



Turecka Izba
Gospodarcza

★★★★☆ 4,1 / 5

82 oceny

Szkolenie dla instalatora gruntowych pomp ciepła, obejmującego montaż gruntowej pompy ciepła oraz wykonanie dolnego źródła.

Numer usługi 2026/02/13/20872/3333325

📍 Słodków-Kolonia / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 47 h

📅 10.04.2026 do 18.04.2026

5 593,00 PLN brutto

5 593,00 PLN netto

119,00 PLN brutto/h

119,00 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do grona odbiorców zainteresowanych branżą OZE (Odnawialne Źródła Energii), w tym do pracowników przedsiębiorstw oraz osób indywidualnych chcących podnieść swoje kwalifikacje zawodowe.

Szkolenie adresowane jest zarówno do osób fizycznych, jak i do osób prowadzących działalność gospodarczą, w szczególności do:

- **Instalatorów systemów grzewczych**, chcących wyspecjalizować się w technologii gruntowych pomp ciepła,
- **Techników urządzeń OZE**,
- **Właścicieli firm**, planujących wprowadzenie nowej, wysokomarżowej usługi do portfolio swojego przedsiębiorstwa,
- **Osób fizycznych** zainteresowanych całkowitym przekwalifikowaniem się i wejściem w dynamicznie rozwijający się sektor zielonej energii,
- **Osób pracujących**, które planują rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej jako instalatorzy gruntowych pomp ciepła.

Minimalna liczba uczestników

4

Maksymalna liczba uczestników

6

Data zakończenia rekrutacji

06-04-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

47

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem usługi jest nabycie przez uczestników teoretycznej wiedzy oraz umiejętności praktycznych w zakresie samodzielnego projektowania, doboru, montażu oraz uruchamiania instalacji opartych na gruntowych pompach ciepła, wraz z prawidłowym wykonaniem i zabezpieczeniem dolnego źródła ciepła.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Poprzez uczestnictwo w szkoleniu uczestnik zdobywa kompleksowe przygotowanie do wykonywania zawodu instalatora pomp ciepła. Nabywa wiedzę oraz praktyczne umiejętności z zakresu: - doboru i montażu pomp ciepła, - aktualnych przepisów budowlanych i środowiskowych, - doboru PC, - napełniania i uruchomienia instalacji Poprzez uczestnictwo w szkoleniu uczestnik rozwija następujące kompetencje społeczne: 1. Umiejętność samokształcenia, 2. Umiejętność pracy zespołowej, 3. Przestrzeganie zasad etyki zawodowej oraz dbałość o dobre praktyki w branży.	1. Uczestnik prawidłowo opisuje zasadę działania gruntowej pompy ciepła, 2. Poprawnie rozróżnia rodzaje pomp ciepła i wskazuje ich charakterystyczne cechy, 3. Identyfikuje właściwe zastosowania systemu w zależności od rodzaju obiektu, 4. Dobiera właściwe rozwiązanie do wskazanego przypadku (np. dom jednorodzinny / obiekt komercyjny),	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	1. Zna budowę gruntowej pompy ciepła i potrafi wskazać jej podstawowe elementy, 2. Rozróżnia rodzaje dolnych źródeł ciepła 3. Prawidłowo przygotowuje i zabezpiecza stanowisko pracy zgodnie z zasadami BHP	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Cel biznesowy

Głównym celem usługi jest podniesienie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw oraz osób fizycznych na dynamicznie rozwijającym się rynku odnawialnych źródeł energii poprzez uzyskanie wysokospecjalistycznych kompetencji w zakresie montażu gruntowych pomp ciepła oraz wykonania dolnych źródeł.

Realizacja szkolenia umożliwi uczestnikom rozszerzenie zakresu świadczonych usług, wejście na segment instalacji gruntowych pomp ciepła – charakteryzujący się wyższą wartością inwestycji oraz większym stopniem zaawansowania technicznego – a tym samym zwiększenie przychodów oraz pozyskanie nowych grup klientów.

Nabycie kompetencji w zakresie prawidłowego doboru, montażu i uruchomienia instalacji GPC przyczyni się do podniesienia jakości realizowanych usług, ograniczenia ryzyka błędów wykonawczych oraz budowania wizerunku profesjonalnego i wyspecjalizowanego wykonawcy w branży OZE.

Efektom biznesowym będzie wzmocnienie pozycji rynkowej uczestników, zwiększenie ich konkurencyjności oraz zdolności do realizacji bardziej złożonych i rentownych projektów instalacyjnych.

Efekt usługi

Efektom usługi szkoleniowej będzie przygotowanie uczestników do samodzielnego wykonywania instalacji gruntowych pomp ciepła, montaż urządzeń zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i zasadami bezpieczeństwa.

Uczestnicy nabędą kompleksową wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie działania systemów gruntowych pomp ciepła, metod doboru urządzeń do zapotrzebowania energetycznego budynku wymogów formalno-prawnych. Ponadto rozwiną praktyczne umiejętności związane z przygotowaniem miejsca montażu, instalacją pompy ciepła, wykonaniem (kolektor poziomy lub sondy pionowe), podłączeniem hydraulicznym i elektrycznym, konfiguracją systemu oraz jego pierwszym uruchomieniem.

Kryteria weryfikacji osiągnięcia efektu usługi:

- uczestnictwo w minimum 80% zajęć szkoleniowych,
- zaliczenie testu sprawdzającego wiedzę teoretyczną,
- wykonanie zadania praktycznego polegającego na montażu wybranego elementu instalacji;
- prawidłowe uruchomienie gruntowej pompy ciepła pod nadzorem trenera,
- uzyskanie zaświadczenia/certyfikatu potwierdzającego nabycie kompetencji.

Metoda potwierdzenia osiągnięcia efektu usługi

Metoda potwierdzenia osiągnięcia efektu usługi

Potwierdzenie osiągnięcia efektów usługi nastąpi poprzez wieloetapową ocenę wiedzy i umiejętności uczestników. Weryfikacja obejmie; obserwacje trenera w trakcie szkolenia, test końcowy sprawdzający zakres przyswojonej wiedzy teoretycznej oraz ocenę zadania praktycznego polegającego na wykonaniu wybranych elementów instalacji gruntowej pompy ciepła, w tym przygotowaniu dolnego źródła oraz uruchomieniu systemu.

Proces oceny zostanie przeprowadzony przez trenera prowadzącego szkolenie na podstawie arkusza oceny, zawierającego jasno określone kryteria zaliczenia.

Dokumentem potwierdzającym osiągnięcie efektów usługi będzie zaświadczenie lub certyfikat ukończenia szkolenia, zawierający zakres nabytych kompetencji. Dodatkowo uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe oraz rekomendacje dotyczące dalszego rozwoju zawodowego w obszarze instalacji odnawialnych źródeł energii.

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Wprowadzenie do technologii gruntowych pomp ciepła

- Zasada działania gruntuwej pompy ciepła: układ termodynamiczny
- Rodzaje pomp ciepła (B0/W35, solanka-woda, powietrze-woda, woda-woda, powietrze-powietrze)
- Porównanie z innymi źródłami ciepła – ekogroszek, pellet, gaz
- Efektywność sezonowa (SCOP, COP)

2. Podstawy prawne i normy

- Aktualne przepisy budowlane i środowiskowe
- Prawo geologiczne i górnicze (odwierty) PRG i PRZG
- Wymagane zgłoszenia i dokumentacja
- Normy PN-EN dotyczące pomp ciepła i instalacji
- Warunki dofinansowań (np. Czyste Powietrze, Moje Ciepło, lokalne gminne lub miejskie)

3. Rodzaje dolnych źródeł ciepła

3.1. Sondy geotermalne

- Dobór długości i ilości sond/kolektorów
- Parametry gruntu i warunki hydrogeologiczne
- Rozstaw rur i sond
- Technologia wierceń
- Montaż sond geotermalnych
- Wypełnianie otworów (bentonit, cement)
- Zabezpieczenie głowic
- Dokumentacja powykonawcza

4. Dobór PC

- Analiza zapotrzebowania cieplnego budynku
- Dobór mocy pompy ciepła

11.04.2026 r.

1. Montaż gruntuwej pompy ciepła

- Lokalizacja i przygotowanie pomieszczenia
- Posadowienie urządzenia
- Podłączenie dolnego i górnego źródła

12.04.2026 r.

1. Montaż gruntuwej pompy ciepła c.d

- Instalacja hydrauliczna – 4 jednostki
- bez bufora
- z buforem- do modernizacji, gdzie bufor i zbiornik CWU muszą być osobno
- pompa ciepła z podwójnym układem grzewczym

17.04.2026 r.

1. Montaż gruntuwej pompy ciepła c.d

- Instalacja elektryczna i automatyka
- Zabezpieczenia instalacji

18.04.2026 r.

1. Napełnianie i uruchomienie instalacji

- Przygotowanie roztworu glikolu
- Płukanie i odpowietrzanie dolnego źródła
- Regulacja przepływów
- Pierwsze uruchomienie
- Sprawdzenie parametrów pracy
- Typowe błędy uruchomieniowe

Test teoretyczny sprawdzający wiedzę (wynik generowany automatycznie).

W trakcie każdego dnia szkolenia przewidziane są przerwy.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 37

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 37 Wprowadzenie do technologii gruntowych pomp ciepła	Jacek Rudziewicz	10-04-2026	08:00	10:00	02:00
2 z 37 Przerwa	Jacek Rudziewicz	10-04-2026	10:00	10:15	00:15
3 z 37 Podstawy prawne i normy: aktualne przepisy budowlane i środowiskowe	Monika Mruk – Binkowska	10-04-2026	10:15	11:15	01:00
4 z 37 Przerwa	Monika Mruk – Binkowska	10-04-2026	11:15	11:30	00:15
5 z 37 Rodzaje dolnych źródeł ciepła	Tomasz Ryszard Rosiak	10-04-2026	11:30	13:30	02:00
6 z 37 Przerwa	Tomasz Ryszard Rosiak	10-04-2026	13:30	14:00	00:30
7 z 37 Rodzaje dolnych źródeł ciepła	Tomasz Ryszard Rosiak	10-04-2026	14:00	16:00	02:00
8 z 37 Przerwa	Tomasz Ryszard Rosiak	10-04-2026	16:00	16:30	00:30
9 z 37 Dobór PC	Tomasz Ryszard Rosiak	10-04-2026	16:30	17:30	01:00
10 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	11-04-2026	08:00	10:00	02:00
11 z 37 Przerwa	-	11-04-2026	10:00	10:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	11-04-2026	10:15	11:15	01:00
13 z 37 Przerwa	-	11-04-2026	11:15	11:30	00:15
14 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	11-04-2026	11:30	14:30	03:00
15 z 37 Przerwa	-	11-04-2026	14:30	15:00	00:30
16 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	11-04-2026	15:00	17:00	02:00
17 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	12-04-2026	08:00	10:00	02:00
18 z 37 Przerwa	-	12-04-2026	10:00	10:15	00:15
19 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	12-04-2026	10:15	11:15	01:00
20 z 37 Przerwa	-	12-04-2026	11:15	11:30	00:15
21 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	12-04-2026	11:30	14:30	03:00
22 z 37 Przerwa	-	12-04-2026	14:30	15:00	00:30
23 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	12-04-2026	15:00	18:00	03:00
24 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	17-04-2026	08:00	10:00	02:00
25 z 37 Przerwa	-	17-04-2026	10:00	10:15	00:15
26 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	17-04-2026	10:15	13:15	03:00
27 z 37 Przerwa	-	17-04-2026	13:15	13:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
28 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	17-04-2026	13:30	15:30	02:00
29 z 37 Przerwa	-	17-04-2026	15:30	16:00	00:30
30 z 37 Montaż gruntowej pompy ciepła	-	17-04-2026	16:00	17:00	01:00
31 z 37 Napełnianie i uruchomienie instalacji	-	18-04-2026	08:00	11:00	03:00
32 z 37 Przerwa	-	18-04-2026	11:00	11:15	00:15
33 z 37 Napełnianie i uruchomienie instalacji	-	18-04-2026	11:15	14:15	03:00
34 z 37 Przerwa	-	18-04-2026	14:15	14:45	00:30
35 z 37 Napełnianie i uruchomienie instalacji	-	18-04-2026	14:45	16:45	02:00
36 z 37 Przerwa	-	18-04-2026	16:45	17:00	00:15
37 z 37 Test teoretyczny sprawdzający wiedzę (wynik generowany automatycznie)	-	18-04-2026	17:00	17:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 593,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 593,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto

119,00 PLN

Koszt osobogodziny netto

119,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



1 z 3

Jacek Rudziewicz

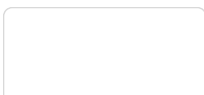
Specjalista w zakresie mechaniki i budowy maszyn ze szczególnym uwzględnieniem techniki cieplnej, od lat związany z branżą wiertniczą oraz sektorem gruntowych pomp ciepła. Łączy solidne wykształcenie inżynierskie z praktyką projektową i handlową, dzięki czemu doskonale rozumie zarówno aspekty techniczne, jak i realia inwestycyjne rynku OZE. Przez lata pełnił funkcję doradcy techniczno-handlowego w dziale wsparcia projektowego, a następnie doradcy technicznego, współpracując z projektantami, wykonawcami odwiertów oraz instalatorami systemów gruntowych pomp ciepła. Jego doświadczenie obejmuje analizę warunków geologicznych, dobór technologii wykonania dolnych źródeł ciepła oraz optymalizację parametrów pracy systemów grzewczych w oparciu o rzeczywiste zapotrzebowanie energetyczne obiektów. Jego atutem jest umiejętność łączenia teorii z praktyką projektową. Omawia nie tylko zasady działania systemów, ale również typowe błędy wykonawcze, konsekwencje nieprawidłowego doboru mocy czy niedoszacowania parametrów gruntu oraz wpływ dokumentacji geologicznej na bezpieczeństwo i legalność realizacji inwestycji. To trener, który rozumie zarówno konstrukcję maszyn i procesy wymiany ciepła, jak i realia pracy projektanta, wykonawcy oraz inwestora. Dzięki temu uczestnicy szkoleń otrzymują wiedzę, którą mogą bezpośrednio zastosować w praktyce – od etapu koncepcji i zgłoszenia robót, aż po prawidłowy dobór i uruchomienie systemu grzewczej pompy ciepła.



2 z 3

Tomasz Ryszard Rosiak

Trener i praktyk z wieloletnim doświadczeniem w branży wiertniczej oraz sektorze odnawialnych źródeł energii, specjalizujący się w technologii dolnych źródeł ciepła dla gruntowych pomp ciepła. Łączy wiedzę operacyjną, technologiczną i dozoru ruchu z praktyką pracy w terenie, co pozwala mu szkolić w sposób rzetelny, bezpieczny i zgodny z aktualnymi standardami branżowymi. Posiada kwalifikacje wiertacza-mechanika wiertni oraz operatora wiertnicy pionowej do głębokości 100 m, co przekłada się na doskonałą znajomość procesów wykonywania odwiertów geologicznych metodą otworową. Specjalistyczna wiedza obejmuje zarówno aspekty techniczne pracy wiertnic, jak i organizację oraz nadzór nad robotami geologicznymi. Jest certyfikowanym specjalistą w zakresie projektowania i wykonywania dolnych źródeł ciepła dla gruntowych pomp ciepła. Ukończył szkolenia obejmujące technologię pracy systemów dolnych źródeł, projektowanie gruntowych wymienników ciepła oraz praktyczne aspekty ich wykonawstwa. Dzięki temu doskonale rozumie zależności między parametrami geologicznymi, poprawnością wykonania odwiertu a efektywnością całego systemu grzewczego. Posiada uprawnienia wyższego dozoru ruchu o specjalności energomechanicznej oraz niższego dozoru ruchu w specjalności wiertniczej w zakładach wykonujących roboty geologiczne metodą otworową. Oznacza to nie tylko wiedzę techniczną, ale również kompetencje w zakresie bezpieczeństwa, organizacji pracy i odpowiedzialności za proces technologiczny.



3 z 3

Monika Mruk – Binkowska



Praktyk branży wiertniczej i specjalista w obszarze formalno-prawnego przygotowania inwestycji pod gruntowe pompy ciepła. Na co dzień związany z firmą wiertniczą, gdzie odpowiada za kompleksową koordynację dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwoleń na prowadzenie robót wiertniczych zgodnie z przepisami prawa geologicznego i geodezyjnego. Posiada wykształcenie wyższe magisterskie w zakresie zarządzania i administracji publicznej, co przekłada się na biegłość w procedurach administracyjnych i interpretacji przepisów. Dzięki temu łączy praktyczną znajomość branży wiertniczej z głębokim rozumieniem procesów decyzyjnych i wymogów formalnych. Doskonale porusza się w procedurach administracyjnych związanych z wykonywaniem odwiertów pod sondy geotermalne – od etapu zgłoszenia robót geologicznych, przez przygotowanie wymaganej dokumentacji, aż po nadzór nad poprawnością formalną realizacji inwestycji. Łączy znajomość praktyki wiertniczej z doświadczeniem w pracy z urzędami, co pozwala skutecznie minimalizować ryzyko błędów formalnych i opóźnień proceduralnych. Jako trener przekazuje wiedzę w sposób praktyczny i uporządkowany, koncentrując się na: przygotowaniu inwestycji pod gruntowe pompy ciepła od strony formalno-prawnej, procedurach wynikających z prawa geologicznego i przepisów wykonawczych, zasadach sporządzania i kompletowania dokumentacji do robót wiertniczych, ścieżce uzyskiwania dofinansowania i poprawnym rozliczaniu inwestycji.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe

W ramach usługi szkoleniowej uczestnicy otrzymują komplet materiałów dydaktycznych wspierających proces uczenia się oraz późniejsze wykorzystanie zdobytej wiedzy w praktyce zawodowej.

Materiały obejmują:

- Skrypt szkoleniowy (PDF)
- Checklisty montażowe
- Przykładowe projekty
- Karty uruchomieniowe

Warunki uczestnictwa

Warunkiem przystąpienia do usługi szkoleniowej jest ukończenie 18 roku życia.

Informacje dodatkowe

Zaliczenie szkolenia:

Warunkiem zaliczenia szkolenia jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć szkoleniowych oraz zdanie testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie oraz wykonanie zadania praktycznego polegającego na montażu wybranego elementu instalacji.

W ramach usługi gwarantujemy:

- doświadczonych trenerów,
- warsztat szkoleniowy bazujący na praktycznych przykładach,
- serwis kawowy,
- uzyskanie zaświadczenia/certyfikatu potwierdzającego nabycie kompetencji.

Zwolnienie z podatku VAT:

Podmiot jest zwolniony z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 ustawy o podatku od towarów i usług.

W związku z koniecznością dokonania zmiany organizacyjnej, informujemy o aktualizacji danych dotyczących kadry prowadzącej.

Zmiana obejmuje prowadzącego szkolenie – Pana Jacka Rudziewicza zastępuje Pan Tomasz Ryszard Rosiak. Jednocześnie zmianie ulega osoba prowadząca temat „Rodzaje dolnych źródeł ciepła” – zamiast Pana Tomasza Ryszarda Rosiaka, temat poprowadzi Pan Krzysztof Twardy.

Adres

Słodków-Kolonia 56 b
62-700 Słodków-Kolonia
woj. wielkopolskie

Szkolenia realizowane są w specjalistycznej sali laboratoryjnej, zaprojektowanej z myślą o rozwijaniu praktycznych umiejętności montażu, konfiguracji i eksploatacji gruntowych pomp ciepła. To przestrzeń, w której teoria natychmiast przekładana jest na działanie – uczestnicy pracują na rzeczywistych, funkcjonujących instalacjach.

Sala laboratoryjna wyposażona jest w nowoczesne rozwiązania z zakresu techniki grzewczej, umożliwiające poznanie różnych wariantów technologicznych stosowanych w budownictwie jednorodzinym oraz modernizowanym.

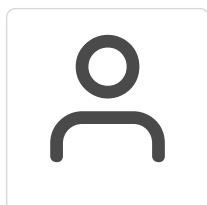
W skład stanowisk szkoleniowych wchodzi m.in.:

- inwerterowa gruntowa pompa ciepła z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290,
- gruntowa pompa ciepła ze sprężarką typu on/off, współpracująca ze zbiornikiem buforowym oraz jedną grupą mieszającą – umożliwiającą analizę klasycznych układów hydraulicznych,
- system dedykowany do domów modernizowanych, wyposażony w wolnostojący zasobnik ciepłej wody użytkowej,
- wizualizacja prawidłowo wykonanego dolnego źródła.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



JULIA ZIELONKA

E-mail info@tig.turek.pl

Telefon (+48) 691 441 751