Załącznik nr 2 do Regulaminu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego - na usługi społeczne

**Numer sprawy: 8/SK/2020**

# **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Nazwa postępowania: *Usługi szkoleniowe (4 części) w ramach projektu* "Siła kompetencji", współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020,**

**Kody CPV**

* 80500000-9 Usługi szkoleniowe

Zamówienie podzielone jest na n/w części:

**Część 1** - Szkolenie Diagnostyka laboratoryjna w praktyce

**Część 2** - Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii

**Część 3** - Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii

**Część 4** - Szkolenie Analiza sensoryczna

W ramach części 1 i 2 Zamawiający przewiduje możliwość skorzystania z prawa opcji w ilościach określonych w OPZ poniżej i na zasadach opisanych w Umowie.

**WYTYCZNE WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH CZĘŚCI**

W przypadku występowania w kraju lub regionie obostrzeń wynikających z sytuacją epidemiologiczną w kraju, związanych z epidemią Covid-19, Wykonawca zobowiązany jest do zachowania wszelkich środków ostrożności i zapewnienia środków ochrony indywidualnej dla Prowadzących oraz płynu do dezynfekcji rąk dla uczestników zajęć stacjonarnych lub innych zabezpieczeń i sposobów organizacji rekomendowanych przez organy państwowe (wytyczne rządowe, wytyczne MEN, Sanepidu, organu Prowadzącego, Instytucji Pośredniczącej tj. Urzędu Marszałkowskiego etc.).

W przypadku zaistnienia okoliczności związanych z sytuacją epidemiologiczną w kraju uniemożliwiającą realizację szkoleń / kursów / warsztatów w formie zajęć stacjonarnych Wykonawca zobowiązany do ustalenia z Zamawiającym klarownego sposobu dokumentowania zajęć, przekazywania zaświadczeń ukończenia kursu/certyfikatów, sposobu organizacji egzaminu itp. Ustalenia będą mieć formę pisemną, przy czym ze względu na sytuację epidemiczną dopuszczone byłoby przekazywanie podpisanych skanów pomiędzy stronami umowy lub oświadczeń o obustronnej akceptacji nowych zapisów przekazanych w formie elektronicznej.

Wykonawcę będzie obowiązywała dokumentacja taka sama, jak w przypadku zajęć prowadzonych metodą tradycyjną, m.in.:

1. Harmonogramy zajęć
2. Programy zajęć
3. Dzienniki zajęć zawierające listę uczniów z zaznaczoną ich obecnością na zajęciach, temat zajęć, termin i czas trwania zajęć itp.
4. Materiały szkoleniowe, zawierające cały zakres tematyczny
5. Narzędzia potwierdzające przeprowadzenie weryfikacji nabycia kompetencji (III etap weryfikacji nabywania kompetencji) np. imienne testy wiedzy czy testy praktyczne, zadania praktyczne, projekty etc.

Wykonawca byłby zobowiązany do prowadzenia dziennika na podstawie aktywności uczestników w danym systemie do zdalnej edukacji (np. dziennik wygenerowany elektronicznie). Przy dzienniku elektronicznym konieczny będzie jego wydruk w celu zarchiwizowania w dokumentacji projektowej. W dzienniku trzeba koniecznie nanieść adnotację, że zajęcia odbywają się on-line. Dodatkowo będzie obowiązywało sprawozdanie z przeprowadzonych zajęć, np. z wykazem, jakie materiały/zadania/linki zostały przesłane do uczestników, czy wszyscy uczestnicy odesłali wykonane zadania. Wykaz/ewidencja przeprowadzonych godzin on-line przez danego Wykonawcę dla celów potwierdzenia kwalifikowalności jego wynagrodzenia. Dodatkowymi materiałami potwierdzającymi pracę on-line będą np. raporty z logowań, nagrania video prowadzonych lekcji, przykładowe karty pracy, „wytwory” pracy uczestników. Systemy i platformy, z których korzystają szkoły w ramach pracy on-line, zazwyczaj mają zarchiwizowaną historię aktywności. W ramach kontroli Wykonawca może zostać zobowiązany do wygenerowania jakiegoś konkretnego raportu. Rekomendowanym przez Zamawiającego oprogramowaniem ze względu na bezpłatny dostęp Szkoły, nauczycieli oraz uczniów jest Office 365.

# **Część 1**

**Szkolenie Diagnostyka laboratoryjna w praktyce (16 godzin/grupę), dla 38 osób w ramach zamówienia podstawowego, a w przypadku skorzystania z prawa opcji dodatkowo maksymalnie dla 7 osób**

Miejsce realizacji: w salach szkoleniowych i laboratorium Wykonawcy na terenie Polski

Kod CPV 80500000-9 Usługi szkoleniowe

Opis przedmiotu zamówienia

Przeprowadzenie szkolenia z zakresu Diagnostyka laboratoryjna w praktyce dla maksymalnie 38 uczniów / uczennic kierunku technik weterynarii kształcących się w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi w wymiarze 16 godzin na grupę, prowadzone w 4 grupach (średnio 9-10 osobowych przy liczbie minimalnej, przy prawie opcji większa liczebność), łączna liczba godzin szkolenia = 64 godzin. Zajęcia mają zostać przeprowadzone w salach szkoleniowych i odpowiednio wyposażonym laboratorium Wykonawcy na terenie Polski.

Przez godzinę zajęć należy rozumieć 60 minut – w tym 45 minut zajęć oraz 15 minut przerwy, długość przerw może być ustalana w sposób elastyczny. Liczba godzin szkolenia w trakcie jednego dnia nie może być większa niż 8 godzin.

Termin realizacji: Pierwsza oraz druga grupa zajęciowa musi zostać zrealizowana do dnia 31.03.2022, grupa trzecia oraz czwarta musi zostać zrealizowana do dnia 30.06.2022, w dniach poniedziałek – sobota w przedziale godzin 8.00-18.00, przy czym harmonogram zajęć musi zostać ustalony z Zamawiającym. W przypadku zajęć poza Łodzią dopuszcza się realizację zajęć w godzinach 8-18.00 w dniach poniedziałek – sobota w ustalonym z Zamawiającym terminie.

Celem zajęć jest nabycie kompetencji. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji nabycia kompetencji uczniów / uczennic w oparciu o jednolite kryteria wypracowane na poziomie krajowym zgodnie z Wytycznymi Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014 – 2020 w ramach następujących 4 etapów weryfikacji kompetencji:

ETAP I – Zakres – grupa docelowa uczniów / uczennic Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi weźmie udział w szkoleniu Diagnostyka laboratoryjna w praktyce w wymiarze 16 godzin/grupę. Celem szkolenia jest wzrost wiedzy uczestników / uczestniczek nt. badań hematologicznych i ich interpretacji, wzrost umiejętności w zakresie interpretacji wyników, właściwego doboru badań, zapoznanie z przypadkami klinicznymi.

ETAP II – Wzorzec – forma wsparcia będzie obejmowała szkolenie teoretyczne oraz praktyczne z zakresu Diagnostyka laboratoryjna w praktyce.

Minimalny zakres efektów uczenia się, w obszarze wiedzy i umiejętności, który mają osiągnąć uczestnicy / uczestniczki szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

1. Badania hematologiczne i ich praktyczna interpretacja
2. Dobór i interpretacja wyników badań biochemicznych krwi
3. Omawianie bieżących przypadków klinicznych

ETAP III – Ocena – przeprowadzenie weryfikacji na podstawie opracowanych kryteriów oceny po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie – weryfikacja będzie się odbywała z wykorzystaniem: testów wiedzy, zadań praktycznych, projektów etc. Za przygotowanie odpowiednich narzędzi ewaluacji (wzorów testów pisemnych czy praktycznych, egzaminów, rozmów, karty obserwacji itp.) oraz przeprowadzenie oceny jest odpowiedzialny Wykonawca.

Ocena musi mieć charakter indywidualny i imienny tj. umożliwiać weryfikację nabycia kompetencji u każdej osoby biorącej udział w szkoleniu. Wykonawca jest zobowiązany do zebrania i następnie dostarczenia do Zamawiającego odpowiedniej dokumentacji potwierdzającej przeprowadzenie procesu np. wypełnionych (imiennych) testów wiedzy czy testów praktycznych, zadań praktycznych, projektów etc.

ETAP IV – Porównanie – porównanie uzyskanych wyników etapu III (ocena) z przyjętymi wymaganiami (określonymi na etapie II efektami uczenia się) po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie. Za przygotowanie porównania (np. protokołu w formie tabeli z osiągniętymi wynikami przez każdą z osób biorącą udział w szkoleniu) jest odpowiedzialny Wykonawca. Osoby, które osiągną min.60% wynik otrzymają zaświadczenie potwierdzające nabycie kompetencji, wydane przez Wykonawcę. Pozostałe osoby otrzymają zaświadczenie potwierdzające udział w szkoleniu wydane przez Wykonawcę.

W ramach realizacji szkolenia Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Przed realizacją usługi - przygotowania i przekazania w wersji elektronicznej do Zamawiającego programu zajęć i harmonogramu zajęć (terminy w harmonogramie do ustalenia z Zamawiającym)
	1. Program uwzględnia minimum: tytuł szkolenia, liczbę godzin, wykładowcę, datę i miejsce realizacji szkolenia, cele szkolenia, efekty i wskaźniki pomiaru efektów, kryteria oceny, tematykę zajęć wraz z liczbą godzin szkolenia z danego tematu.
	2. Harmonogram uwzględnia minimum: termin i miejsce realizacji szkolenia, tytuł szkolenia, wykładowcę i godziny realizacji szkolenia.
2. Zapewnienia materiałów szkoleniowych zawierających cały zakres tematyczny, które przejdą w posiadanie uczestnika.
3. Prowadzenia dziennika zajęć (wg wzoru Zamawiającego), w tym list obecności.
4. Zorganizowania i przeprowadzenia weryfikacji nabycia kompetencji uczniów / uczennic (zgodnie z opisem powyżej).
5. Wydanie zaświadczenia potwierdzającego nabycie kompetencji (jeżeli dotyczy) lub zaświadczenie potwierdzające udział w szkoleniu.
6. Dostarczenia po zakończeniu realizacji usługi oryginałów następujących dokumentów
7. programu zajęć,
8. harmonogramu zajęć,
9. dziennika zajęć zawierającego listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć
10. edukacyjnych,
11. kopii materiałów szkoleniowych, zawierających cały zakres tematyczny
12. oświadczeń uczestnika o otrzymaniu materiałów szkoleniowych,
13. narzędzi potwierdzających przeprowadzenie weryfikacji nabycia kompetencji (III etap weryfikacji nabywania kompetencji) tj. wypełnionych (imiennych) testów wiedzy czy testów praktycznych, zadań praktycznych, projektów etc.
14. zestawienia porównanie uzyskanych wyników (np. w formie protokołu),
15. oświadczeń uczestników o otrzymaniu zaświadczeń ze szkolenia,
16. innych dokumentów związanych z realizacją usługi.

# **Część 2**

**Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii (16 godzin/gr, usługa), dla 38 uczniów / uczennic kierunku technik weterynarii w ramach prawa opcji, a w przypadku skorzystania z prawa opcji dodatkowo maksymalnie dla 7 osób**

Miejsce realizacji: w salach szkoleniowych i laboratorium Wykonawcy na terenie Polski

Kod CPV 80500000-9 Usługi szkoleniowe

Opis przedmiotu zamówienia

Przeprowadzenie szkolenia z zakresu Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii (16 godzin/gr, usługa), dla maksymalnie 38 uczniów / uczennic kierunku technik weterynarii kształcących się w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi w wymiarze 16 godzin na grupę, prowadzone w 4 grupach (średnio 9-10 osobowych przy liczbie minimalnej, przy prawie opcji większa liczebność), łączna liczba godzin szkolenia = 64 godziny. Zajęcia mają zostać przeprowadzone w salach szkoleniowych i odpowiednio wyposażonym laboratorium Wykonawcy na terenie Polski.

Przez godzinę zajęć należy rozumieć 60 minut – w tym 45 minut zajęć oraz 15 minut przerwy, długość przerw może być ustalana w sposób elastyczny. Liczba godzin szkolenia w trakcie jednego dnia nie może być większa niż 8 godzin.

Termin realizacji: Pierwsza oraz druga grupa zajęciowa musi zostać zrealizowana do dnia 31.03.2022, grupa trzecia oraz czwarta musi zostać zrealizowana do dnia 30.06.2022, w dniach poniedziałek – sobota w przedziale godzin 8.00-18.00, przy czym harmonogram zajęć musi zostać ustalony z Zamawiającym. W przypadku zajęć poza Łodzią dopuszcza się realizację zajęć w godzinach 8-18.00 w dniach poniedziałek – sobota w ustalonym z Zamawiającym terminie.

Celem zajęć jest nabycie kompetencji. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji nabycia kompetencji uczniów / uczennic w oparciu o jednolite kryteria wypracowane na poziomie krajowym zgodnie z Wytycznymi Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014 – 2020 w ramach następujących 4 etapów weryfikacji kompetencji:

ETAP I – Zakres – grupa docelowa uczniów / uczennic Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi weźmie udział w szkoleniu Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii w wymiarze 16 godzin. Celem szkolenia jest wzrost wiedzy uczestników / uczestniczek nt. wybranych metod analitycznych i technik laboratoryjnych do analityki chemicznej, wzrost umiejętności w zakresie analizy jakościowej wybranych materiałów.

ETAP II – Wzorzec – forma wsparcia będzie obejmowała szkolenie teoretyczne oraz praktyczne z zakresu Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii.

Minimalny zakres efektów uczenia się, w obszarze wiedzy i umiejętności, który mają osiągnąć uczestnicy / uczestniczki szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

1. wybrane metody analityczne i techniki laboratoryjne do analityki chemicznej
2. separacja mieszanin substancji (związków chemicznych) na proste składniki w celu pomiaru ich ilości
3. analiza jakościowa wybranych materiałów

ETAP III – Ocena – przeprowadzenie weryfikacji na podstawie opracowanych kryteriów oceny po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie – weryfikacja będzie się odbywała z wykorzystaniem: testów wiedzy, zadań praktycznych, projektów etc. Za przygotowanie odpowiednich narzędzi ewaluacji (wzorów testów pisemnych czy praktycznych, egzaminów, rozmów, karty obserwacji itp.) oraz przeprowadzenie oceny jest odpowiedzialny Wykonawca.

Ocena musi mieć charakter indywidualny i imienny tj. umożliwiać weryfikację nabycia kompetencji u każdej osoby biorącej udział w szkoleniu. Wykonawca jest zobowiązany do zebrania i następnie dostarczenia do Zamawiającego odpowiedniej dokumentacji potwierdzającej przeprowadzenie procesu np. wypełnionych (imiennych) testów wiedzy czy testów praktycznych, zadań praktycznych, projektów etc.

ETAP IV – Porównanie – porównanie uzyskanych wyników etapu III (ocena) z przyjętymi wymaganiami (określonymi na etapie II efektami uczenia się) po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie. Za przygotowanie porównania (np. protokołu w formie tabeli z osiągniętymi wynikami przez każdą z osób biorącą udział w szkoleniu) jest odpowiedzialny Wykonawca. Osoby, które osiągną min.60% wynik otrzymają zaświadczenie potwierdzające nabycie kompetencji, wydane przez Wykonawcę. Pozostałe osoby otrzymają zaświadczenie potwierdzające udział w szkoleniu wydane przez Wykonawcę.

W ramach realizacji szkolenia Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Przed realizacją usługi - przygotowania i przekazania w wersji elektronicznej do Zamawiającego programu zajęć i harmonogramu zajęć (terminy w harmonogramie do ustalenia z Zamawiającym)
	1. Program uwzględnia minimum: tytuł szkolenia, liczbę godzin, wykładowcę, datę i miejsce realizacji szkolenia, cele szkolenia, efekty i wskaźniki pomiaru efektów, kryteria oceny, tematykę zajęć wraz z liczbą godzin szkolenia z danego tematu.
	2. Harmonogram uwzględnia minimum: termin i miejsce realizacji szkolenia, tytuł szkolenia, wykładowcę i godziny realizacji szkolenia.
2. Zapewnienia materiałów szkoleniowych zawierających cały zakres tematyczny, które przejdą w posiadanie uczestnika.
3. Prowadzenia dziennika zajęć (wg wzoru Zamawiającego), w tym list obecności.
4. Zorganizowania i przeprowadzenia weryfikacji nabycia kompetencji uczniów / uczennic (zgodnie z opisem powyżej).
5. Wydanie zaświadczenia potwierdzającego nabycie kompetencji (jeżeli dotyczy) lub zaświadczenie potwierdzające udział w szkoleniu.
6. Dostarczenia po zakończeniu realizacji usługi oryginałów następujących dokumentów
7. programu zajęć,
8. harmonogramu zajęć,
9. dziennika zajęć zawierającego listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć edukacyjnych,
10. kopii materiałów szkoleniowych, zawierających cały zakres tematyczny
11. oświadczeń uczestnika o otrzymaniu materiałów szkoleniowych,
12. narzędzi potwierdzających przeprowadzenie weryfikacji nabycia kompetencji (III etap weryfikacji nabywania kompetencji) tj. wypełnionych (imiennych) testów wiedzy czy testów praktycznych, zadań praktycznych, projektów etc.
13. zestawienia porównanie uzyskanych wyników (np. w formie protokołu),
14. oświadczeń uczestników o otrzymaniu zaświadczeń ze szkolenia,
15. innych dokumentów związanych z realizacją usługi.

# **Część 3**

**Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii (16 godzin/gr, usługa), dla maksymalnie 6 uczniów / uczennic kierunku technik analityk**

Miejsce realizacji: w salach szkoleniowych i laboratorium Wykonawcy na terenie Polski

Kod CPV 80500000-9 Usługi szkoleniowe

Opis przedmiotu zamówienia

Przeprowadzenie szkolenia z zakresu Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii (16 godzin/gr, usługa), dla maksymalnie 6 uczniów / uczennic kierunku technik analityk kształcących się w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi w wymiarze 16 godzin na grupę, prowadzone w 1 grupie, łączna liczba godzin szkolenia = 16 godzin. Zajęcia mają zostać przeprowadzone w salach szkoleniowych i odpowiednio wyposażonym laboratorium Wykonawcy na terenie Polski.

Przez godzinę zajęć należy rozumieć 60 minut – w tym 45 minut zajęć oraz 15 minut przerwy, długość przerw może być ustalana w sposób elastyczny. Liczba godzin szkolenia w trakcie jednego dnia nie może być większa niż 8 godzin.

Termin realizacji: do dnia 31.03.2022, w dniach poniedziałek – sobota w przedziale godzin 8.00-18.00, przy czym harmonogram zajęć musi zostać ustalony z Zamawiającym. W przypadku zajęć poza Łodzią dopuszcza się realizację zajęć w godzinach 8-18.00 w dniach poniedziałek – sobota w ustalonym z Zamawiającym terminie.

Celem zajęć jest nabycie kompetencji. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji nabycia kompetencji uczniów / uczennic w oparciu o jednolite kryteria wypracowane na poziomie krajowym zgodnie z Wytycznymi Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014 – 2020 w ramach następujących 4 etapów weryfikacji kompetencji:

ETAP I – Zakres – grupa docelowa uczniów / uczennic Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi weźmie udział w szkoleniu Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii w wymiarze 16 godzin. Celem szkolenia jest wzrost wiedzy uczestników / uczestniczek nt. wybranych metod analitycznych i technik laboratoryjnych do analityki chemicznej, wzrost umiejętności w zakresie analizy jakościowej wybranych materiałów.

ETAP II – Wzorzec – forma wsparcia będzie obejmowała szkolenie teoretyczne oraz praktyczne z zakresu Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii.

Minimalny zakres efektów uczenia się, w obszarze wiedzy i umiejętności, który mają osiągnąć uczestnicy / uczestniczki szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

1. wybrane metody analityczne i techniki laboratoryjne do analityki chemicznej
2. separacja mieszanin substancji (związków chemicznych) na proste składniki w celu pomiaru ich ilości
3. analiza jakościowa wybranych materiałów

ETAP III – Ocena – przeprowadzenie weryfikacji na podstawie opracowanych kryteriów oceny po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie – weryfikacja będzie się odbywała z wykorzystaniem: testów wiedzy, zadań praktycznych, projektów etc. Za przygotowanie odpowiednich narzędzi ewaluacji (wzorów testów pisemnych czy praktycznych, egzaminów, rozmów, karty obserwacji itp.) oraz przeprowadzenie oceny jest odpowiedzialny Wykonawca.

Ocena musi mieć charakter indywidualny i imienny tj. umożliwiać weryfikację nabycia kompetencji u każdej osoby biorącej udział w szkoleniu. Wykonawca jest zobowiązany do zebrania i następnie dostarczenia do Zamawiającego odpowiedniej dokumentacji potwierdzającej przeprowadzenie procesu np. wypełnionych (imiennych) testów wiedzy czy testów praktycznych, zadań praktycznych, projektów etc.

ETAP IV – Porównanie – porównanie uzyskanych wyników etapu III (ocena) z przyjętymi wymaganiami (określonymi na etapie II efektami uczenia się) po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie. Za przygotowanie porównania (np. protokołu w formie tabeli z osiągniętymi wynikami przez każdą z osób biorącą udział w szkoleniu) jest odpowiedzialny Wykonawca. Osoby, które osiągną min.60% wynik otrzymają zaświadczenie potwierdzające nabycie kompetencji, wydane przez Wykonawcę. Pozostałe osoby otrzymają zaświadczenie potwierdzające udział w szkoleniu wydane przez Wykonawcę.

W ramach realizacji szkolenia Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Przed realizacją usługi - przygotowania i przekazania w wersji elektronicznej do Zamawiającego programu zajęć i harmonogramu zajęć (terminy w harmonogramie do ustalenia z Zamawiającym)
	1. Program uwzględnia minimum: tytuł szkolenia, liczbę godzin, wykładowcę, datę i miejsce realizacji szkolenia, cele szkolenia, efekty i wskaźniki pomiaru efektów, kryteria oceny, tematykę zajęć wraz z liczbą godzin szkolenia z danego tematu.
	2. Harmonogram uwzględnia minimum: termin i miejsce realizacji szkolenia, tytuł szkolenia, wykładowcę i godziny realizacji szkolenia.
2. Zapewnienia materiałów szkoleniowych zawierających cały zakres tematyczny, które przejdą w posiadanie uczestnika.
3. Prowadzenia dziennika zajęć (wg wzoru Zamawiającego), w tym list obecności.
4. Zorganizowania i przeprowadzenia weryfikacji nabycia kompetencji uczniów / uczennic (zgodnie z opisem powyżej).
5. Wydanie zaświadczenia potwierdzającego nabycie kompetencji (jeżeli dotyczy) lub zaświadczenie potwierdzające udział w szkoleniu.
6. Dostarczenia po zakończeniu realizacji usługi oryginałów następujących dokumentów
7. programu zajęć,
8. harmonogramu zajęć,
9. dziennika zajęć zawierającego listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć edukacyjnych,
10. kopii materiałów szkoleniowych, zawierających cały zakres tematyczny
11. oświadczeń uczestnika o otrzymaniu materiałów szkoleniowych,
12. narzędzi potwierdzających przeprowadzenie weryfikacji nabycia kompetencji (III etap weryfikacji nabywania kompetencji) tj. wypełnionych (imiennych) testów wiedzy czy testów praktycznych, zadań praktycznych, projektów etc.
13. zestawienia porównanie uzyskanych wyników (np. w formie protokołu),
14. oświadczeń uczestników o otrzymaniu zaświadczeń ze szkolenia,
15. innych dokumentów związanych z realizacją usługi.

# **Część 4**

**Szkolenie Analiza sensoryczna (16 godzin/grupę), maksymalnie dla 6 uczniów / uczennic kierunków: technik analityk**

Miejsce realizacji: w salach szkoleniowych i laboratorium Wykonawcy na terenie Polski

Kod CPV 80500000-9 Usługi szkoleniowe

Opis przedmiotu zamówienia

Przeprowadzenie szkolenia z zakresu Analiza sensoryczna (16 godzin/gr, usługa), dla maksymalnie 6 uczniów / uczennic kierunku technik analityk kształcących się w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi w wymiarze 16 godzin na grupę, prowadzone w 1 grupie, łączna liczba godzin szkolenia = 16 godzin. Zajęcia mają zostać przeprowadzone w salach szkoleniowych i odpowiednio wyposażonym laboratorium Wykonawcy na terenie Polski.

Przez godzinę zajęć należy rozumieć 60 minut – w tym 45 minut zajęć oraz 15 minut przerwy, długość przerw może być ustalana w sposób elastyczny. Liczba godzin szkolenia w trakcie jednego dnia nie może być większa niż 8 godzin.

Termin realizacji: do dnia 31.03.2022, w dniach poniedziałek – sobota w przedziale godzin 8.00-18.00, przy czym harmonogram zajęć musi zostać ustalony z Zamawiającym. W przypadku zajęć poza Łodzią dopuszcza się realizację zajęć w godzinach 8-18.00 w dniach poniedziałek – sobota w ustalonym z Zamawiającym terminie.

Celem zajęć jest nabycie kompetencji. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji nabycia kompetencji uczniów / uczennic w oparciu o jednolite kryteria wypracowane na poziomie krajowym zgodnie z Wytycznymi Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014 – 2020 w ramach następujących 4 etapów weryfikacji kompetencji:

ETAP I – Zakres – grupa docelowa uczniów / uczennic Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi weźmie udział w szkoleniu Analiza sensoryczna w wymiarze 16 godzin. Celem szkolenia jest wzrost wiedzy uczestników / uczestniczek nt. zasad przygotowania i realizacji ocen, rodzajów metod stosowanych w kontroli jakości wzrost umiejętności w zakresie wykorzystania wybranych metod kontroli jakości.

ETAP II – Wzorzec – forma wsparcia będzie obejmowała szkolenie teoretyczne oraz praktyczne z zakresu Oznaczanie składu jakościowego i ilościowego materii.

Minimalny zakres efektów uczenia się, w obszarze wiedzy i umiejętności, który mają osiągnąć uczestnicy / uczestniczki szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

1. Podstawowe zasady przygotowania i realizacji ocen sensorycznych
2. Metody sensoryczne stosowane w kontroli jakości – przykłady i zastosowanie
3. Praktyczne wskazówki realizacji badań z zastosowaniem określonych metod, zasady interpretacji wyników
4. Metody różnicowe – test trójkątowy, parzysty, duo-trio
5. Metoda oszacowania wielkości różnic
6. Metoda punktowa
7. Metoda skalowania

ETAP III – Ocena – przeprowadzenie weryfikacji na podstawie opracowanych kryteriów oceny po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie – weryfikacja będzie się odbywała z wykorzystaniem: testów wiedzy, zadań praktycznych, projektów etc. Za przygotowanie odpowiednich narzędzi ewaluacji (wzorów testów pisemnych czy praktycznych, egzaminów, rozmów, karty obserwacji itp.) oraz przeprowadzenie oceny jest odpowiedzialny Wykonawca.

Ocena musi mieć charakter indywidualny i imienny tj. umożliwiać weryfikację nabycia kompetencji u każdej osoby biorącej udział w szkoleniu. Wykonawca jest zobowiązany do zebrania i następnie dostarczenia do Zamawiającego odpowiedniej dokumentacji potwierdzającej przeprowadzenie procesu np. wypełnionych (imiennych) testów wiedzy czy testów praktycznych, zadań praktycznych, projektów etc.

ETAP IV – Porównanie – porównanie uzyskanych wyników etapu III (ocena) z przyjętymi wymaganiami (określonymi na etapie II efektami uczenia się) po zakończeniu wsparcia udzielanego danej osobie. Za przygotowanie porównania (np. protokołu w formie tabeli z osiągniętymi wynikami przez każdą z osób biorącą udział w szkoleniu) jest odpowiedzialny Wykonawca. Osoby, które osiągną min.60% wynik otrzymają zaświadczenie potwierdzające nabycie kompetencji, wydane przez Wykonawcę. Pozostałe osoby otrzymają zaświadczenie potwierdzające udział w szkoleniu wydane przez Wykonawcę.

W ramach realizacji szkolenia Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Przed realizacją usługi - przygotowania i przekazania w wersji elektronicznej do Zamawiającego programu zajęć i harmonogramu zajęć (terminy w harmonogramie do ustalenia z Zamawiającym)
	1. Program uwzględnia minimum: tytuł szkolenia, liczbę godzin, wykładowcę, datę i miejsce realizacji szkolenia, cele szkolenia, efekty i wskaźniki pomiaru efektów, kryteria oceny, tematykę zajęć wraz z liczbą godzin szkolenia z danego tematu.
	2. Harmonogram uwzględnia minimum: termin i miejsce realizacji szkolenia, tytuł szkolenia, wykładowcę i godziny realizacji szkolenia.
2. Zapewnienia materiałów szkoleniowych zawierających cały zakres tematyczny, które przejdą w posiadanie uczestnika.
3. Prowadzenia dziennika zajęć (wg wzoru Zamawiającego), w tym list obecności.
4. Zorganizowania i przeprowadzenia weryfikacji nabycia kompetencji uczniów / uczennic (zgodnie z opisem powyżej).
5. Wydanie zaświadczenia potwierdzającego nabycie kompetencji (jeżeli dotyczy) lub zaświadczenie potwierdzające udział w szkoleniu.
6. Dostarczenia po zakończeniu realizacji usługi oryginałów następujących dokumentów
7. programu zajęć,
8. harmonogramu zajęć,
9. dziennika zajęć zawierającego listę obecności, wymiar godzin i tematy zajęć edukacyjnych,
10. kopii materiałów szkoleniowych, zawierających cały zakres tematyczny
11. oświadczeń uczestnika o otrzymaniu materiałów szkoleniowych,
12. narzędzi potwierdzających przeprowadzenie weryfikacji nabycia kompetencji (III etap weryfikacji nabywania kompetencji) tj. wypełnionych (imiennych) testów wiedzy czy testów praktycznych, zadań praktycznych, projektów etc.
13. zestawienia porównanie uzyskanych wyników (np. w formie protokołu),
14. oświadczeń uczestników o otrzymaniu zaświadczeń ze szkolenia,
15. innych dokumentów związanych z realizacją usługi.