

Projekt „CHiP – Chemia i Praca –  
Zwiększenie kompetencji w ramach studiów I i II stopnia na kierunku Chemia i Technologia Chemiczna”

**Załącznik nr 2 do ogłoszenia o zamówieniu nr DZP.381.064.2018.UGS**

**Załącznik nr 2 do umowy nr DZP.381.064.2018.UGS**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia** są zagraniczne wizyty studyjne mające na celu realizację **projektu studenckiego** w formie tutoringów, realizowane w zagranicznych ośrodkach naukowo-badawczych lub uczelniach, z siedzibą na terenie Europy z wykluczeniem Polski, realizowane w ramach projektu pt.: „CHiP – Chemia i Praca – Zwiększenie kompetencji w ramach studiów I i II stopnia na kierunku Chemia i Technologia Chemiczna”. 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 umowy POWR.03.01.00-00-K288/15.

**Pod pojęciem „projektu studenckiego” Zamawiający rozumie:** wyjazd studentów, w dwóch grupach 3-osobowych i jednej 4-osobowej na zagraniczną uczelnię lub inny ośrodek naukowo-badawczy i realizację tam 50 godzin warsztatów w formie projektowej z tutorem (wykładowcą) na określony temat badawczy. Wynikiem końcowym takiego wyjazdu będzie raport lub prezentacja ze zrealizowanego projektu studenckiego.

Zadaniem tutorów (doświadczonych dydaktyków i naukowców zatrudnionych na zagranicznych uczelniach lub innych ośrodkach naukowo-badawczych) będzie nadzór merytoryczny nad projektami, realizacja z każdą grupą studentów zajęć praktycznych i/lub teoretycznych (50h/gr.), konsultacje i ocena projektu.

**Pod pojęciem „zagranicznej wizyty studyjnej” Zamawiający rozumie:** usługę polegającą na wizycie w zagranicznym ośrodku naukowo – badawczym lub uczelni w czasie której zostaną przeprowadzone zajęcia dydaktyczne (wykłady i/lub ćwiczenia i/lub szkolenia i/lub warsztaty i/lub laboratoria) ze studentami na uczelni wyższej lub innym ośrodku naukowo-badawczym, obejmujące tematykę z zakresu chemii, prowadzone w języku angielskim.

**Podział na części:**

L.p.	Nazwa części	Przedmiot zamówienia	Zakres tematyczny
1	Część A	Zagraniczna wizyta studyjna dla 1 grupy	<b>Metody obliczeniowe w syntezie organicznej i projektowanie celów syntetycznych w chemii pochodnych ftalowych.</b> ( <i>Computational methods in organic synthesis and design of synthetic targets in phthalic acid chemistry</i> ).
2	Część B	Zagraniczna wizyta studyjna dla 1 grupy	<b>Metody QSAR i modelowanie molekularne w procesie projektowania eksperymentu w chemii organicznej.</b> ( <i>QSAR methods and molecular modeling in the process of designing an experiment in organic chemistry</i> ).
3	Część C	Zagraniczna wizyta studyjna dla 1 grupy	<b>Animacje typowych oscylacji cząsteczek</b> ( <i>Animation of typical molecular vibrations</i> ) .

Projekt „CHiP – Chemia i Praca –

Zwiększenie kompetencji w ramach studiów I i II stopnia na kierunku Chemia i Technologia Chemiczna”

**Celem wizyt studyjnych podczas których zostanie zrealizowany projekt studencki jest zdobycie wiedzy i kompetencji z zakresu chemii, wzmocnienie kompetencji językowych, zawodowych i interpersonalnych.**

**Realizacja wizyt powinna być prowadzona w języku angielskim.**

**Zamawiający wymaga, aby zajęcia w ramach każdej z części były prowadzone nie więcej niż przez 1 osobę.**

**Zamawiający pokryje koszty dojazdu i noclegu studentów w danej części wizyty.**

**1. Termin realizacji zamówienia:**

Wymagany termin realizacji zamówienia:

**- od dnia zawarcia umowy do dnia 31.08.2018 r.**

Realizacja nastąpi zgodnie z harmonogramem przygotowanym przez Zamawiającego we współpracy z Wykonawcą i uczestnikami wizyty studyjnej po zawarciu umowy i przesłanym do Wykonawcy nie później niż na 5 dni roboczych przed rozpoczęciem wizyty.

Wizyta studyjna obejmuje realizację 50 godzin zajęć laboratoryjnych i/lub teoretycznych w ciągu maksymalnie 2-u tygodniowej wizyty studyjnej z każdą grupą studencką. Godzina oznacza godzinę lekcyjną (45 minut).

Wszystkie szkolenia/warsztaty powinny się odbywać w przedziale pomiędzy 8.00 - 19.00 od poniedziałku do niedzieli. Wykonawca jest zobowiązany dostosować się do zmian harmonogramu wprowadzonych przez Zamawiającego. Każdorazowe nieprzeprowadzenie zajęć zgodnie z harmonogramem z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy Zamawiający uznaje za niewykonanie zobowiązań określonych w umowie.

**2. Miejsce realizacji zamówienia:**

Zagraniczny ośrodek naukowo-badawczy lub uczelnia, z siedzibą na terenie Europy z wykluczeniem Polski.

**3. Liczba uczestników:**

W części A i B zamówienia - 1 grupa liczy 3 studentów, a w części C – 1 grupa liczy 4 studentów.

Nie można łączyć grup ani wprowadzać na zajęcia dodatkowych osób niebędących uczestnikami projektu. Wizyty studyjne skierowane są do studentów/ek studiów stacjonarnych I i II stopnia kierunku Chemia i Technologia Chemiczna. Szacowana liczba uczestników dla wszystkich części zamówienia obejmuje nie więcej niż **10 osób**, ostateczna liczba uczestników zależeć będzie od liczby osób zainteresowanych udziałem w zajęciach. W wizytach studyjnych mogą uczestniczyć jedynie uczestnicy projektu „CHiP – Chemia i Praca – Zwiększenie kompetencji w ramach studiów I i II stopnia na kierunku Chemia i Technologia Chemiczna”.

**4. Rekrutacja, informacja oraz organizacja warsztatów:**

Za rekrutację na wizyty studyjne odpowiedzialny jest Zamawiający. Zamawiający zobowiązuje się dostarczyć listę uczestników w terminie do 2 dni przed rozpoczęciem wizyty studyjnej.

Zamawiający dostarczy Wykonawcy wersję elektroniczną wzoru listy obecności, w terminie do 2 dni przed rozpoczęciem wizyty studyjnej, a Wykonawca zobowiązany jest do wydruku listy obecności na każdy dzień zajęć i zebrania podpisów

## Projekt „CHiP – Chemia i Praca –

## Zwiększenie kompetencji w ramach studiów I i II stopnia na kierunku Chemia i Technologia Chemiczna”

uczestników na wersji papierowej i dostarczenia do Zamawiającego w terminie do 10 dni roboczych od zakończenia wizyty. Niedotrzymanie w/w terminu Zamawiający uzna jako nienależyte wykonywanie przedmiotu umowy.

Wykonawca będzie gromadzić listy obecności na formularzach zatwierdzonych przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia dla każdej z wizyt studyjnych **testu Bilansu Kompetencji**, którego wzór zostanie przygotowany przez Wykonawcę i przesłany do weryfikacji Zamawiającemu nie później niż na 5 dni roboczych przed planowanym rozpoczęciem realizacji wizyty. Test Bilansu Kompetencji ma umożliwić zdiagnozowanie poziomu kompetencji, których dotyczy dana wizyta studyjna, **przed i po** jego zakończeniu.

Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o niezgłoszeniu się uczestników na zajęcia, przerwaniu lub rezygnacji z uczestnictwa oraz każdorazowej nieobecności skierowanych osób na wizytę studyjną, 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.

#### 5. Materiały informacyjne: przygotowanie, oprawa, druk i dystrybucja:

Na wszelkich materiałach przygotowywanych przez Wykonawcę powinna znaleźć się informacja, iż zajęcia są współfinansowane z Unii Europejskiej zgodnie z aktualnymi na dzień przeprowadzenia szkolenia/warsztatu Wytocznymi oraz zasadami promocji Projektu. Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania miejsca realizacji wsparcia poprzez zamieszczenie plakatu. Plakat powinien być wydrukowany na arkusz papieru o minimalnym rozmiarze A3 (arkusz o wymiarach 297×420 mm). Wzór plakatu zostanie przekazany przez Zamawiającego w terminie 5 dni od podpisania umowy. Zamawiający przekaże Wykonawcy wzór papieru firmowego, przypisanego do projektu do 5 dni roboczych od dnia zawarcia umowy

#### 6. Wykonawca jest zobowiązany do:

1. Przygotowania i przeprowadzenia na początku oraz na końcu każdej wizyty **Bilansu Kompetencji**, zgodnie z uprzednio zaakceptowanym przez obie strony wzorem.
2. Przygotowania **syllabusa przedmiotu** na wzorze przesłanym do Wykonawcy do 5 dni od dnia zawarcia umowy i dostarczonym do Zamawiającego najpóźniej na 2 dni przed rozpoczęciem wizyty (w języku polskim i/lub angielskim)
3. Nadzoru merytorycznego nad przygotowaniem przez grupy studentów **raportu lub prezentacji** oraz do oceny tych materiałów.
4. Nadzoru merytorycznego nad projektami studenckimi, konsultacji i oceny projektu
5. Realizacji z każdą grupą 50 godzin zajęć praktycznych i/lub teoretycznych.

#### 7. Formy zaliczenia wizyty studyjnej przez studentów:

Raport lub prezentacja ze zrealizowanego projektu studenckiego.

#### 8. Dokumentacja związana z realizacją wizyty studyjnej:

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

Projekt „CHiP – Chemia i Praca –

Zwiększenie kompetencji w ramach studiów I i II stopnia na kierunku Chemia i Technologia Chemiczna”

1. Oryginały list obecności,
2. Jeden komplet materiałów szkoleniowych (innych niż sylabus), jeśli takie zostaną przygotowane,
3. Oryginału Bilansu Kompetencji, przeprowadzonego przed i po zakończeniu udziału w wizycie.
4. Dokumentu wydanego przez instytucję, w której realizowana jest wizyta poświadczającego zrealizowanie projektu studenckiego. Zaświadczenie winno być wystawione na papierze z logotypami UE w 2 egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego i Uczestnika oraz podpisane przez upoważnioną osobę z instytucji w której realizowana była wizyta np. dziekana lub kierownika zakładu, katedry, instytutu, wydziału.

Dodatkowo Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w nieprzekraczalnym terminie do 7 dni roboczych od dnia otrzymania harmonogramu wizyty w miesiącu, w którym wykonywać będzie zadania na rzecz Projektu, sporządzony przez siebie **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 5 dni roboczych od daty zawarcia umowy).

Ponadto Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w nieprzekraczalnym terminie do 10 dni roboczych od dnia zakończenia miesiąca kalendarzowego, w którym wykonywał zadania na rzecz Projektu, sporządzony przez siebie **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 5 dni roboczych od daty zawarcia umowy).

#### 9. Prawa autorskie:

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wytworzonych w ramach realizacji niniejszego zamówienia materiałów noszących cechy utworu w rozumieniu art. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

#### 10. Zakres tematyczny wizyt studyjnych:

Część A	<p><b>Metody obliczeniowe w syntezie organicznej i projektowanie celów syntetycznych w chemii pochodnych ftalowych.</b></p> <p>Projektowanie pochodnych ftalowych z lipofilowymi podstawnikami. Obliczenia lipofilowości wybranych celów syntetycznych. Zastosowanie metod obliczeniowych do określenia zależności struktura-aktywność.</p> <p><i>(Design of phthalic derivatives with lipophilic substituents. Calculation of lipophilicity of selected synthetic targets. The use of computational methods to identify structure-activity relationships).</i></p>
---------	---

Projekt „CHiP – Chemia i Praca –  
Zwiększenie kompetencji w ramach studiów I i II stopnia na kierunku Chemia i Technologia Chemiczna”

Część B	<p><b>Metody QSAR i modelowanie molekularne w procesie projektowania eksperymentu w chemii organicznej.</b></p> <p>Metody SAR i QSAR w wyznaczaniu zależności struktury i aktywności biologicznej. Modelowanie molekularne wybranych celów syntetycznych. Projektowanie eksperymentu. Metody obliczeniowe w przewidywaniu działania biologicznego. <i>(SAR and QSAR methods in determining the dependence of structure and biological activity. Molecular modeling of selected synthetic targets. Designing the experiment. Computational methods in predicting biological activity).</i></p>
Część C	<p><b>Animacje typowych oscylacji cząsteczek</b> w celu wskazania relacji pomiędzy eksperymentalnym widmem IR i jego modelowaniem, wraz z nauczaniem studentów identyfikacji podstawowych pasm IR w szeregach homologicznych (podstawione alkanany, alkeny itp.). <i>(Animation of typical molecular vibrations with the aim to show students the relation between experimental IR spectrum and its modelling and to teach students how to identify the basic modes active in the IR spectrum of some homologous series (substituted alkanes, alkenes, etc.).)</i></p>