

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

**Załącznik nr 2 do SIWZ
nr DZP.381.15.2016.UG**

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(dla wszystkich części)

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 (dotyczy wszystkich części postępowania)
- wydaniem zaświadczenia potwierdzającego uczestnictwo w szkoleniu (dotyczy części: A, B, D, E, G)
- wystawieniem przez Wykonawcę certyfikatu kompetencji w zakresie metody MMOR (dotyczy części C)
- przeprowadzeniem egzaminu i wystawieniem certyfikatu (dotyczy części F).

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 został podzielony na następujące części:

Nazwa części	Opis	Informacje dodatkowe
A	Zad.1.5.Warsztaty terenowe: Identyfikacja wartości przyrodniczych na potrzeby raportów środowiskowych	16 godzin lekcyjnych*, 1 grupa, max 15 osób w grupie
B	Zad.1.9.Szkolenie: Nadzór przyrodniczy	12 godzin lekcyjnych*, 1 grupa, max 20 osób w grupie
C	Zad.1.10.Certyfikowany Kurs naukowo-szkoleniowy: "Zastosowanie makrofitów w ocenie wód płynących - Makrofitowa Metoda Oceny Rzek (MMOR)"	16 godzin lekcyjnych*, 1 grupa, max 15 osób w grupie
D	Zad.1.15.Szkolenie: Diagnostyka stanu drzew	22 godziny lekcyjne*, 1 grupa, max 20 osób w grupie
E	Zad.1.18.Szkolenie: Cytogenetyczne metody diagnostyki chorób genetycznych	10 godzin lekcyjnych*, 1 grupa, max 20 osób w grupie
F	Zad.1.19.Szkolenie certyfikowane: Nadzór nad wyposażeniem kontrolno-pomiarowym w laboratorium badawczym	Po 4 godziny lekcyjne na każdą z grup *, 2 grupy, max 10 osób w jednej grupie
G	Zad.1.21.Warsztaty aparaturowe	8 godzin lekcyjnych*,

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

	2 grupy, max 15 osób w grupie
--	-------------------------------

*Przez godzinę lekcyjną Zamawiający rozumie 45 minut.

Celem szkoleń jest zdobycie wiedzy i kompetencji: zawodowych, komunikacyjnych, pracy w grupie, analitycznych, interpersonalnych, rozwiązywania problemów.

W części:

- A. Zdobycie wiedzy i kompetencji zawodowych w zakresie: prowadzenia nadzoru przyrodniczego, rozpoznawania cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt na badanym terenie, stosowania zasad inwentaryzacji przyrodniczej dla danego przedsięwzięcia, w celu przygotowania raportu środowiskowego.
- B. Zdobycie wiedzy i kompetencji zawodowych w zakresie: prowadzenia nadzorów przyrodniczych w zależności od rodzaju terenu, na którym realizowane jest przedsięwzięcie i występujących na nim lub w jego otoczeniu tras migracyjnych zwierząt, jak również siedlisk chronionych gatunków. Opracowania jednolitego planu minimalizacji oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko. Prowadzenia nadzoru przyrodniczego dla danego przedsięwzięcia, który ma na celu zapobieganie możliwości pojawienia się negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz umożliwia uniknięcie opóźnień wynikających z nieodpowiednio zaplanowanych działań inwestycyjnych.
- C. Zdobycie wiedzy i kompetencji zawodowych w zakresie: oceny stanu ekologicznego wód płynących w oparciu o makrofity i zastosowanie Makrofitowej Metody Oceny Rzek (MMOR), która jest obowiązująca w Państwowym Monitoringu Środowiska zgodnie z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej Unii Europejskiej, stosowania metody w praktyce. Szkolenie winno także przygotować studentów do uzyskania certyfikatu kompetencji w zakresie metody MMOR.
- D. Zdobycie wiedzy i praktycznych umiejętności, podniesienie kompetencji zawodowych, w zakresie: wykonywania ekspertyz dendrologicznych, zagadnień prawnych ochrony i pielęgnacji zieleni oraz diagnozowania kondycji drzew.
- E. Zdobycie wiedzy i praktycznych umiejętności, podniesienie kompetencji zawodowych, w zakresie zastosowania metod cytogenetycznych w diagnostyce chorób genetycznych, zaznajomienia z podstawami diagnostyki chorób i zespołów klinicznych uwarunkowanych aberracjami autosomów i chromosomów płci.
- F. Zdobycie wiedzy i praktycznych umiejętności, podniesienie kompetencji zawodowych, w zakresie: wymagań związanych z nadzorem nad sprzętem laboratoryjnym, wzorcowania, sprawdzania wyposażenia, dokumentowania nadzoru. Szkolenie winno zakończyć się przeprowadzeniem egzaminu i otrzymaniem stosownego certyfikatu w przypadku pozytywnej oceny uczestnika.
- G. Zdobycie wiedzy i praktycznych umiejętności, podniesienie kompetencji zawodowych, w zakresie: pomiarów spektrofotometrycznych UV-VIS oraz fluorescencji, wykorzystania metod spektrofotometrycznych w badaniach biologicznych i ochronie środowiska.

Zajęcia we wszystkich częściach 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.

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

Program warsztatów powinien uwzględniać efekty kształcenia uzyskane przez studenta podczas dotychczasowej nauki oraz winien być dostosowany do kierunku studiów. Program warsztatów powinien umożliwiać bieżące dostosowanie treści do umiejętności i potrzeb studenta.

2. Termin i sposób realizacji zamówienia:

Wymagany termin realizacji zamówienia:

- w częściach A, B, C, E, - nie wcześniej niż 1 czerwca 2016r, zakończenie nie później niż 15 lipca 2016r.,
- w części D - nie wcześniej niż 1 października 2016r, zakończenie nie później niż 15 listopada 2016r.,
- w części F:
 - pierwsza grupa nie wcześniej niż 1 czerwca 2016r, zakończenie nie później niż 15 lipca 2016r.,
 - druga grupa nie wcześniej niż 1 października 2016r., zakończenie nie później niż 15 listopada 2016r.
- w części G:
 - pierwsza grupa nie wcześniej niż 1 czerwca 2016r, zakończenie nie później niż 15 lipca 2016r.,
 - druga grupa nie wcześniej niż 1 listopada 2016r., zakończenie nie później niż 31 listopada 2016r.

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:

- w częściach: A, B, C, E - szkolenia będą trwały dwa dni,
- w części D - szkolenie będzie trwało trzy dni,
- w częściach: F, G - szkolenie będzie trwało 1 dzień

Z uwagi na konieczność zorganizowania transportu, Zamawiający wymaga aby szkolenia:

- w zakresie części A odbywały się w dni następujące po sobie,
- w zakresie części C odbywały się w dni następujące po sobie,
- w zakresie części D odbywały się w dni następujące po sobie.

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

3. Miejsce realizacji zamówienia:

Zamawiający zapewnia salę wraz z niezbędnym wyposażeniem audiowizualnym, z projektorem i tablicą.

- W zakresie części A, C, D: wybranie terenu badań leży po stronie Wykonawcy przy czym Zamawiający wymaga aby szkolenia odbywały się do 110 km (liczonej w linii prostej) od siedziby Zamawiającego tj. ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice (Rektorat). Wykonawca w celu ustalenia faktycznej odległości placówki

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

szkoleniowej od siedziby Zamawiającego, winien posłużyć się pomiarem odległości dostępnym na stronie internetowej <http://www.odleglosci.info/>. Wykonawca powiadomi mailowo i/lub telefonicznie Zamawiającego gdzie będą się odbywać warsztaty. Wykonawca musi uzyskać zgodę Zamawiającego co do wybranego miejsca realizacji warsztatów.

W zakresie części C, część zajęć powinna odbyć się w sali laboratoryjnej wyposażonej w mikroskopy oraz mikroskopy stereoskopowe - będą oglądane preparaty przywiezione z terenu. Dlatego też, Zamawiający zapewnia dodatkowo salę laboratoryjną wyposażoną w mikroskopy oraz mikroskopy stereoskopowe.

W zakresie części D Zamawiający zapewnia dodatkowo salę wykładową na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska ul. Jagiellońska 28, Katowice.

- W zakresie części B, F: miejscem realizacji zamówienia jest Wydział Biologii i Ochrony Środowiska ul. Bankowa 9, Katowice.
- W zakresie części E – szkolenia winny się odbywać w pomieszczeniach Wykonawcy zlokalizowanych w obrębie aglomeracji śląskiej.
- W zakresie części G - miejscem realizacji zamówienia jest Wydział Biologii i Ochrony Środowiska ul. Bankowa 9, Katowice. Istnieje możliwość odbycia szkoleń w pomieszczeniach Wykonawcy, po wcześniejszej akceptacji Zamawiającego, jeżeli są one zlokalizowane w obrębie aglomeracji śląskiej.

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 3 dni robocze przed planowanym terminem rozpoczęcia szkolenia.

W przypadku niezgłoszenia się studenta na szkolenie do udziału w szkoleniu ma prawo pierwsza osoba z listy rezerwowej.

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

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

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. W skład materiałów szkoleniowych mogą wchodzić dodatkowe, niezbędne z punktu widzenia Wykonawcy materiały. Materiały szkoleniowe muszą być wydrukowane, zbindowane, czarno-białe, z miejscem na notatki własne uczestników szkolenia, format A4, strony numerowane. Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić odbiór materiałów przez studentów.

Przygotowanie pomocy dydaktycznych w szczególności aparatury, próbek, odczynników 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. Przygotowania i przeprowadzenia **egzaminu**, uwzględniającego program oraz zakres merytoryczny szkolenia, dla wszystkich uczestników szkolenia. Wykonawca na podstawie wyniku egzaminu wystawi certyfikat ukończenia szkolenia¹.
6. 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

¹ Dotyczy umowy w części F

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

będzie do zebrania i przekazania tych ankiet oraz zestawionych wyników Zamawiającemu, w terminie do 5 dni roboczych od zakończenia danego szkolenia co najmniej w wersji papierowej.

7. 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.
8. 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

- we wszystkich częściach Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia pre-testu oraz post-testu uwzględniającego program oraz zakres merytoryczny szkolenia oraz ich sprawdzenia.
- w części A, B, D, E, G Wykonawca wystawi zaświadczenie dla studentów, potwierdzające odbycie szkolenia, zgodnie ze wzorem dostarczonym przez Zamawiającego, uzgodnionym z Wykonawcą.
- w części C Wykonawca wystawi certyfikat kompetencji w zakresie metody MMOR (po spełnieniu warunku uzyskania certyfikatu) lub zaświadczenie o ukończeniu kursu w przeciwnym przypadku.
- w części F Wykonawca przeprowadzi egzamin i wystawi certyfikat.

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 zaświadczeń i certyfikatów uczestnikom warsztatów.
2. O ile to możliwe, zaświadczenie 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 **każdego** 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.

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

6. Oryginałów i kserokopii **zaświadczeń** o ukończeniu kursu oraz oryginałów i kserokopii wydanych **certyfikatów**.
7. Kserokopii dokumentów potwierdzających udział uczestników w egzaminie np. protokołów z egzaminu².
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 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. Prawa autorskie:

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do dokumentów opracowań i wszelkich innych materiałów wytworzonych przez siebie w ramach realizacji niniejszego zamówienia bez ograniczeń czasowych i terytorialnych.

10. Zakres tematyczny szkoleń:

Program szkoleń powinien zawierać co najmniej następujące elementy:

W zakresie części A:

1. Zakres inwentaryzacji przyrodniczej

² Dotyczy części F

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

- a) wybranie terenu badań z obszaru aglomeracji śląskiej np. obszar chronionego krajobrazu czy użytku ekologicznego
 - b) wykonanie dokumentacji fotograficznej występujących cennych elementów przyrody na badanym terenie.
 - c) zestawienie danych prezentujących stan aktualny istniejących elementów stwierdzonych w czasie badań terenowych.
 - d) naniesienie na mapy danych uzyskanych z literatury oraz zebranych i udokumentowanych w wyniku przeprowadzonych badań terenowych.
2. Charakterystyka inwentaryzacji przyrodniczej:
- a) położenie i charakterystyka terenu, opis ekosystemów i zbiorowisk roślinnych, charakterystyka florystyczna, faunistyczna oraz gatunków grzybów ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych
 - b) potencjalne zagrożenia na badanym terenie dotyczące m. in.: gleby, lasów, siedlisk roślin, siedlisk fauny wodnej, nadwodnej, stwierdzonych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych
 - c) zalecenia czynności zabezpieczających wartości przyrodnicze na badanym terenie
3. Metodyka inwentaryzacji przyrodniczej.
- Zakres opracowania inwentaryzacji przyrodniczej zgodny z zasadami wiedzy przyrodniczej, obowiązującymi normami i wymaganiami wynikającymi z przepisów prawnych

W zakresie części B:

1. Zakres i zasady nadzoru przyrodniczego
2. Typy nadzoru przyrodniczego oraz przygotowanie dokumentacji
3. Przygotowanie raportu końcowego z wytycznymi dla inwestora (w tym ograniczenia sezonowe inwestycji oraz możliwość zastosowania kompensacji przyrodniczych)

W zakresie części C:

Kurs powinien składać się z wykładów, ćwiczeń i praktycznych zajęć terenowych:

Zakres tematyczny **wykładów** powinien obejmować następujące zagadnienia:

1. Zasady metody MMOR.
2. Makrofitowe bazy danych w monitoringu środowiska – obsługa i dostęp.
3. Zasady ocena stanu ekologicznego rzek, ocena niepewności prowadzonych badań.

Zakres tematyczny **ćwiczeń** w ramach kursu naukowo-szkoleniowego powinien obejmować następujące zagadnienia:

1. Zajęcia kameralne – rozpoznawanie makrofitów wynurzonych.
2. Zajęcia kameralne - rozpoznawanie makrofitów zanurzonych.
3. Zajęcia laboratoryjne - rozpoznawanie glonów strukturalnych.
4. Zajęcia laboratoryjne - rozpoznawanie mchów i wątrobowców wodnych.

Praktyczne **zajęcia terenowe** nad rzeką w ramach kursu naukowo-szkoleniowego powinny obejmować następujące zadania praktyczne:

1. Rozpoznawanie roślin, metody oceny stanu ekologicznego, rozpoznawanie siedlisk chronionych i ocena niepewności prowadzonych badań.

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

2. Samodzielne wykonanie badań pod opieką instruktorów i ocena niepewności prowadzonych badań.

W ramach kursu naukowo-szkoleniowego jako warunek uzyskania certyfikatu ukończenia kursu Student powinien samodzielnie przeprowadzić badania MMOR w terenie, ocenić stan ekologiczny rzeki i rozpoznać 30 gatunków makrofitów.

W zakresie części D:

1. Obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony i pielęgnacji zieleni.
2. Metody diagnozowania stanu zdrowotnego i możliwości zachowania drzew.
3. Rodzaje i sposób wykonywania cięć pielęgnacyjnych drzew.
4. Cięcia pielęgnacyjne krzewów.
5. Sposoby leczenia i zabezpieczania ran i ubytków.
6. Rodzaje i sposoby stosowania zabezpieczeń mechanicznych drzew.
7. Zabezpieczenie drzew na placach budowy w trakcie procesów inwestycyjnych.
8. Sposoby i możliwości przesadzania drzew.

W części E:

Szkolenie powinno składać się z **wykładów i ćwiczeń**.

Zakres tematyczny **wykładów** powinien obejmować następujące zagadnienia:

1. Genom i kariotyp człowieka, klasyfikacja chromosomów.
2. Cytogenetyczne techniki diagnostyki chorób genetycznych - różnicowe barwienia prążkowe chromosomów.
3. Kliniczne konsekwencje aberracji chromosomowych.
4. Polskie standardy cytogenetyczne w diagnostyce prenatalnej i po urodzeniu.

Zakres tematyczny **ćwiczeń** powinien obejmować następujące zagadnienia:

1. Zapoznanie z rodzajami ludzkiego materiału biologicznego i zasadami jego pobierania do badań cytogenetycznych.
2. Techniki zakładania i prowadzenia hodowli.
3. Przygotowanie i barwienie preparatów cytogenetycznych techniką prążków GTG.
4. Analiza prawidłowego kariotypu człowieka i porównanie z kariotypami pacjentów – ustalenie charakteru obserwowanych zaburzeń.

W części F:

1. Wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025 oraz dokumentów PCA dotyczące zachowania spójności pomiarowej i nadzoru nad wyposażeniem stosowanym w laboratorium badawczym.
2. Wzorcowanie wyposażenia – czy zawsze jest niezbędne, jak ustalać częstotliwość wzorcowań.
3. Sprawdzanie wyposażenia – ustalanie harmonogramu i odpowiedzialności.
4. Dokumentowanie nadzoru nad wyposażeniem pomiarowym.
5. Prowadzenie zapisów w zakresie nadzoru nad wyposażeniem.

W części G:

1. Spektrofotometria UV-VIS; fizyko-chemiczne podstawy metod spektroskopowych, aparatura do oznaczeń spektrofotometrycznych, analiza ilościowa, metody przygotowania próbki, obliczenia/opracowania wyników w analizie spektrofotometrycznej.

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

2. Fluorescencja; fizyczne podstawy metody, pomiary widm wzbudzenia i emisji związków biologicznie czynnych, białek, oznaczanie stężenia wybranych jonów metodą fluorescencji.
3. Praktyczne wykonania pomiarów spektrofotometrycznych i fluorescencji przez każdego z uczestników szkolenia wraz z przygotowaniem próbek i analizą otrzymanych wyników.

Wykonawca winien mieć dostęp do sprzętu umożliwiającego pomiary spektrofotometryczne i pomiar fluorescencji, na którym uczestnicy praktycznie zapoznają się z metodami pomiarowymi

Szkolenia w częściach A, B, C, D, G są połączeniem merytorycznej i praktycznej pracy eksperta wewnętrznego (UŚ) i eksperta zewnętrznego i służą zapewnieniu studentowi nabycia pełnego zestawu kompetencji w ramach szkoleń i warsztatów.

Szkolenie praktyczne zostanie poprzedzone wprowadzeniem teoretycznym przygotowanym przez wykładowcę Uniwersytetu Śląskiego. Zajęcia prowadzone przez pracowników Zamawiającego nie są przedmiotem postępowania. Wykonawca zostanie poinformowany o zakresie zajęć teoretycznych prowadzonych przez wykładowcę Uniwersytetu Śląskiego oraz będzie miał możliwość ścisłej z nim współpracy.

Wykonawca bazując na posiadanych kompetencjach i wiedzy oraz umiejętnościach studentów winien przeprowadzić szkolenia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i procedurami w kraju i UE.

11. 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 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 oraz oryginałów i kserokopii wydanych **certyfi katów**.
7. Kserokopii dokumentów potwierdzających udział uczestników w egzaminie np. protokołów z egzaminu³.
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).

³ Dotyczy części F