



EKOLHOUSE
SPÓŁKA Z
OGRA NICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ



Audyt energetyczny budynków w zakresie modernizacji urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych. Szkolenie zgodne z celami projektu „Rozwój zielonych kompetencji poprzez usługi rozwojowe”. Zakończone egzaminem.

Numer usługi 2024/11/26/168337/2433072

Zabrze / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Usługa szkoleniowa

17 h

21.01.2025 do 30.01.2025

2 500,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

147,06 PLN brutto/h

147,06 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Energetyka i gazownictwo
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	<p>Osoby, które chcą pozyskać niezbędne przygotowanie oraz kwalifikacje do pracy związanej z wykonywaniem audytów energetycznych budynków pod kątem optymalizacji urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych.</p> <p>W szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none">• profesjonalnie wykonywać audyty termomodernizacyjne niezbędne do pozyskiwania dofinansowań z programów takich jak "Czyste powietrze" lub dla inwestorów starających się o środki z BGK,• zdobyć niezbędną wiedzę oraz kwalifikację z zakresu eksploatacji urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych, które pozwolą na prawidłowe wykonanie audytu energetycznego zmierzającego do modernizacji źródła ogrzewania,
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	25
Data zakończenia rekrutacji	20-01-2025

Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	17
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestnika do samodzielnego opracowywania audytów energetycznych budynków umożliwiających prawidłowy dobór a następnie modernizację systemu grzewczego budynku. Prowadzi do nabycia zielonych kwalifikacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Sporządza audyt energetyczny budynku pod kątem optymalizacji źródła ogrzewania	Uzasadnia wybór zmiennych wejściowych niezbędnych do przeprowadzenia audytu.	Test teoretyczny
	Ocenia właściwie zmienne wejściowe audytu.	Test teoretyczny
	Właściwie definiuje wyniki audytu.	Test teoretyczny
Wykorzystuje oprogramowanie dedykowane do sporządzania audytów energetycznych budynku	Charakteryzuje warianty rozwiązań termomodernizacyjny	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Obsługuje poszczególne moduły oprogramowania dedykowane do sporządzania audytów energetycznych budynku	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przeprowadza inwentaryzację przed audytową	Planuje zakres niezbędnych czynności koniecznych do realizacji przed rozpoczęciem audytu optymalizacji źródeł ogrzewania	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

Tak, zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci wytwarzających, przetwarzających, przesyłających ciepło G2D.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Małopolskie Stowarzyszenie Energetyków Proekologicznych
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Małopolskie Stowarzyszenie Energetyków Proekologicznych
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Szkolenie umożliwia zdobycie niezbędnych kwalifikacji w zakresie dozoru urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych.

Szkolenie odbywa się w specjalnie przygotowanej do tych celów pracowni wyposażonej niezbędną do tego celu infrastrukturę.

Szkolenie prowadzone w godzinach zegarowych, przerwy wliczone w czas usługi rozwojowej.

W szczególności posiadająca projektor multimedialny wraz z dużym ekranem pozwalającym na równoczesny udział nawet 25 osobowej grupie w analizie materiałów udostępnianych w czasie rzeczywistym na dowolnym programie typu CAD.

W trakcie zajęć uczestnicy mają dostęp do bezprzewodowego internetu za pośrednictwem sieci Wifi. Każdy z uczestników posiada stanowisko siedzące z blatem umożliwiające w trakcie zajęć zapisywanie ewentualnych notatek oraz dostęp do zasilania w energię elektryczną.

W trakcie szkolenia pozyskasz wiedzę teoretyczną oraz praktyczną przygotowującą Cię do **sporządzania audytów energetycznych** w zakresie modernizacji urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych:

Szczegółowy zakres szkolenia:

- I. Podstawy audytów energetycznych
- II. Dane wejściowe niezbędne do optymalizacji źródeł ciepła.
- III. Podstawy bilansu cieplnego, straty przez przegrody budowlane.
- IV. Zapotrzebowanie na energię
- V. Tradycyjne oraz nowoczesne systemy grzewcze.
- VI. Termomodernizacja.
- VII. Analiza wariantowa uwzględniająca optymalizację źródła ogrzewania.

VIII. Analiza wyników oraz przygotowanie audytu.

IX. Znaczenie systemów grzewczych, instalacji C.O. oraz C.W.U. w opracowywaniu audytu energetycznego.

X. Przepisy i wymaganiach organizacji stanowiska pracy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w zakresie grup urządzeń wytwarzających, magazynujących, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło.

Na 2 dni przed rozpoczęciem szkolenia on line uczestnicy otrzymają link dostępowy na wskazany przez siebie e mail, jak również będzie udostępniony on na platformie BUR.

Powyższy zakres tematyczny dzielony jest na przerwy 15 minutowe realizowane po upływie 1,5 godziny zegarowej. Oraz jedna długa przerwa 30 min w połowie zajęć.

W trakcie zajęć stacjonarnych uczestnicy będą wyposażeni w stanowiska siedzące wraz z blatami umożliwiającymi prowadzeni notatek, otrzymają również notatniki oraz przybory do pisania.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 19

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 19 Podstawy audytów energetycznych i dane wejściowe niezbędne do optymalizacji źródeł ciepła. Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	21-01-2025	16:00	17:00	01:00	Nie
2 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	21-01-2025	17:00	17:15	00:15	Nie
3 z 19 Podstawy bilansu cieplnego, straty przez przegrody budowlane pod kontem zapotrzebowania na energię. Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	21-01-2025	17:15	18:15	01:00	Nie
4 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	21-01-2025	18:15	18:30	00:15	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
5 z 19 Tradycyjne oraz nowoczesne systemy grzewcze a termomodernizacja. Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	21-01-2025	18:30	20:00	01:30	Nie
6 z 19 Analiza wariantowa uwzględniająca optymalizację źródła ogrzewania. Ćwiczenia.	Paweł Górniok	22-01-2025	09:00	10:00	01:00	Tak
7 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	22-01-2025	10:00	10:15	00:15	Tak
8 z 19 Analiza wyników. Ćwiczenia	Paweł Górniok	22-01-2025	10:15	11:15	01:00	Tak
9 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	22-01-2025	11:15	11:30	00:15	Tak
10 z 19 Przygotowanie audytu uwzględniającego modernizację źródła ogrzewania. Ćwiczenia.	Paweł Górniok	22-01-2025	11:30	13:00	01:30	Tak
11 z 19 Znaczenie systemów grzewczych, instalacji C.O. oraz C.W.U. w opracowywaniu audytu energetycznego. Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	22-01-2025	13:00	14:30	01:30	Tak
12 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	22-01-2025	14:30	14:45	00:15	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p>13 z 19</p> <p>Przepisy organizacji stanowiska pracy w eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w zakresie grup urządzeń wytwarzających, magazynujących, przetwarzających ciepło. cz1. Rozmowa na żywo.</p>	Rafał Drózdź	22-01-2025	14:45	16:15	01:30	Tak
<p>14 z 19</p> <p>Przerwa</p>	Rafał Drózdź	22-01-2025	16:15	16:45	00:30	Tak
<p>15 z 19</p> <p>Przepisy organizacji stanowiska pracy w eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w zakresie grup urządzeń wytwarzających, magazynujących, przetwarzających ciepło. cz 2 Rozmowa na żywo.</p>	Rafał Drózdź	22-01-2025	16:45	18:15	01:30	Tak
<p>16 z 19</p> <p>Przerwa</p>	Rafał Drózdź	22-01-2025	18:15	18:30	00:15	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p>17 z 19 Dozór grup urządzeń wytwarzających, magazynujących i przetwarzających ciepło. Rozmowa na żywo.</p>	Rafał Drózdź	22-01-2025	18:30	20:00	01:30	Tak
<p>18 z 19 Walidacja egzamin przed komisją URE z zakresu dozoru dla osób wykonujących prace dotyczące obsługi, konserwacji, remontu, naprawy, montażu lub demontażu i czynności kontrolno-pomiarowych.</p>	-	30-01-2025	15:00	16:45	01:45	Tak
<p>19 z 19 Certyfikacja z zakresu eksploatacji dla osób wykonujących prace dotyczące obsługi, konserwacji, remontu, naprawy, montażu lub demontażu i czynności kontrolno-pomiarowych.</p>	-	30-01-2025	16:45	17:00	00:15	Tak

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	147,06 PLN
Koszt osobogodziny netto	147,06 PLN
W tym koszt walidacji brutto	590,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	590,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	430,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	430,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



1 z 3

Jacek Olesiński

Wykształcenie:

Politechnika Śląska - 1973-1976

Inżynier: Maszyny i urządzenia energetyczne

Doświadczenie zawodowe:

Stowarzyszenie Polskich Energetyków Katowice od 2015 - do nadal

Członek komisji egzaminacyjnej oraz wykładowca z zakresu kwalifikacji energetycznych G1 (elektryczne), G2 (cieplne) i G3 (gazowe).



2 z 3

Rafał Drózdź

Wykształcenie:

Politechnika Śląska - 1978r

Inżynier: Gospodarka cieplna

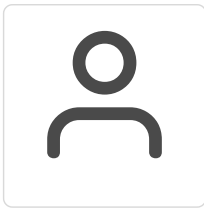
Politechnika Śląska - 2009r

Specjalność: Audyt energetyczny oraz sporządzanie świadectwa charakterystyki energetycznej budynków.

Doświadczenie zawodowe:

Stowarzyszenie Polskich Energetyków Katowice od 2015 - do nadal

Członek komisji egzaminacyjnej oraz wykładowca z zakresu kwalifikacji energetycznych G1 (elektryczne), G2 (cieplne) i G3 (gazowe).



3 z 3

Paweł Górniok

DR INŻ. Paweł Górniok
WYKSZTAŁCENIE:

POLITECHNIKA ŚLĄSKA - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA I ENERGETYKA 10.2014-09.2018 - studia doktoranckie

AKADEMIA GÓRNICZO HUTNICZA - ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
2011-2012 - Odnawialne źródła energii

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE:

ZAKŁAD DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH - 2014 do nadal WYKŁADOWCA
Prowadzeni zajęć dla kursantów z zakresu fotowoltaiki, f gazów oraz pomp ciepła poprzedzonych audytowaniem zapotrzebowania na energie obiektów budowlanych

EKOLHOUSE SP. ZO.O. - od 2020 CZŁONEK ZARZĄDU, PREZES ZARZĄDU
Zarządzanie ośrodkiem szkoleniowym oraz osobiste prowadzenie zajęć z zakresu audytów termomodernizacyjnych, charakterystyk energetycznych, pomp ciepła, f gazów, fotowoltaiki, zbiorników ciśnieniowych technologii wykonywania lutu twardego.

EKOENERGIA SP. ZO.O. - PREZES ZARZĄDU (Z PRZERWAMI OD 2013 DO NADAL)

Nadzór nad realizacją projektów związanych z kompleksowym projektowaniem, doborem oraz wykonywaniem systemów energetyki odnawialnej (pompy ciepła, fotowoltaika, termomodernizacja budynków)

JST SERWIS POLSKA SP. ZO.O. - 2017-2019 DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY

nadzór nad realizacją projektów związanych z doborem, projektowaniem i wykonywaniem systemów energetyki konwencjonalnej (transformatory olejowe wysokich napięć do 220kV)

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie skryptów z prezentacji zostaną rozesłane w formie pdf przed rozpoczęciem szkolenia drogą elektroniczną.

Warunki uczestnictwa

Uczestnicy powinni mieć ukończone 18 lat.

Informacje dodatkowe

Usługa realizowana jest w pracowni szkoleniowej EKOLHOUSE w Zabrze przy ul. Sienkiewicza 46. Pracownia przygotowana dla grup 25 osobowych w pełni wyposażona i przystosowana do szkoleń z zakresu uprawnień energetycznych G1, G2, G3, obsługi i serwisu urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane, pompy ciepła, fotowoltaikę wraz z magazynami energii jak również szkoleń z zakresu

audytów energetycznych. Pracownia zlokalizowana jest na poziomie parteru z łatwym dostępem dla osób z różnego rodzaju niepełnosprawnościami ruchowymi. Dla uczestników przewidziany jest dostęp do toalet oraz ciągły dostęp do ciepłych i zimnych napojów oraz poczęstunków.

Usługa dostosowana jest do wymienionych branż PRT.

Obszar Technologie dla energetyk

2.3 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i poprawa efektywności pozyskiwania energii z OZE

2.4 Energetyka prosumencka

2.5 Technologie magazynowania energii

2.8. Inteligentne i energooszczędne budownictwo

Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w części usługi świadczonej online:

- **platforma komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa** – zajęcia będą prowadzone za pośrednictwem Teams
- **minimalne wymagania sprzętowe:** komputer posiadający minimum dwurdzeniowy procesor 1,1 GHz lub szybszy (zalecany jest procesor 4-rdzeniowy lub szybszy) i co najmniej 4 GB pamięci RAM
- **minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego:** minimum łącze 10 Mb/s
- **niezbędne oprogramowanie** : Windows 10 lub nowsza wersja.

Na 2 dni przed rozpoczęciem szkolenia on line uczestnicy otrzymają link dostępowy na wskazany przez siebie e mail, jak również będzie udostępniony on na platformie BUR.

Adres

ul. Henryka Sienkiewicza 46

41-800 Zabrze

woj. śląskie

Sala szkoleniowa zlokalizowana na parterze w budynku przy ul. Sienkiewicza 46 pomieszczenie , sala X6

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



Paweł Górniok

E-mail info@ekolhouse.pl

Telefon (+48) 530 522 390