białostocka
15-351 Białystok, ul. Wiejska 45 A
REGON 000001672 NIP 542-020-87-21

2. Opis przedmiotu oraz zakres zamówienia:

Część 1:

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia wraz z egzaminem certyfikującym z oprogramowania Solid Works na dwóch poziomach (podstawowy i zaawansowany) dla studentów Politechniki Białostockiej w ramach projektu „PB2020 – Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Białostockiej” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, Oś Priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych.

Liczba godzin szkolenia: 70

Liczba osób: 2

Miejsce wykonywania: Siedziba oferenta

Termin wykonania: marzec – czerwiec 2019 do uzgodnienia.

Szkolenie powinno obejmować m. in.

1. Szkolenie podstawowe (30h):

- Wprowadzenie do techniki modelowania bryłowego.
- Opis interfejsu i podstawowych funkcji programu.
- Zasady tworzenia szkiców 2D. Podstawowe funkcje szkicownika. Tworzenie prymitywów 2D. Edycja szkicu. Nadawanie i edytowanie więzów geometrycznych i wymiarowych. Transformacje elementów szkicu.
- Tworzenie prymitywów 3D za pomocą operacji: wyciągnięcia, obrotu wokół linii środkowej, po ścieżce, po profilach.
- Edycja i transformacja obiektów bryłowych (operacje: skorupy, sfazowania, zaokrąglenia, szyków, lustra).
- Parametryzacja obiektów.
- Zmiana cech geometrycznych obiektów.
- Tworzenie dokumentacji płaskiej (metody rzutowania, tworzenie widoków, przekrojów, szczegółów, wyrwań, przerwań).
- Nadawanie adnotacji w dokumentacji 2D (oznaczanie: spoin, wykończenia powierzchni, tolerancji kształtu i położenia, zmiana tekstu wymiarowego, opisywanie szczegółów, tworzenie notatek).
- Tworzenie rysunków ofertowych i zestawieniowych.
- Tworzenie złożeń. Techniki modelowania od dołu-do góry (wstawianie części bazowej, uzupełnianie modelu elementami znormalizowanymi).
- Sprawdzanie poprawności opracowanych konstrukcji (weryfikacja prześwitu, przenikania, kolizji).
- Prezentacja projektu, widoki eksplodowane.

2. Szkolenie zaawansowane (40h):

- Weryfikacja i sposoby naprawy uszkodzonych szkiców. Lokalizacja błędów szkicu i metody ich skutecznego usuwania.
- Konfigurowanie operacji i elementów szkiców.
- Parametryzacja w modelowaniu bryłowym.
- Konfigurowanie złożeń. Tworzenie części w kontekście złożenia. Edytowanie części z poziomu złożenia.
- Wprowadzenie do techniki modelowania wieloobiektowego.
- Podstawy projektowania od góry do dołu.



- Budowa modeli wieloobiekтовых na podstawie ich jednobiektowych odpowiedników.
- Edycja i transformacje obiektów.
- Operacje Boole'a na obiektach.
- Tworzenie dokumentacji 2D z użyciem modeli wieloobiektowych.
- Tworzenie modeli z użyciem narzędzi z grupy konstrukcje spawane (wstawianie członów konstrukcyjnych, przecinanie obiektów, wstawianie wzmocnień i zakończeń profili, rozszerzanie bibliotek profili, tworzenie własnych grup elementów).
- Tworzenie dokumentacji 2D obiektów strukturalnych (tworzenie list kompletacyjnych BOM).
- Tworzenie obiektów wykonywanych technikami gięcia i wywijania arkusza blachy. Tworzenie rozkrojów elementów, przygotowywanie dokumentacji technologicznej dla ploterów tnących.
- Przekształcania zwykłych konstrukcyjnych modeli bryłowych na modele technologiczne otrzymywane z arkusza blachy.
- Tworzenie dokumentacji 2D modeli blaszanych.
- Wprowadzenie do modelowania powierzchniowego i wielopowierzchniowego.
- Tworzenie obiektów powierzchniowych za pomocą podstawowych operacji.
- Modelowanie hybrydowe. Nadawanie grubości elementom powierzchniowym.
- Tworzenie wizualizacji projektów z użyciem techniki renderingu.
- Przeprowadzanie analiz masowych konstrukcji, nadawanie cech materiałowych obiektom, wyznaczanie podstawowych właściwości fizycznych opracowywanych obiektów.
- Tworzenie symulacji kinematycznych utworzonych mechanizmów.
- Konfiguracja środowiska CAD do własnych potrzeb. Dodawanie nowych modułów i składników systemu, tworzenie szablonów i arkuszy.
- Wymiana danych geometrycznych między systemami wspomagającymi prace inżynierskie.

Możliwe jest dołączenie uczestników do grupy szkoleniowej.

Część 2:

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia wraz z egzaminem certyfikującym z oprogramowania Solid Works na poziomie zaawansowanym dla studentów Politechniki Białostockiej w ramach projektu „PB2020 – Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Białostockiej” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, Oś Priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych.

Liczba godzin szkolenia: 40

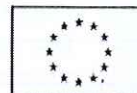
Liczba osób: 3

Miejsce wykonywania: Siedziba oferenta

Termin wykonania: marzec – czerwiec 2019 do uzgodnienia.

Szkolenie powinno obejmować m. in.

1. **Szkolenie zaawansowane (40h):**
 - Weryfikacja i sposoby naprawy uszkodzonych szkiców. Lokalizacja błędów szkicu i metody ich skutecznego usuwania.
 - Konfigurowanie operacji i elementów szkiców.
 - Parametryzacja w modelowaniu bryłowym.
 - Konfigurowanie złożeń. Tworzenie części w kontekście złożenia. Edytowanie części z poziomu złożenia.
 - Wprowadzenie do techniki modelowania wieloobiekowego.
 - Podstawy projektowania od góry do dołu.
 - Budowa modeli wieloobiektowych na podstawie ich jednobiektowych odpowiedników.
 - Edycja i transformacje obiektów.
 - Operacje Boole'a na obiektach.
 - Tworzenie dokumentacji 2D z użyciem modeli wieloobiektowych.
 - Tworzenie modeli z użyciem narzędzi z grupy konstrukcje spawane (wstawianie członów konstrukcyjnych, przecinanie obiektów, wstawianie wzmocnień i zakończeń profili, rozszerzanie bibliotek profili, tworzenie własnych grup elementów).
 - Tworzenie dokumentacji 2D obiektów strukturalnych (tworzenie list kompletacyjnych BOM).
 - Tworzenie obiektów wykonywanych technikami gięcia i wywijania arkusza blachy. Tworzenie rozkrojów elementów, przygotowywanie dokumentacji technologicznej dla ploterów tnących.
 - Przekształcania zwykłych konstrukcyjnych modeli bryłowych na modele technologiczne otrzymywane z arkusza blachy.
 - Tworzenie dokumentacji 2D modeli blaszanych.



- Wprowadzenie do modelowania powierzchniowego i wielopowierzchniowego.
- Tworzenie obiektów powierzchniowych za pomocą podstawowych operacji.
- Modelowanie hybrydowe. Nadawanie grubości elementom powierzchniowym.
- Tworzenie wizualizacji projektów z użyciem techniki renderingu.
- Przeprowadzanie analiz masowych konstrukcji, nadawanie cech materiałowych obiektom, wyznaczanie podstawowych właściwości fizycznych opracowywanych obiektów.
- Tworzenie symulacji kinematycznych utworzonych mechanizmów.
- Konfiguracja środowiska CAD do własnych potrzeb. Dodawanie nowych modułów i składników systemu, tworzenie szablonów i arkuszy.
- Wymiana danych geometrycznych między systemami wspomagającymi prace inżynierskie.

Możliwe jest dołączenie uczestników do grupy szkoleniowej.

Kurs powinien być prowadzony przez osobę, która posiada odpowiednie uprawnienia, doświadczenie i kwalifikacje.

3. Warunki realizacji zamówienia:

Termin realizacji zamówienia – czerwiec 2019

Termin płatności – 14 dni od daty wpłynięcia prawidłowo wystawionej faktury, która zostanie przekazana po realizacji szkolenia.

Termin szkolenia zostanie dokładnie ustalony po wyborze Wykonawcy.

Miejsce szkolenia: Siedziba Oferenta. Jeżeli miejsce odbywania szkolenia będzie poza Białymstokiem należy wliczyć w cenę oferty koszt dojazdu, zakwaterowania oraz wyżywienia uczestników.

4. Opis warunków udziału w postępowaniu:

- a) Wykonawca powinien łącznie spełniać następujące warunki:
 - posiadać doświadczenie w prowadzeniu co najmniej 5 szkoleń z zakresu Solid Works;
 - posiadać pełną zdolność do czynności prawnych;
 - nie być karany za przestępstwa popełnione umyślnie;
 - posiadać obywatelstwo polskie lub wykazać się znajomością języka polskiego wystarczającą do wykonywania zadań.
- b) Wykonawca powinien przedstawić proponowany program szkolenia wraz ze wstępnym harmonogramem;
- c) Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się dokładnie z informacjami zawartymi w zapytaniu ofertowym i przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w tym dokumencie;
- d) Wykonawca ponosi wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania;
- e) Zamawiający w żadnym przypadku nie odpowiada za koszty poniesione przez Wykonawców w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty;
- f) Wykonawca zobowiązuje się nie ponosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego;
- g) Oferta musi być podpisana przez osobę lub osoby uprawnione do występowania w obrocie prawnym w imieniu Oferenta, przy czym podpis musi być czytelny lub opatrzony pieczęcią imienną.
- h) W przypadku, gdy Oferent reprezentuje pełnomocnika, należy dołączyć pełnomocnictwo potwierdzające zakres umocowania, podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania Oferenta;
- i) Ewentualne poprawki w tekście Oferty muszą być naniesione w czytelny sposób i parafowane przez Osoby Uprawnione;
- j) O zamówienie może ubiegać się Wykonawca, który posiada wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny i personel zgodny do wykonania zamówienia;
- k) O zamówienie może ubiegać się Wykonawca, który posiada uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień.

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych.

5. Rodzaje i opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty:

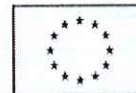
Kryterium : cena - waga 80 %

Sposób oceny ofert:

Oferta z najniższą ceną uzyska 80 pkt. W tej części oceny. Pozostałe oferty zostaną ocenione wg. Następującego wzoru:

$$C_n = (c_{\min}/c_n) \times 80 \text{ pkt}$$

c_{\min} – cena minimalna wśród złożonych ofert



c n – cena zaproponowana przez oferenta n

Kryterium II: referencje - waga 20 %:

Liczba zrealizowanych przez instruktora szkoleń z zakresu ~~kontroli wewnętrznej w administracji publicznej~~ w ciągu ostatnich 2 lat – za każde przeprowadzone szkolenie 1 pkt. Do zdobycia maksymalnie 20 punktów.

Sdid works

6. Miejsce, sposób i termin składania ofert:

Dopuszcza się składanie ofert wyłącznie w formie pisemnej: w zamkniętej kopercie (zapięczętowanej w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność) na adres:
Politechnika Białostocka 15-351 Białystok, ul. Wiejska 45A – Biuro ds. Rozwoju i Programów Międzynarodowych, budynki Rektoratu, pok. 17B.

z dopiskiem:

FDI - Sdid Works

Przeprowadzenie szkolenia pn. „Kontrola wewnętrzna w administracji publicznej” w ramach projektu PB2020.

Oferty należy dostarczyć w terminie do dnia 21 lutego 2019 r. do godz. 12.00. Oferty, które wpłyną do siedziby Politechniki Białostockiej po wyznaczonym terminie składania nie będą rozpatrywane.

7. Oferta musi zawierać następujące dokumenty:

- Oferta cenowa - zał. nr 1
- Oświadczenie wykonawcy o braku powiązań osobowych lub kapitałowych – zał. nr 3
- Oświadczenie wykonawcy o przetwarzaniu danych osobowych – zał. nr 4
- Wykaz zrealizowanych szkoleń z zakresu kontroli w administracji publicznej – zał. nr 5

8. Cena oferty winna obejmować wszelkie koszty jakie poniesie Wykonawca przy realizacji zamówienia (koszty szkolenia, materiałów dla uczestników);

9. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia prowadzonego zapytania bez podania przyczyny przed terminem wyznaczonym na składanie ofert.

10. Rozstrzygnięcie postępowania:

Postępowanie ofertowe zostanie rozstrzygnięte nie później niż w dniu 25 lutego 2019 r. do godz. 15.30. O wynikach postępowania jego uczestnicy zostaną poinformowani poprzez opublikowanie protokołu wyboru oferty na BIP Politechniki Białostockiej, a wybrana firma dodatkowo drogą e-mailową.

W tym samym terminie do podmiotu wybranego w wyniku rozstrzygnięcia postępowania zostanie skierowane zlecenie realizacji zamówienia z dodatkowymi informacjami wskazanymi w treści niniejszego zapytania.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość przesunięcia ww. terminów w sytuacji, gdyby wynikało z konieczności przedłużenia analizy ofert i związanej z tym potrzeby uzyskania dodatkowych informacji od oferentów.

11. Osoba do kontaktu: Hanna Piotrowska; h.piotrowska@pb.edu.pl tel. (85) 746 97 64

Maciej.lukaszuk @ gmai.pb.edu.pl 85 746 93 37

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmian zapisów umowy stanowiącej załącznik nr 2

Załączniki:

- Załącznik 1 – Oferta cenowa
- Załącznik 2 – Wzór umowy
- Załącznik 3 – Oświadczenie wykonawcy o braku powiązań osobowych lub kapitałowych
- Załącznik 4 – Oświadczenie wykonawcy o przetwarzaniu danych osobowych
- Załącznik 5 – Wykaz zrealizowanych przez instruktora szkoleń z zakresu kontroli wewnętrznej w administracji publicznej

MANAGER PROJEKTU

PB2020 - Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Białostockiej
Lpowa 17 POWR.03.05-00-00-Z220/17-00

(Data i podpis Wnioskodawcy/kierownika jednostki realizującej zamówienie)

Zatwierdzam

PROREKTOR
ds. Rozwoju

12 LUT. 2019

(data i podpis dysponenta środków zgodnie z §8 ust. 4 zarządzenia)

Specjalista ds. Administracyjnych

mgr inż. *Maciej* Lukaszuk

Biurowo Projektu: "PB2020 – Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Białostockiej" (nr umowy POWR.03.05-00-00-Z220/17);

Biuro ds. Rozwoju i Programów Międzynarodowych 15-351 Białystok, ul. Wiejska 45 A pokój 17 B, tel. 85 746 91 68, e-mail: pb2020@pb.edu.pl