

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„ORGANIZACJA I PRZEPROWADZENIE KURSÓW DLA CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I USTAWICZNEGO NR 2 „MECHANIK” W RACIBORZU”

CZĘŚĆ 1 - KURS PROJEKTOWANIA SCHEMATÓW POŁĄCZEŃ I SYMULACJI W ZAKRESIE ELEKTROTECHNIKI Z MOŻLIWOŚCIĄ TWORZENIA DOWOLNEGO UKŁADU STEROWANIA

1. Organizacja i przeprowadzenie kursu projektowania schematów połączeń i symulacji w zakresie elektrotechniki z możliwością tworzenia dowolnego układu sterowania dla 10 uczniów i 2 nauczycieli Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 „Mechanik” w Raciborzu w ramach projektu „Podniesienie jakości i atrakcyjności kształcenia zawodowego w Powiecie Raciborskim – CKZiU nr 2 „Mechanik”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.”
2. Termin wykonania: od dnia podpisania umowy do dnia 26.04.2019 r.
3. Miejsce przeprowadzenia kursu: sale lekcyjne CKZiU nr 2 „Mechanik” w Raciborzu
4. Liczba uczestników – 12.
5. Minimalna liczba godzin lekcyjnych: 34 (1 godzina lekcyjna = 45 minut).
6. Cel szkolenia: podniesienie kompetencji i kwalifikacji uczniów oraz nauczycieli.
7. Minimalny zakres programu szkolenia powinien obejmować:
 - zasady uruchamiania i wykorzystania oprogramowania FluidSIM,
 - symbole używane w schematach elektrotechnicznych wg PN-ISO,
 - bezpieczeństwo w obwodach elektrycznych,
 - jednostki i symbole,
 - zasady projektowania obwodów elektrycznych,
 - komponenty elektryczne (przełącznik, stycznik itp.),
 - zasady tworzenia schematów, organizacji symboli (bibliotek symboli i schematów, bibliotek użytkownika, dokumentacji schematów),
 - podstawy oprogramowania wspomagającego dobór komponentów, budowę schematów oraz tworzenie dokumentacji technicznej FluidSIM
 - edytowanie schematów układów (aranżacja linii i symboli, grupowanie i operowanie symbolami, wybór komponentów, konfigurowanie komponentów),
 - budowa prostych i złożonych układów sterowania,
 - symulacja zbudowanych schematów ułatwiająca zrozumienie działania rzeczywistych obwodów sterowania,
 - ćwiczenia praktyczne – samodzielna budowa schematów, sprawdzanie poprawności działania, znajdowanie i eliminacja ewentualnych błędów.
 - aktualne standardy dla układów sterowania elektrotechnicznego.
8. Inne wymagania Zamawiającego:
 - Wykonawca zapewni do przeprowadzenia niezbędną bazę dydaktyczną potrzebną do realizacji kursu (sprzęt komputerowy, oprogramowanie).



-
- Wykonawca zapewni do przeprowadzenia kursu osobne stanowisko pracy dla każdego uczestnika (jedno stanowisko na jednego uczestnika).
 - Wszystkie zajęcia w ramach przeprowadzanego kursu muszą odbywać się na terenie Raciborza, w trybie pozalekcyjnym, w godzinach uzgodnionych z Zamawiającym na podstawie załączonego przez Wykonawcę harmonogramu.
 - Wykonawca zapewni do przeprowadzenia kursu odpowiednio wykwalifikowaną kadrę.
 - Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dziennika zajęć i list obecności.
 - Wykonawca zobowiązany jest do oznaczania dokumentów, pomieszczeń, stanowisk pracy, materiałów edukacyjnych zgodnie z wytycznymi dotyczącymi oznaczania realizowanego projektu „Podniesienie jakości i atrakcyjności kształcenia zawodowego w Powiecie Raciborskim – CKZiU nr 2 „Mechanik”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.
 - Zamawiający udostępni nieodpłatnie Wykonawcy sale lekcyjne oraz pracownie w CKZiU nr 2 „Mechanik” w Raciborzu.
 - Po ukończeniu kursu każdy uczestnik otrzyma certyfikat poświadczający nabycie kwalifikacji.

CZEŚĆ 2 - KURS EKSPLOATACJA INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH O NAPIĘCIU DO 1 kV

1. Organizacja i przeprowadzenie **kursu eksploatacji instalacji elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV dla 15 uczniów** Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 „Mechanik” w Raciborzu w ramach projektu „Podniesienie jakości i atrakcyjności kształcenia zawodowego w Powiecie Raciborskim – CKZiU nr 2 „Mechanik”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.”
2. Termin wykonania: **w okresie od 27.04.2019r. do 03.06.2019r.**
3. Miejsce przeprowadzenia kursu: **sale lekcyjne CKZiU nr 2 „Mechanik” w Raciborzu**
4. Liczba uczestników – **15.**
5. Maksymalna liczba godzin lekcyjnych: **68** (1 godzina lekcyjna = 45 minut).
6. Cel szkolenia: podniesienie kompetencji i kwalifikacji uczniów.
7. Minimalny zakres programu szkolenia powinien obejmować:
 - wiadomości z zakresu elektrotechniki,
 - budowa i rodzaje układów sieciowych,
 - bieżący stan prawny regulujący kwestie eksploatacji instalacji elektroenergetycznych,
 - zasady ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
 - budowę i zasady podłączania osprzętu elektrycznego w sieciach,
 - zapoznanie z wymaganiami kwalifikacyjnymi osób zajmujących się eksploatacją instalacji i urządzeń elektroenergetycznych,
 - zapoznanie z zasadami BHP przy pracach z instalacjami elektroenergetycznymi.
8. Inne wymagania Zamawiającego:
 - Wykonawca zapewni do przeprowadzenia niezbędną bazę dydaktyczną potrzebną do realizacji kursu.
 - Wszystkie zajęcia w ramach przeprowadzanego kursu muszą odbywać się na terenie Raciborza, w trybie pozalekcyjnym, w godzinach uzgodnionych z Zamawiającym na podstawie załączonego przez Wykonawcę harmonogramu.
 - W cenę kursu musi być wliczona opłata za jedno podejście do egzaminu sprawdzającego kwalifikacje na stanowisku eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych do 1 kV (zgodnie z § 14 ust 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji (Dz. U. z 2003 nr 89, poz. 829 z późn. zm.).
 - Egzamin musi odbyć się w siedzibie Zamawiającego nie później niż 1 tydzień od zakończenia ostatnich zajęć.
 - Wykonawca zapewni do przeprowadzenia kursu odpowiednio wykwalifikowaną kadre.
 - Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dziennika zajęć i list obecności.
 - Wykonawca zobowiązany jest do oznaczania dokumentów, pomieszczeń, stanowisk pracy, materiałów edukacyjnych zgodnie z wytycznymi dotyczącymi oznaczania realizowanego projektu „Podniesienie jakości i atrakcyjności kształcenia zawodowego w Powiecie Raciborskim – CKZiU nr 2 „Mechanik”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.
 - Zamawiający udostępni nieodpłatnie Wykonawcy sale lekcyjne oraz pracownie w CKZiU nr 2 „Mechanik” w Raciborzu.
 - Po ukończeniu kursu każdy uczestnik otrzyma certyfikat poświadczający nabycie kwalifikacji.