



Projekt „NEW. Zwiększenie konkurencyjności studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego na rynku pracy przez rozwój ich kompetencji zawodowych.”

Załącznik 2 do ogłoszenia o zamówieniu DZP.381.056.2018.UGS

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. **Przedmiotem zamówienia** są usługi szkoleniowe, realizowane w ramach projektu pt.: „NEW. Zwiększenie konkurencyjności studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego na rynku pracy przez rozwój ich kompetencji zawodowych” wraz z:

- przeprowadzeniem szkolenia,
- wydaniem zaświadczenia potwierdzającego uczestnictwo w szkoleniu/warsztatach

Projekt, a tym samym przedmiot zamówienia jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś Priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.1. Kompetencje w szkolnictwie wyższym, nr wniosku POWR.03.01.00-00-K340/15.

Przedmiot zamówienia:

Opis	Informacje dodatkowe
Zad.1.27. Szkolenie: Energetyczne wykorzystanie biomasy – wynagrodzenie eksperta	2 godziny lekcyjne*, 1 grupa, max 15 osób w grupie
Zad.1.28. Szkolenie: Energetyczne wykorzystanie biomasy – wykorzystanie testowe 3 instalacji do spalania biomasy	15 godzin pracy instalacji (3 instalacje po 5 godzin pracy)

*Przez godzinę lekcyjną Zamawiający rozumie 45 minut.

Celem szkolenia jest zdobycie wiedzy i kompetencji zawodowych:

Zdobycie wiedzy i kompetencji zawodowych w zakresie: kompleksowego badania właściwości biomasy stałej stosowanej do celów energetycznych, według akredytowanych i nieakredytowanych metod badawczych; nowych technik analitycznych do oceny właściwości biomasy; niskoemisyjnych technologii spalania i współspalania biomasy; doboru i przygotowania biomasy dla energetyki; badania i projektowania procesów zgazowania biomasy.

Zajęcia skierowane są do studentów III roku studiów licencjackich Uniwersytetu Śląskiego, kierunków: Biologia, Biotechnologia, Ochrona Środowiska, posiadających podstawową wiedzę i umiejętności z zakresu botaniki i zoologii.

Program szkoleń/warsztatów powinien uwzględniać efekty kształcenia uzyskane przez studenta podczas dotychczasowej nauki oraz winien być dostosowany do kierunku studiów. Program szkoleń/warsztatów powinien umożliwiać bieżące dostosowanie treści do umiejętności i potrzeb studenta. Zajęcia winny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym sylabusem.

2. Termin i sposób realizacji zamówienia:

Wymagany termin realizacji zamówienia:

- Od daty podpisania umowy, zakończenie nie później niż **30.09.2018r.**,

Projekt „NEW. Zwiększenie konkurencyjności studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego na rynku pracy przez rozwój ich kompetencji zawodowych.”

Realizacja usług szkoleniowych winna odbywać się zgodnie z harmonogramem przygotowanym przez Zamawiającego po zawarciu umowy i przesłanym do Wykonawcy drogą mailową najpóźniej do 2 dni roboczych przed rozpoczęciem zajęć.

Godziny szkoleń dostosowane będą do planu zajęć studentów.

Wszystkie szkolenia winny się odbywać w przedziale godzinowym pomiędzy 8.00 - 21.00 od poniedziałku do niedzieli.

Zamawiający przewiduje, że w ciągu jednego dnia zrealizowanych zostanie maksymalnie 8 godzin szkolenia, w związku z czym szkolenie będzie trwało jeden dzień:

Wykonawca jest zobowiązany do dostosowania się do zmian wprowadzanych przez Zamawiającego.

3. Miejsce realizacji zamówienia:

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić miejsce szkolenia, zlokalizowane na terenie województwa śląskiego.

W celu prawidłowego wykonania usługi Wykonawca winien zapewnić:

1. Salę wykładową na min. 15 miejsc z wideoprojektorem
2. Instalację do spalania w kotle o mocy do 150 kW
3. Instalację do zgazowania o mocy 40-100 kW, która posiada układ spalania gazu procesowego w zespole kogeneracyjnym
4. Instalację do pirolizy o mocy 50-100 kW
5. Laboratorium/laboratoria wykonujące oznaczenia składu oraz zawartości zanieczyszczeń w pobranych próbkach spalin

Dodatkowo Wykonawca musi przeprowadzić szkolenie BHP dotyczące prawidłowej obsługi instalacji.

Wykonawca musi zapewnić dowóz uczestników szkolenia z WBiOŚ, ul. Bankowa 9, na miejsce szkolenia i z powrotem.

Wykonawca musi zapewnić ubezpieczenie studentów w trakcie zajęć z instalacjami.

4. Liczba uczestników:

Ostateczna liczba uczestników zależy będzie od liczby osób zainteresowanych udziałem w szkoleniach.

Nie można łączyć grup ani wprowadzać na zajęcia dodatkowych osób niebędących uczestnikami projektu.

W szkoleniu mogą uczestniczyć jedynie uczestnicy projektu „NEW. Zwiększenie konkurencyjności studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego na rynku pracy przez rozwój ich kompetencji zawodowych”.

5. Rekrutacja, informacja oraz organizacja szkolenia:

Za rekrutację na szkolenia odpowiedzialny jest Zamawiający.

Zamawiający zobowiązuje się dostarczyć drogą elektroniczną listę uczestników szkolenia oraz listę rezerwową najpóźniej do 10 dni roboczych przed planowanym terminem rozpoczęcia szkolenia, aby umożliwić Wykonawcy ubezpieczenie studentów.

Zamawiający dostarczy Wykonawcy wersję elektroniczną wzoru listy obecności, najpóźniej do 3 dni roboczych przed planowanym rozpoczęciem pierwszego ze szkoleń, a Wykonawca zobowiązany jest do wydruku listy

Projekt „NEW. Zwiększenie konkurencyjności studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego na rynku pracy przez rozwój ich kompetencji zawodowych.”

obecności na każdy dzień szkolenia i zebrania podpisów uczestników na wersji papierowej i dostarczenia po zakończeniu każdego szkolenia do Zamawiającego w terminie do 10 dni roboczych od zakończenia danego szkolenia. Niedotrzymanie ww. terminu Zamawiający uzna jako nienależyte wykonywanie przedmiotu umowy.

Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o niezgłoszeniu się uczestników na szkolenie, przerwaniu szkolenia lub rezygnacji z uczestnictwa oraz każdorazowej nieobecności skierowanych osób na szkolenie, oraz w innych sytuacjach które mają wpływ na ewentualne niezrealizowanie programu zajęć i umowy.

Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia osobom wskazanym przez Zamawiającego przeprowadzenia w każdym czasie kontroli realizacji zajęć w tym w szczególności ich przebiegu, treści, wykorzystywanych materiałów, frekwencji uczestników oraz prowadzenia wizyt monitorujących. Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia osobom wskazanym przez Zamawiającego wykonania zdjęć dla celów Promocji Projektu.

6. Materiały informacyjne: przygotowanie, oprawa, druk i dystrybucja:

Wykonawca jest zobowiązany do:

1. Przygotowania **syllabusa** zajęć według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego w wersji elektronicznej edytowalnej drogą mailową w terminie 3 dni roboczych od daty zawarcia umowy. Wykonawca dostarczy przygotowany sylabus w formie elektronicznej drogą mailową co najmniej 3 dni robocze przed rozpoczęciem szkolenia w celu zatwierdzenia go przez Zamawiającego.
2. Przygotowania **materiałów szkoleniowych** w języku polskim dla każdego uczestnika szkolenia. Materiały szkoleniowe rozumiane są co najmniej jako prezentacja wyświetlana przez Wykładowcę podczas szkolenia, z miejscem na notatki przy każdym slajdzie. Ilość stron materiałów szkoleniowych uzależniona od wykładowcy. Materiały szkoleniowe muszą być wydrukowane, zbindowane, czarno-białe, z miejscem na notatki własne uczestników szkolenia, format A4, strony numerowane. W skład materiałów szkoleniowych mogą wchodzić dodatkowe, niezbędne z punktu widzenia Wykonawcy materiały. Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić odbiór materiałów przez studentów.
Przygotowanie pomocy dydaktycznych w szczególności okazów, preparatów, próbek wyrobów niezbędnych do przeprowadzenia szkolenia leży po stronie Wykonawcy. Wykonawca winien uwzględnić koszt materiałów dydaktycznych w cenie za godzinę/osobę szkolenia.
Zamawiający zastrzega sobie prawo do zaakceptowania materiałów szkoleniowych przed rozdaniem ich studentom, a w sytuacji konieczności dokonania poprawek Wykonawca wykona je bez zbędnej zwłoki.
3. Przygotowania **agendy szkolenia** uwzględniającej program oraz zakres merytoryczny części szkolenia, i przedstawienia jej drogą elektroniczną Zamawiającemu do zatwierdzenia przed rozpoczęciem zajęć najpóźniej 1 dzień roboczy przed rozpoczęciem szkolenia.
4. Przygotowania **pre-testu** oraz **post-testu**, uwzględniającego program oraz zakres merytoryczny szkolenia, i wydrukowania ich dla wszystkich uczestników szkolenia. Testy muszą być imienne, nie anonimowe.
5. Przeprowadzenia w ostatnim dniu szkolenia **ankiety** (przygotowanej w wersji elektronicznej przez Zamawiającego i dostarczonej Wykonawcy drogą mailową w terminie do 5 dni roboczych od daty zawarcia umowy) dotyczącej indywidualnej oceny szkolenia przez każdego z uczestników. Wykonawca zobowiązany będzie do zebrania i przekazania tych ankiet oraz zestawionych wyników Zamawiającemu, w terminie do 10 dni roboczych od zakończenia danego szkolenia co najmniej w wersji papierowej.



Projekt „NEW. Zwiększenie konkurencyjności studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego na rynku pracy przez rozwój ich kompetencji zawodowych.”

6. Powielenia agendy szkolenia, materiałów szkoleniowych, pre testów, post testów oraz ankiety dotyczącej indywidualnej oceny szkolenia dla każdego uczestnika szkolenia i dystrybuowanie ich pośród wszystkich uczestników szkolenia w trakcie jego trwania.
7. Na agendzie, materiałach szkoleniowych, pre-testach, post-testach oraz ankiecie powinna znaleźć się informacja, iż szkolenie jest współfinansowane z Unii Europejskiej zgodnie z aktualnymi na dzień przeprowadzenia szkolenia Wytycznymi oraz zasadami promocji Projektu. Informacje na temat prawidłowego oznaczenia materiałów szkoleniowych i dokumentów dostarczy Zamawiający w terminie nie późniejszym niż 5 dni roboczych od daty zawarcia umowy.

7. Egzamin, zaświadczenia i certyfikaty dla uczestników szkolenia

Wykonawca wystawi certyfikat/zaświadczenie dla studentów, potwierdzające odbycie szkolenia, zgodnie ze wzorem dostarczonym przez Wykonawcę i uzgodnionym z Zamawiającym najdalej na 3 dni przed rozpoczęciem zajęć.

Wykonawca jest zobowiązany do:

1. Przygotowania wzoru zaświadczenia lub certyfikatu, na którym powinna znaleźć się informacja, iż szkolenie jest współfinansowane z Unii Europejskiej zgodnie z aktualnymi na dzień przeprowadzenia szkolenia Wytycznymi oraz zasadami promocji Projektu), przedłożenia do akceptacji Zamawiającemu w terminie do 1 dni roboczych przed rozpoczęciem realizacji danego szkolenia, a następnie dostarczenia Zamawiającemu zaświadczeń i certyfikatów uczestnikom warsztatów.
2. O ile to możliwe, zaświadczenie/certyfikat winno być formatu A4, orientacji tekstu pionowej lub poziomej.
3. Rodzaj papieru oraz ewentualne powlekanie dowolne, nie wymagane.

8. Dokumentacja związana z realizacją kursu:

Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania Zamawiającemu w terminie do 10 dni roboczych od dnia zakończenia szkolenia dokumentów, a w szczególności:

1. Oryginałów **list obecności**.
2. Oryginału **potwierdzenia odbioru materiałów szkoleniowych** przez studentów.
3. Jednego **kompletu materiałów szkoleniowych**, na poczet przekazania ich do archiwum Projektu.
4. Oryginałów sprawdzonych **pre-testów i post-testów**.
5. Oryginałów **ankiet** oceniających przeprowadzonych wśród uczestników zajęć, i zestawienia wyników ankiet.
6. Oryginałów i kserokopii **zaświadczeń** o ukończeniu kursu/ oryginałów i kserokopii wydanych **certyfikatów**.
8. Protokołów sporządzonych przez Wykonawcę wskazujących planowaną liczbę i ewidencję godzin, a następnie prawidłowe wykonanie zadań, liczbę oraz ewidencję godzin w danym miesiącu kalendarzowym poświęconych na wykonanie zadań w projekcie oraz w ramach innych aktywności zawodowych (dot. Wykonawców będących osobami fizycznymi osobiście wykonującymi pracę na rzecz projektu).

Dodatkowo Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w nieprzekraczalnym terminie do 3 dni roboczych od dnia otrzymania harmonogramu szkoleń w miesiącu, w którym wykonywać będzie zadania na rzecz Projektu, protokół wskazujący planowaną liczbę oraz ewidencję godzin w danym miesiącu kalendarzowym poświęconych na wykonanie zadań w projekcie oraz w ramach wszelkich innych aktywności zawodowych, niezależnie od źródła ich finansowania (**dot. Wykonawców będących osobami fizycznymi osobiście wykonującymi pracę na rzecz**



Projekt „NEW. Zwiększenie konkurencyjności studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego na rynku pracy przez rozwój ich kompetencji zawodowych.”

projektu), w celu wprowadzenia przedstawionych danych do systemu teleinformatycznego SL2014 oraz weryfikacji, czy łączne planowane zaangażowanie zawodowe Wykonawcy nie przekracza limitu 276 godzin miesięcznie – według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego w terminie do 3 dni roboczych od daty zawarcia umowy.

Ponadto Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w nieprzekraczalnym terminie do 3 dni roboczych od dnia zakończenia miesiąca kalendarzowego, w którym wykonywał zadania na rzecz Projektu, protokół wskazujący prawidłowe wykonanie zadań oraz rzeczywistą liczbę oraz ewidencję godzin w danym miesiącu kalendarzowym poświęconych na wykonanie zadań w projekcie oraz w ramach wszelkich innych aktywności zawodowych, niezależnie od źródła ich finansowania (**dot. Wykonawców będących osobami fizycznymi osobiście wykonującymi pracę na rzecz projektu**), w celu wprowadzenia przedstawionych danych do systemu teleinformatycznego SL2014 oraz weryfikacji, czy łączne rzeczywiste zaangażowanie zawodowe Wykonawcy nie przekracza limitu 276 godzin miesięcznie – według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego w terminie do 3 dni roboczych od daty zawarcia umowy.

9. Zakres tematyczny szkolenia:

Program szkoleń powinien zawierać część teoretyczną oraz praktyczną:

1. Zajęcia teoretyczne (2 godziny lekcyjne) powinny obejmować:

Technologie energetycznego wykorzystania biomasy (np. w kotłach energetycznych, w kotłach małej mocy, układach przetwórstwa biomasy wykorzystujących proces pirolizy oraz rozproszonych układach kogeneracyjnych opartych na technologii zgazowania biomasy wraz z porównaniem wymogów prawnych dotyczących m.in. wskaźników emisyjnych),

2. Zajęcia praktyczne powinny obejmować:

- a) Zapoznanie studentów z procedurami BHP obowiązującymi podczas bezpośredniego kontaktu z instalacjami do energetycznego wykorzystania biomasy
- b) przedstawienie i omówienie zasad działania instalacji badawczych do energetycznego wykorzystania biomasy, na których prowadzone będą zajęcia (m.in. omówienie schematów technologicznych instalacji, celów badań, zakresu prac),
- c) przedstawienie i demonstrację działania urządzeń wykorzystywanych do przygotowania biomasy, jako paliwa w procesach spalania, zgazowania i pirolizy (m.in. suszenia, rozdrabniania, przesiewania, kompaktowania),
- d) obsługa urządzeń do analizy składu oraz zanieczyszczeń zawartych w spalinach (skład spalin, zawartość zanieczyszczeń stałych oraz organicznych),
- e) przeprowadzenie testów:
 - i. przeprowadzenie testu spalania w kotle o mocy do 150 kWt, (5 godzin)
 - ii. przeprowadzenie testu zgazowania w instalacji o mocy ok. 40 ÷ 100 kWt, która posiada układ spalania gazu procesowego w zespole kogeneracyjnym, (5 godzin)
 - iii. przeprowadzenie testu pirolizy biomasy w instalacji o mocy ok. 50 ÷ 100 kWt, (5 godzin).

W trakcie testów studenci zaznajomią się z praktyczną obsługą instalacji, wykorzystywanych urządzeń pomiarowych oraz metodyką pomiarów.



Projekt „NEW. Zwiększenie konkurencyjności studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego na rynku pracy przez rozwój ich kompetencji zawodowych.”

-
- f) Wykonanie oznaczeń składu oraz zawartości zanieczyszczeń w pobranych próbkach spalin w laboratorium badawczym

10. Warunki płatności:

Rozliczenie odbędzie się po zakończeniu realizacji szkolenia i po podpisaniu przez Zamawiającego bez uwag protokołu odbioru, który stanowi podstawę do wystawienia rachunku/faktury. Warunkiem podpisania protokołu odbioru usługi będzie dostarczenie do Zamawiającego w określonym wyżej terminie następujących dokumentów:

1. Oryginałów listy obecności.
2. Oryginału potwierdzenia odbioru materiałów szkoleniowych.
3. Jednego kompletu materiałów szkoleniowych, na poczet przekazania ich do archiwum Projektu.
4. Oryginałów ankiet oceniających przeprowadzonych wśród uczestników zajęć, i zestawienia wyników ankiet.
5. Oryginałów i kserokopii **zaświadczeń/certyfikatów** o ukończeniu kursu,
6. Protokołów sporządzonych przez Wykonawcę wskazujących planowaną liczbę i ewidencję godzin, a następnie prawidłowe wykonanie zadań, liczbę oraz ewidencję godzin w danym miesiącu kalendarzowym poświęconych na wykonanie zadań w projekcie oraz w ramach innych aktywności zawodowych (dot. Wykonawców będących osobami fizycznymi osobiście wykonującymi pracę na rzecz projektu).

Zamawiający zobowiązuje się dokonać zapłaty należności na rachunek Wykonawcy podany na fakturze/rachunku w terminie do 14 dni od daty jej otrzymania.

11. Formularz oferty:

Formularz oferty winien uwzględniać obydwa tematy, gdyż zajęcia stanowią jedną całość.

Winien uwzględniać osobno stawkę za godzinę szkolenia oraz rozliczenie według faktycznie zrealizowanej ilości godzin lekcyjnych oraz stawkę za godzinę pracy instalacji do spalania biomasy, uwzględniając koszt obsługi technicznej, analiz laboratoryjnych, ubezpieczenie oraz dowóz studentów.