



Spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MAG (135). Certyfikacja TUV.

Numer usługi 2024/11/14/12176/2410950

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

83,33 PLN brutto/h

83,33 PLN netto/h

ŁĘTOWSKI
CONSULTINGSzkolenia,
Doradztwo, Rozwój
Mateusz Łętowski

📍 Jaworzno / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 60 h

📅 01.03.2025 do 16.03.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie jest skierowane do osób, które chcą zdobyć lub poszerzyć umiejętności w zakresie spawania metodą MAG (135). Mogą to być zarówno osoby początkujące, jak i te, które posiadają już pewne doświadczenie w spawaniu, a chcą doskonalić swoje umiejętności praktyczne oraz teoretyczne w tym obszarze.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	24-02-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	60
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

Szkolenie z zakresu spawania MAG (135) ma na celu nauczenie uczestników obsługi urządzeń spawalniczych, doboru odpowiednich materiałów oraz technik spawania blach i rur spoinami pachwinowymi. Uczestnicy zdobędą praktyczne umiejętności spawania w różnych pozycjach, oceny jakości spoin i korygowania błędów. Szkolenie obejmuje również zasady BHP i bezpieczną pracę ze sprzętem, a także przygotowanie materiału do spawania.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik rozpoznaje zasady działania urządzeń spawalniczych MAG.	Uczestnik rozpoznaje elementy budowy urządzeń oraz opisuje ich funkcje.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik stosuje prawidłowe ustawienia parametrów spawania MAG.	Uczestnik prawidłowo ustawia parametry urządzeń spawalniczych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik identyfikuje odpowiednie materiały spawalnicze.	Uczestnik prawidłowo dobiera elektrody, druty spawalnicze oraz gazy osłonowe.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik pokazuje przygotowanie materiału do spawania.	Uczestnik prawidłowo oczyszcza powierzchnie oraz przygotowuje krawędzie.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik stosuje techniki spawania pachwinowego blach i rur.	Uczestnik wykonuje spoiny pachwinowe w różnych pozycjach.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik ocenia jakość wykonanych spoin.	Uczestnik dokonuje wizualnej kontroli spoin oraz identyfikuje błędy spawalnicze.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik przestrzega zasad BHP podczas spawania.	Uczestnik stosuje środki ochrony osobistej i bezpiecznie obsługuje urządzenia.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik reaguje na sytuacje awaryjne związane z pracą spawalniczą.	Uczestnik opisuje procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

Tak, egzamin zewnętrzny TUV. Nadanie uprawnień spawacza.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnionych do wydawania dokumentów potwierdzających uzyskanie kwalifikacji, w tym w zawodzie
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	ŁĘTOWSKI CONSULTING Szkolenia, Doradztwo, Rozwój Mateusz Łętowski
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen Polska
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Moduł 1: Wprowadzenie do Spawania MAG (135)

- **Wprowadzenie do metody spawania MAG (135)**
- Historia i rozwój technologii spawania łukowego z zastosowaniem gazów aktywnych.
- Charakterystyka metody MAG i różnice w stosunku do innych metod spawania.
- **Zasady działania urządzeń spawalniczych**
- Budowa oraz obsługa urządzeń do spawania metodą MAG.
- Przygotowanie sprzętu do pracy: ustawienia, kontrola parametrów.
- **Materiały spawalnicze**
- Rodzaje elektrod i drutów spawalniczych.
- Wybór odpowiednich gazów osłonowych.
- **Zasady BHP podczas spawania**
- Środki ochrony osobistej: maski, rękawice, ubrania ochronne.
- Zasady bezpiecznej pracy z urządzeniami spawalniczymi.
- Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.

Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi

- **Techniki przygotowania materiału do spawania**
- Oczyszczanie powierzchni, ukosowanie krawędzi.
- Przygotowanie spoin i odpowiednia geometria złącza.
- **Praktyczne ćwiczenia spawania pachwinowego**
- Spawanie blach o różnych grubościach.
- Ćwiczenia spawania rur o różnych średnicach.
- Spawanie w różnych pozycjach (PA, PB, PC).
- **Ocena jakości spoin**
- Wizualna kontrola jakości.
- Metody nieniszczące w ocenie spoin (np. badania penetracyjne, radiograficzne).
- Korekta błędów spawalniczych.
- **Ćwiczenia praktyczne – prace warsztatowe**
- Spawanie elementów zgodnie z zadanym projektem.
- Kontrola poprawności wykonania spoin.
- Doskonalenie techniki poprzez regularne ćwiczenia.

Moduł 3: Podsumowanie

- **Podsumowanie zdobytej wiedzy i umiejętności**
- Omówienie najważniejszych tematów z zakresu spawania MAG.
- Przypomnienie kluczowych zasad BHP.

Egzamin

Szkolenie kończy się walidacją w ostatnim dniu szkolenia tj. 16.03.2025 r. godzina 16:00 - 17:00

ROZDZIELNOŚĆ OSOBOWA WALIDACJI: Rozdzielność szkolenia od walidacji - rozdzielność osobowa. Osoba szkoląca nie ocenia wiedzy i umiejętności swoich kursantów w zakresie, w którym nauczała. Końcową walidację prowadzi odrębna osoba.

Egzamin i certyfikacja prowadzony przez jednostkę uprawnioną do certyfikacji tj. TÜV Thüringen Polska

Egzamin i certyfikat po szkoleniu potwierdza zdobycie kwalifikacji.

Szkolenie prowadzone w godzinach zegarowych.

Ćwiczenia praktyczne prowadzone pod nadzorem instruktora.

Podczas szkolenia zostaną przeprowadzone pre-testy oraz post-testy wiedzy.

Podczas szkolenia odbędzie się:

- 14 godzin zajęć teoretycznych

- 40 godzin zajęć praktycznych

- 24 przerwy po 15 minut

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 55

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 55 Moduł 1: Wprowadzenie do Spawania MAG (135). Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	01-03-2025	08:00	09:45	01:45
2 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	01-03-2025	09:45	10:00	00:15
3 z 55 Moduł 1: Wprowadzenie do Spawania MAG (135). Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	01-03-2025	10:00	11:45	01:45
4 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	01-03-2025	11:45	12:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 55 Moduł 1: Wprowadzenie do Spawania MAG (135). Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	01-03-2025	12:00	13:45	01:45
6 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	01-03-2025	13:45	14:00	00:15
7 z 55 Moduł 1: Wprowadzenie do Spawania MAG (135). Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	01-03-2025	14:00	15:45	01:45
8 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	01-03-2025	15:45	16:00	00:15
9 z 55 Moduł 1: Wprowadzenie do Spawania MAG (135). Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	01-03-2025	16:00	18:00	02:00
10 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	02-03-2025	08:00	09:45	01:45
11 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	02-03-2025	09:45	10:00	00:15
12 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	02-03-2025	10:00	11:45	01:45
13 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	02-03-2025	11:45	12:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	02-03-2025	12:00	13:45	01:45
15 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	02-03-2025	13:45	14:00	00:15
16 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	02-03-2025	14:00	15:45	01:45
17 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	02-03-2025	15:45	16:00	00:15
18 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	02-03-2025	16:00	18:00	02:00
19 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	08-03-2025	08:00	09:45	01:45
20 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	08-03-2025	09:45	10:00	00:15
21 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	08-03-2025	10:00	11:45	01:45
22 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	08-03-2025	11:45	12:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
23 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	08-03-2025	12:00	13:45	01:45
24 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	08-03-2025	13:45	14:00	00:15
25 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	08-03-2025	14:00	15:45	01:45
26 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	08-03-2025	15:45	16:00	00:15
27 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	08-03-2025	16:00	18:00	02:00
28 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	09-03-2025	08:00	09:45	01:45
29 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	09-03-2025	09:45	10:00	00:15
30 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	09-03-2025	10:00	11:45	01:45
31 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	09-03-2025	11:45	12:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
32 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	09-03-2025	12:00	13:45	01:45
33 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	09-03-2025	13:45	14:00	00:15
34 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	09-03-2025	14:00	15:45	01:45
35 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	09-03-2025	15:45	16:00	00:15
36 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	09-03-2025	16:00	18:00	02:00
37 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	15-03-2025	08:00	09:45	01:45
38 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	15-03-2025	09:45	10:00	00:15
39 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	15-03-2025	10:00	11:45	01:45
40 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	15-03-2025	11:45	12:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
41 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	15-03-2025	12:00	13:45	01:45
42 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	15-03-2025	13:45	14:00	00:15
43 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	15-03-2025	14:00	15:45	01:45
44 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	15-03-2025	15:45	16:00	00:15
45 z 55 Moduł 2: Praktyczne spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	15-03-2025	16:00	18:00	02:00
46 z 55 Moduł 3: Podsumowanie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	16-03-2025	08:00	09:45	01:45
47 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	16-03-2025	09:45	10:00	00:15
48 z 55 Moduł 3: Podsumowanie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	16-03-2025	10:00	11:45	01:45
49 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	16-03-2025	11:45	12:00	00:15
50 z 55 Moduł 3: Podsumowanie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	16-03-2025	12:00	13:45	01:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
51 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	16-03-2025	13:45	14:00	00:15
52 z 55 Moduł 3: Podsumowanie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Grzegorz Remin	16-03-2025	14:00	15:45	01:45
53 z 55 Przerwa	Grzegorz Remin	16-03-2025	15:45	16:00	00:15
54 z 55 Walidacja	-	16-03-2025	16:00	17:00	01:00
55 z 55 Egzamin/Certyfikacja TÜV Thüringen Polska	-	16-03-2025	17:00	18:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	83,33 PLN
Koszt osobogodziny netto	83,33 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	250,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	250,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Grzegorz Remin

Spawacz z ponad 20 letnim doświadczeniem. Od 2013 roku prowadzi szkolenia z tematyki spawalnictwa. Przeprowadził ponad 2 tysiące godzin szkoleniowych, przeszkolił ponad 300 osób z zakresu spawania, ręcznych przecinaczy tlenowych oraz plazmowych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Opracowania własne od trenera dla uczestników, skrypty szkoleniowe.

Informacje dodatkowe

Dla uczestników z dofinansowaniem min. 70% kwoty szkolenia - stawka „zw” – „§ 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”

Adres

ul. Fryderyka Chopina 94
43-600 Jaworzno
woj. śląskie

Kontakt



Dawid Ciupek

E-mail dawciu7@gmail.com

Telefon (+48) 509 568 180