Gdańsk, 20.04.2020 r.

**ZAPYTANIE W CELU OSZACOWANIA WARTOŚCI**

**Szkolenie – Badanie elementów instalacji samochodowej za pomocą multimetru i oscyloskopu**

CKZiU nr 1 jako podmiot realizujący projekt „Gdańsk Miastem Zawodowców -podniesienie jakości edukacji zawodowej” **zwraca się z prośbą o dokonanie wyceny szkolenia – Szkolenie – Badanie elementów instalacji samochodowej za pomocą multimetru i oscyloskopu.**

**Proszę o podanie kosztu szkolenia dla 1 osoby**, przy spełnionych następujących warunkach:

* Zajęcia powinny być realizowane przez instytucję posiadającą status placówki oświatowej, w przypadku składania oferty przez osobę fizyczną wymagane jest złożenie Oświadczenia o niekaralności, osoby prowadzące zajęcia muszą posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie przedmiotu prowadzonego szkolenia.
* Zajęcia będą prowadzone dla 20 uczestników projektu (2 grupy po średnio 10 osób), będących uczniami i nauczycielami Zespołu Szkół Samochodowych w Gdańsku.
* Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania prawa opcji i zwiększenia ilości planowanych do przeszkolenia osób o maksymalnie 25%, tj. 5 osób bez zwiększania planowanej ilości grup.
* Zamawiający może zapewnić miejsce prowadzenia zajęć oraz niezbędny sprzęt, urządzenia i wyposażenie. Wykonawca przed zrealizowaniem zajęć jest zobowiązany do zapoznania się z zapleczem udostępnionym przez Zamawiającego i w razie potrzeby zapewnić niezbędny sprzęt na czas szkolenia. Udział w zajęciach nie może generować dodatkowych kosztów dla uczestników zajęć (dojazdy, noclegi) – jeżeli zajęcia odbywać się będą poza Gdańskiem Wykonawca w cenie oferty musi uwzględnić koszt organizacji dojazdów i/lub noclegów.
* Zajęcia będą się odbywały w terminie dogodnym dla jej uczestników oraz uzgodnionym z dyrekcją szkoły. Ustalenie harmonogramu zajęć będzie należało do obowiązków Wykonawcy, przy czym Zamawiający musi zatwierdzić ustalony harmonogram przed rozpoczęciem zajęć.
* Materiały dydaktyczne zapewnia Wykonawca.
* Uczestnicy szkolenia zostaną zrekrutowani przez Zamawiającego.
* Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość oferowanych usług, zgodność z warunkami technicznymi i jakościowymi opisanymi dla przedmiotu zamówienia.
* Szkolenie w wymiarze 8 godzin zegarowych powinno zostać przeprowadzone w oparciu o program, obejmujący następujące zagadnienia:

1. Czujniki w pojazdach samochodowych

1.1. Cechy szczególne czujników

1.2. Klasyfikacja czujników

1.3. Zjawiska fizyczne wykorzystywane w czujnikach

2. Diagnostyka i zasada działania czujników:

2.1. Prędkości obrotowej

2.1.1. Magnetoindukcyjny

2.1.2. Hallotronowy

2.1.3. Fazowo indukcyjny

2.1.4. Foto-ptyczny

2.2. Temperatury

2.2.1. Silnika

2.2.2. Powietrza zasysanego

2.2.3. Paliwa

2.2.4. Oleju

2.2.5. Spalin

2.2.6. Turbosprężarki

2.3. Ciśnienia

2.3.1. Atmosferycznego

2.3.2. w kolektorze dolotowym

2.3.3. W szynie Rail

2.3.4. Różnicowego w filtrze cząstek stałych

2.4. Spalania stukowego

2.5. Składu spalin

2.5.1. Sonda cyrkonowa

2.5.2. Sonda tytanowa

2.5.3. Sonda szerokopasmowa

2.6. Przepływomierza powietrza

2.6.1 HFM2

2.6.2 HFM5

2.6.3 HFM6

2.6.4 Karmana

2.7 Wybrane czujniki potencjometryczne

3. Problemy diagnostyczne spotykane w praktyce serwisowej w różnych systemach.

4. Diagnozowanie czujników mających wpływ na pracę silnika za pomocą urządzeń pomiarowych: multimetr, oscyloskop, cęgi prądowe (wykonanie bezpośrednich pomiarów).

5. Wpływ sygnałów z czujników na parametry pracy silnika.

6. Omówienie wybranych usterek serwisowych.

* Szkolenie powinno zakończyć się egzaminem (kryteria oceny powinny obejmować sprawdzenie nabycia wiedzy i umiejętności w zakresie powyższych zagadnień) i wydaniem zaświadczenia/ certyfikatu/ świadectwa uzyskanych umiejętności (dokument powinien zawierać osiągnięte przez uczestników efekty uczenia się). Koszt egzaminu oraz dokumentu potwierdzającego nabycie umiejętności pokrywa Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany będzie do:

* bieżącego monitorowania obecności uczestników na zajęciach w celu udokumentowania uczestnictwa w projekcie. Informacja o nieobecności musi zostać przekazywana zamawiającemu niezwłocznie po przeprowadzeniu zajęć (najpóźniej następnego dnia roboczego);
* przekazywania Zamawiającemu bieżącej informacji o wszelkich nieprawidłowościach w wykonaniu przedmiotu zamówienia;
* odpowiedniego oznaczenia wszystkich miejsc i dokumentów bezpośrednio związanych z realizacją zajęć, zgodnie z *Wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020 (wzór plakatu informacyjnego przekazany zostanie przez Zamawiającego)*;
* dostarczenia dokumentacji rozliczeniowej wskazanej w umowie;
* rzetelnego sporządzania i prowadzenia na bieżąco dokumentacji z realizacji przedmiotu zamówienia, m.in. dziennik zajęć;
* przeprowadzenie wśród uczestników ankiet ewaluacyjnych, dotyczących przeprowadzonych zajęć, przekazanych przez Zamawiającego; rozdanie i zebranie wypełnionych ankiet i dostarczenie wypełnionych Zamawiającemu. Dodatkowo w trakcie zajęć Zamawiający może przeprowadzić ankiety ewaluacyjne dotyczące oceny wykładowców;
* umożliwienia Zamawiającemu prowadzenia obserwacji realizowanych zajęć;
* zapewnienia wykładowców/instruktorów o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu niezbędnych do prawidłowej realizacji szkolenia/kursu objętego przedmiotem zamówienia. Przedmiot zamówienia musi być wykonywany przez osoby spełniające warunki udziału określone w niniejszym zapytaniu ofertowym;
* rzetelnego przygotowywania się do zajęć oraz należytej staranności w wykonywaniu przedmiotu zamówienia;
* przestrzegania przepisów o ochronie danych osobowych, zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych;
* realizacji zajęć zgodnie z zasadą równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami i zasady równości szans kobiet i mężczyzn; w szczególności zgodnie   
  z *Wytycznymi w zakresie zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób  
   z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020.*

**Wycenę wg poniższego wzoru proszę przesłać na adres mailowy** [**a.adamczyk@ckziu1.gda.pl**](mailto:a.adamczyk@ckziu1.gda.pl) **do dnia 24.04.2020 r.**

W razie pytań proszę o kontakt pod nr 534 706 545.

…………………………..

Miejscowość, data

……………………………………..

Dane podmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj szkolenia** | **Cena brutto[[1]](#footnote-1)** |
| **Szkolenie – Badanie elementów instalacji samochodowej za pomocą multimetru i oscyloskopu** |  |

………………………………………………………

Podpis osoby upoważnionej

1. Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego numer 1 w Gdańsku oświadcza, iż ww. szkolenie finansowane będą w całości ze środków publicznych. [↑](#footnote-ref-1)