



PROWELD Artur
Tarnawski

★★★★★ 5,0 / 5

22 oceny

Szkolenie Zielony Śląsk: Odnawialne źródła energii - wykorzystanie cięcia termicznego plazmowego do tworzenia, montażu i obróbki konstrukcji pod panele fotowoltaiczne w kontekście transformacji energetycznej w Polsce - szkolenie kończące się egzaminem.

Numer usługi 2026/08/04/178334/3727617

📍 Pszczyna

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 03.10.2026 do 04.10.2026

6 457,50 PLN brutto

5 250,00 PLN netto

403,59 PLN brutto/h

328,13 PLN netto/h

58,89 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, którzy chcą zdobyć kwalifikacje i umiejętności pracy w zawodzie przecinacza termicznego plazmowego z zachowaniem zasad ochrony środowiska, nowoczesnych standardów ekologii i efektywnym wykorzystaniu materiałów używanych podczas cięcia oraz nabyć umiejętności cięcia, montażu i obróbki konstrukcji pod panele fotowoltaiczne. Uczestnik uzyskuje kwalifikacje przecinacza wydawane przez TÜV Thüringen Polska.
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	02-10-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
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 usługi rozwojowej jest teoretyczne i praktyczne przygotowanie uczestników do cięcia, montażu oraz obróbki konstrukcji stalowych wykorzystywanych do uruchamiania farm fotowoltaicznych oraz przydomowych konstrukcji fotowoltaicznych. Uczestnik nabeździe umiejętności do pracy w sektorze zielonej gospodarki opartej na odnawialnych źródłach energii w celu ograniczania zużycia materiałów i odpadów oraz organizacji stanowiska pracy z poszanowaniem środowiska i zasad gospodarki o obiegu zamkniętym.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje odnawialne źródła energii oraz rolę technologii w tworzeniu konstrukcji do ich montażu. uczestnik potrafi kontrolować procesy cięcia termicznego zgodnie z normami i wymaganiami środowiskowymi Uczestnik posługuje się wiedzą dotyczącą produktów ekologicznych w branży metalowej	Uczestnik: opisuje przykłady OZE i związane z nimi elementy konstrukcyjne,	Test teoretyczny
	wyjaśnia, w jaki sposób cięcie termiczne jest wykorzystywane w produkcji elementów OZE,	Test teoretyczny
	uczestnik zna i opisuje zasady działania urządzeń do cięcia termicznego	Test teoretyczny
	charakteryzuje badania NDT dla oceny poprawności cięcia	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	zna dokumentację jakościową dla konstrukcji OZE	Test teoretyczny
analizuje rzeczywiste niezgodności cięcia i potrafi je omówić	charakteryzuje niezbędne materiały do wykonania poprawnych badań NDT	Test teoretyczny
charakteryzuje zasady BHP przy cięciu termicznym plazmowym z zachowaniem ochrony środowiska	omawia zasady BHP na stanowisku pracy oraz w trakcie wykonywania cięcia termicznego	Test teoretyczny
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Charakteryzuje gazy stosowane przy cięciu	poprawnie omawia gazy stosowane przy cięciu termicznym	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://www.tuv-thuringen.pl>

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	TÜV Thüringen Polska
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen Polska

Program

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, którzy chcą zdobyć kwalifikacje i umiejętności pracy w zawodzie przepalacza termicznego z zachowaniem zasad ochrony środowiska, nowoczesnych standardów ekologii i efektywnym wykorzystaniu materiałów używanych podczas spawania oraz nabyć umiejętności cięcia konstrukcji pod odnawialne źródła energii.

Moduł 1 Szkolenie teoretyczne

1. Powitanie uczestników, omówienie celów i zasad szkolenia.
2. Założenia Europejskiego Zielonego Ładu, transformacja energetyczna w Polsce, wpływ regulacji klimatycznych na przemysł ciężki, nowe inwestycje
3. Zagadnienia BHP przy cięciu plazmowym z omówieniem ochrony środowiska w kontekście OZE.
4. Zasada procesu cięcia plazmowego z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.
5. Budowa i zasada działania uchwytych do cięcia plazmowego.
6. Gazy stosowane przy cięciu plazmowym, a zastosowanie ekologicznych wyciągów dymów.
7. Ogólne warunki technologiczne cięcia plazmowego z zachowaniem zasad efektywności energetycznej. Dobór oświetlenia, wykorzystywanie światła dziennego w duchu zielonej gospodarki i ograniczenia zużywanej energii elektrycznej
8. Ocena jakości powierzchni po cięciu plazmowym, z wykorzystaniem badań NDT
9. Omówienie zielonej transformacji w kontekście efektywności energetycznej w spawalnictwie, organizacja stanowiska pracy i omówienie zasad ekologii i ekonomii podczas cięcia,

Moduł 2 Szkolenie praktyczne

1. Instruktaż wstępny
2. Ćwiczenia praktyczne

Moduł 3: Walidacja efektów szkolenia oraz certyfikacja : test teoretyczny, a także obserwacja podczas wykonywania próbek egzaminacyjnej. Ocena wyników

Warunki organizacyjne: Tryb szkolenia: Szkolenie prowadzone będzie w trybie godzin zegarowych. W czas trwania szkolenia wliczony jest również egzamin. Podczas szkolenia przewidziano przerwy zgodnie z harmonogramem.

Szkolenie nie przewiduje podziału uczestników na grupy. Maksymalna liczba uczestników szkolenia wynosi 15 osób.

Zielone kompetencje to umiejętności i wiedza, które przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i efektywnego zarządzania zasobami. Kurs spawania, dostosowany do nowoczesnych standardów ekologicznych, wpisuje się w te założenia poprzez kilka kluczowych aspektów.

Podczas kursu cięcia uczestnicy uczą się technik, które minimalizują zużycie energii. Nowoczesne technologie spawalnicze, takie jak cięcie laserowe, plazmowe źródłami prądowymi inwertorowymi, są bardziej efektywne energetycznie niż tradycyjne metody. Kursanci zdobywają wiedzę na temat optymalizacji procesów, co przyczynia się do redukcji zużycia energii i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Cięcie, gdy jest wykonane poprawnie, może znacząco zmniejszyć ilość odpadów produkcyjnych. Uczestnicy kursu uczą się precyzyjnych technik, które minimalizują błędy i konieczność poprawek, co z kolei redukuje ilość zużytego materiału i odpadów. Dodatkowo, nowoczesne metody cięcia pozwalają na lepsze wykorzystanie surowców, co sprzyja zasadzie zero waste.

Podczas kursu cięcia uczestnicy są również szkoleni w zakresie stosowania bezpiecznych i ekologicznych materiałów. Znajomość nowoczesnych materiałów spawalniczych, które są mniej szkodliwe dla środowiska, jest kluczowym elementem zielonych kompetencji. Kursanci uczą się, jak wybierać i stosować materiały, które są bardziej przyjazne dla środowiska.

Cięcie jest integralną częścią zrównoważonego budownictwa i produkcji. Kurs cięcia przygotowuje uczestników do pracy w branżach, które kładą nacisk na zrównoważony rozwój do których należą niewątpliwie odnawialne źródła energii. Umiejętności te są niezbędne przy budowie konstrukcji z odnawialnych źródeł energii, takich jak turbiny wiatrowe czy instalacje fotowoltaiczne. Dzięki temu nabyte kwalifikacje przyczyniają się bezpośrednio do rozwoju zielonej infrastruktury.

Szkolenie jest zgodne z kluczowymi obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019–2030, w szczególności w obszarze technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz zielonej i cyfrowej gospodarki (PRT pkt 5.1.8). Program szkolenia odnosi się do sektorów kluczowych regionu śląskiego (przemysł, energetyka, usługi).

ilość stanowisk dla uczestników - 5

praca w grupach 3 os. przy komplecie uczestników. w przypadku mniejszej ilości uczestników możliwa jest praca indywidualna .

Warunki organizacyjne:

- 1. Laboratorium przystosowane do poprowadzenia części praktycznej szkolenia grupie do 15 osób.
- 2. Sala wykładowa, stoły i krzesła odpowiednie do przeprowadzenia szkolenia w grupie do 15 osób
- 3. Ekran, rzutnik, laptop do przeprowadzenia prezentacji podczas szkolenia
- 4. Podział na grupy - brak

Warunki do spełnienia przez uczestników szkolenia : Ukończony 18-ty rok życia

W ostatnim dniu szkolenia uczestnicy wykonają próbkę egzaminacyjną oraz test teoretyczny.

Po pozytywnym zdaniu egzaminu uczestnicy otrzymają certyfikat TUV potwierdzający zdobycie kwalifikacji zawodowych (w dniu zdania egzaminu)

Podsumowanie:

Kurs cięcia, z uwzględnieniem nowoczesnych, ekologicznych standardów, wpisuje się w zielone kompetencje poprzez promowanie efektywności energetycznej, redukcję odpadów, stosowanie bezpiecznych materiałów, wspieranie zrównoważonego budownictwa i produkcji oraz odpowiedzialność środowiskową. Kursanci, posiadający umiejętności cięcia i zdobywający wiedzę w zakresie konstruowania i tworzenia instalacji do montażu źródeł odnawialnych energii, są kluczowymi pracownikami w procesie transformacji przemysłowej w kierunku bardziej zrównoważonej przyszłości.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 17

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 17 Moduł 2 Szkolenie praktyczne Instruktaż wstępny	Zajęcia	Grzegorz Piwowarczyk	03-10-2026	06:00	07:00	01:00
2 z 17 Moduł 2 Szkolenie praktyczne - Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Grzegorz Piwowarczyk	03-10-2026	07:00	09:00	02:00
3 z 17 -	Przerwa	-	03-10-2026	09:00	09:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 17 Moduł 2 Szkolenie praktyczne - Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Grzegorz Piwowarczyk	03-10-2026	09:30	12:00	02:30
5 z 17 -	Przerwa	-	03-10-2026	12:00	12:30	00:30
6 z 17 Moduł 2 Szkolenie praktyczne - Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Grzegorz Piwowarczyk	03-10-2026	12:30	14:00	01:30
7 z 17 Moduł 1 Szkolenie teoretyczne Przywitanie uczestników, omówienie celów i zasad szkolenia.	Zajęcia	Agnieszka Kiszka	04-10-2026	06:00	07:00	01:00
8 z 17 Moduł 1 Szkolenie teoretyczne - Założenia Europejskiego Zielonego Ładu, transformacja energetyczna w Polsce, wpływ regulacji klimatycznych na przemysł ciężki, nowe inwestycje	Zajęcia	Agnieszka Kiszka	04-10-2026	07:00	07:30	00:30
9 z 17 Moduł 1 Szkolenie teoretyczne - Zagadnienia BHP przy cięciu plazmowym z omówieniem ochrony środowiska w kontekście OZE.	Zajęcia	Agnieszka Kiszka	04-10-2026	07:30	08:00	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 17 Moduł 1 Szkolenie teoretyczne - Zasada procesu cięcia plazmowego z zachowaniem zasad efektywności energetycznej , redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Zajęcia	Agnieszka Kiszka	04-10-2026	08:00	09:00	01:00
11 z 17 -	Przerwa	-	04-10-2026	09:00	09:30	00:30
12 z 17 Moduł 1 Szkolenie teoretyczne - Budowa i zasada działania uchwytów do cięcia plazmowego.	Zajęcia	Agnieszka Kiszka	04-10-2026	09:30	10:30	01:00
13 z 17 Moduł 1 Szkolenie teoretyczne - Ogólne warunki technologiczne cięcia plazmowego z zachowanie zasad efektywności energetycznej .	Zajęcia	Agnieszka Kiszka	04-10-2026	10:30	11:30	01:00
14 z 17 Moduł 1 Szkolenie teoretyczne - Gazy stosowane przy cięciu plazmowym, a zastosowanie ekologicznych wyciągów dymów.	Zajęcia	Agnieszka Kiszka	04-10-2026	11:30	12:30	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 17 -	Przerwa	-	04-10-2026	12:30	13:00	00:30
16 z 17 Moduł 1 Szkolenie teoretyczne - Ocena jakości powierzchni po cięciu plazmowym, z wykorzystaniem badań NDT	Zajęcia	Agnieszka Kiszka	04-10-2026	13:00	13:30	00:30
17 z 17 -	Walidacja	-	04-10-2026	13:30	14:00	00:30

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	13:30
w tym suma godzin walidacji	00:30
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania ze zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 457,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 250,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto	403,59 PLN
Koszt osobogodziny netto	328,13 PLN
W tym koszt walidacji brutto	123,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	246,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	200,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Grzegorz Piwowarczyk

Obszar specjalizacji: ☑ Spawalnictwo ☑ Spawacz, monter, mechanik Doświadczenie zawodowe: ☑ 36 lat w zawodzie spawacz Mig-Mag Tig-Autogen ☑ Monter instalacji przemysłowej i konstrukcji stalowej Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług: Praca w firmach i przedsiębiorstwach na terenie Unii Europejskiej Aktywnie prowadzi szkolenia w zakresie spawalnictwa w różnych metodach od 8 lat. Ilość wypracowanych godzin szkoleniowych w ostatnich 5 latach 1000 godzin. Aktualne certyfikaty spawacza; - w metodzie MAG 135 - ważne od 03.2023 do 03.2026 - odnawiane co 3 lata, - w metodzie TIG 141- ważne od 05.2024 do 05.2027 - odnawiane co 3 lata. Wykształcenie: ☑ Zawodowe
osoba prowadząca posiada
doświadczenie i kwalifikacje zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed
datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.



2 z 2

Agnieszka Kiszka

Technologie spawalnicze, rozwój, badania, wsparcie. IWE, IWI-C
Wieloletnia specjalistka z zakresu spawalnictwa. Praca dla takich instytucji jak Instytut Spawalnictwa, TUV Austria, TUV Thuringen, Messer Polska.
Wykładowca na akademiach z zakresu spawalnictwa i nowoczesnych technologii. W branży od ponad 20 lat. Posiada doświadczenia jako Kierownik ds. szkoleń technicznych, Rzeczoznawca/Inspektor, Asystent naukowy w Instytut Spawalnictwa Gliwice, EAGLE LASERS

Specjalista ds. sprzedaży, Bussines Development Manager w TÜV AUSTRIA Group
Wykształcenie - Politechnika Śląska - studia magisterskie, spawalnictwo
Licencje i certyfikaty -PT (1+2),TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.
VT (1+2). osoba prowadząca posiada
doświadczenie i kwalifikacje zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed
datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie papierowej zostaną przekazane w dniu rozpoczęcia szkolenia

- skrypt szkoleniowy
- notes, długopis

Warunki uczestnictwa

Wymagania formalne:

- Uczestnikiem usługi może być każda osoba pełnoletnia, która posiada ważny dokument tożsamości (dowód osobisty, paszport lub karta pobytu).
- W przypadku szkoleń zawodowych, takich jak kursy spawalnicze, wymagane jest minimum wykształcenie podstawowe (ukończona szkoła podstawowa).
- Ze względu na charakter pracy spawacza – zalecane jest posiadanie sprawności manualnej, koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz umiejętności precyzyjnego operowania narzędziami.

Wymagania zdrowotne:

- Każdy uczestnik powinien posiadać brak przeciwwskazań lekarskich do pracy fizycznej oraz do pracy w środowisku spawalniczym.

minimalna wymagana frekwencja niezbędna do ukończenia kursu oraz uzyskania kwalifikacji/certyfikatu to 80%

Informacje dodatkowe

1. Informacja dotycząca uwzględniania podatku VAT: zwolnienie z VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1983)

Są finansowane w co najmniej 70% ze środków publicznych. (Jeśli jest mniej niż 70% dofinansowania: Usługa co do zasady powinna być opodatkowana stawką 23% VAT)

Przed zapisem na usługę szkoleniową proszę o kontakt pod numerem: 570546996

Adres

ul. Wodzisławska 78/-
43-200 Pszczyna
woj. śląskie

Szczegóły miejsca realizacji

Na terenie obiektu znajdują się:

- przestronna sala wykładowa wyposażona w tablice, projektory, środki dydaktyczne i zaplecze sanitarne,
- profesjonalnie przygotowana spawalnia, przystosowana do prowadzenia zajęć spawalniczych.

- indywidualne, odpowiednio wentylowane kabiny spawalnicze zapewniające bezpieczeństwo i komfort nauki,
- nowoczesne stanowiska wyposażone w spawarki, każdy uczestnik ma dostęp do własnego stanowiska.

Ośrodek zapewnia automatyczne przyłbice spawalnicze oraz niezbędne środki ochrony indywidualnej (BHP). Uczestnik powinien mieć ze sobą ubranie robocze oraz obuwie robocze.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



ARTUR TARNAWSKI

E-mail biuro.proweld01@gmail.com

Telefon (+48) 570 546 996