



Fundusze Europejskie
dla Opolskiego

Dofinansowane przez
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus
w ramach Funduszy Europejskich dla Opolskiego 2021-2027

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest organizacja i przeprowadzenie kursu pn. **„Diagnostyka układów elektrycznych”** dla uczniów z Zespołu Szkół Mechanicznych im. Żołnierzy Września 1939 roku w Namysłowie w ramach projektu ***Edukacja dualna: Połączenie nauki i praktyki w kształceniu zawodowym uczniów ze szkół Powiatu Namysłowskiego.***

2. Zakres zamówienia

Zamówienie obejmuje realizację kursu teoretyczno-praktycznego przygotowującego uczestników do diagnozowania usterek w instalacjach i układach elektrycznych. Wykonawca zobowiązany jest do:

- opracowania programu szkolenia,
- przeprowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych,
- zapewnienia wykwalifikowanej kadry dydaktycznej,
- zapewnienia stanowisk dydaktycznych i sprzętu diagnostycznego,
- zapewnienia materiałów szkoleniowych,
- przeprowadzenia walidacji efektów uczenia się,
- zapewnienia egzaminu końcowego,
- wydania dokumentów potwierdzających ukończenie kursu,
- prowadzenia dokumentacji szkoleniowej.

3. Program kursu

3.1 Podstawy elektrotechniki

- podstawowe pojęcia i prawa elektrotechniki
- schematy elektryczne
- parametry elektryczne

3.2 Układy elektryczne i instalacje

- budowa i działanie układów elektrycznych
- elementy instalacji
- zabezpieczenia

3.3 Diagnostyka usterek

- metody lokalizacji usterek
- analiza schematów
- interpretacja wyników pomiarów

3.4 Urządzenia diagnostyczne

- multimetry
- mierniki instalacji
- podstawowe narzędzia diagnostyczne

3.5 BHP i organizacja pracy

- zasady bezpieczeństwa przy pracy z instalacjami elektrycznymi
- ochrona przeciwporażeniowa

3.5 Zajęcia praktyczne

- wykonywanie pomiarów elektrycznych
- diagnozowanie usterek
- analiza rzeczywistych przypadków
- ćwiczenia praktyczne na stanowiskach

4. Wymagania organizacyjne

- kurs realizowany w formie zajęć teoretycznych i praktycznych,
- minimalna liczba godzin: **30h** w tym teoria: ok.16 godzin, praktyka: ok. 14 godziny,
- kurs kończy się egzaminem.

5. Badania lekarskie, egzamin zewnętrzny

W przypadku gdy udział w kursie lub przystąpienie do egzaminu wymaga badań lekarskich, Wykonawca zobowiązany jest do ich zorganizowania oraz pokrycia kosztów.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zapewnienia uczestnikom możliwości przystąpienia do jednego egzaminu państwowego,
- pokrycia kosztu pierwszego podejścia do egzaminu.

Egzamin powinien być przeprowadzony przez uprawnioną komisję kwalifikacyjną.

6. Wymagania dotyczące pracowni dydaktycznej

Zajęcia praktyczne muszą być realizowane w odpowiednio wyposażonej pracowni elektrycznej.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić:

- stanowiska dydaktyczne umożliwiające wykonywanie pomiarów i diagnostyki,

- sprzęt pomiarowy (multimetry, mierniki instalacji lub równoważne),
- dostęp do instalacji lub układów elektrycznych do ćwiczeń,
- środki ochrony indywidualnej,
- przestrzeganie zasad BHP,
- nadzór instruktora nad uczestnikami.

7. Efekty kształcenia

Po zakończeniu kursu uczestnik:

- zna zasady działania układów elektrycznych,
- wykonuje pomiary elektryczne,
- diagnozuje podstawowe usterki,
- interpretuje wyniki pomiarów,
- stosuje zasady BHP.

Uczestnicy, którzy ukończą kurs i przystąpią do egzaminu, uzyskają dokument potwierdzający nabycie kompetencji.

Uczestnicy, którzy pozytywnie zdadzą egzamin, otrzymają dokument potwierdzający jego zdanie

8. Wymagania wobec Wykonawcy

Wykonawca musi:

- doświadczenie w realizacji szkoleń elektrycznych lub technicznych,
- kadra posiadająca kwalifikacje w zakresie elektrotechniki,
- dostęp do pracowni i sprzętu diagnostycznego.

9. Dokumentacja

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia i przekazania Zamawiającemu:

- listy obecności,
- dzienniki zajęć,
- program kursu,
- protokoły egzaminacyjne,
- kopie wydanych dokumentów.

10. Wymogi dodatkowe

Wykonawca zobowiązany jest do:

- stosowania zasad równości szans i niedyskryminacji,
- zapewnienia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami,
- oznakowania materiałów zgodnie z wytycznymi projektu

Dodatkowe informacje odnośnie kursu

- Termin realizacji kursu maj 2026- 15 grudzień 2026 z pominięciem okresu wakacyjnego,
- Liczba uczestników kursu 10 uczniów z Zespołu Szkół Mechanicznych im. Żołnierzy Września 1939 roku w Namysłowie,
- Miejsce realizacji kursu: Namysłów.