

**Lutowanie twarde metodą 912**

Numer usługi 2025/10/27/7392/3107758

1 500,00 PLN brutto

1 500,00 PLN netto

150,00 PLN brutto/h

150,00 PLN netto/h

Zakład

Doskonalenia

Zawodowego

★★★★★ 4,7 / 5

4 622 oceny

📍 Konin / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 10 h

📅 29.01.2026 do 27.02.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Energetyka i gazownictwo
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest dla osób wykonujących czynności polegające na instalacji, konserwacji lub serwisowaniu; dla serwisantów urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych metodą 912. Kurs skierowany jest do osób, które chcą nabyć kwalifikacje w zakresie lutowania gazowego twardego. Osoby zainteresowane pracą jako serwisant urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	28-01-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	10
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Uzyskanie kwalifikacji niezbędnych do wykonywania lutowania twardego.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje podstawy lutowania twardego metodą 912	Uczestnik poprawnie definiuje, omawia i wymienia podstawowe zagadnienia lutowania (definicje, terminologie).	Test teoretyczny
Identyfikuje materiały do lutowania twardego i technologię ich lutowania	Uczestnik poprawnie identyfikuje materiały podstawowe i dodatkowe potrzebne do lutowania twardego.	Test teoretyczny
	Uczestnik poprawnie określa technologie i techniki lutowania (czyszczenie i odfłuszczenie elementów lutowanych, konstrukcja, montaż elementów przed lutowaniem).	Test teoretyczny
Charakteryzuje gazy techniczne.	Uczestnik poprawnie identyfikuje rodzaje i podstawowe właściwości gazów palnych oraz mieszaniny.	Test teoretyczny
Rozpoznaje urządzenia do lutowania twardego.	Uczestnik poprawnie identyfikuje urządzenia do lutowania twardego.	Test teoretyczny
Zna zasady przygotowania elementów do lutowania oraz rodzaje i właściwości połączeń lutowanych.	Uczestnik potrafi wymienić i omówić zasady przygotowania elementów do lutowania oraz rodzaje i właściwości połączeń lutowanych.	Test teoretyczny
Identyfikuje i zapobiega niezgodnościom lutowniczym.	Uczestnik poprawnie identyfikuje i zapobiega niezgodnościom lutowniczym.	Test teoretyczny
Zna przepisy bhp.	Uczestnik zna przepisy bhp.	Test teoretyczny
Wykonuje prace związane z procesem lutowania twardego.	Uczestnik samodzielnie potrafi łączyć elementy ze stopów miedzi z dodatkiem stopu spoiwa (lutu) a także posługiwać się palnikami gazowymi.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	TÜV Thüringen Polska Sp. z o.o.
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen Polska Sp. z o.o.

Program

Warunki organizacyjne:

Szkolenie trwa 8 godzin lekcyjnych. Po zakończeniu zajęć, przewidziano egzamin zewnętrzny - 2 godz.

Ramowy plan nauczania:

Szkolenie teoretyczne:

1. Podstawy lutowania, definicje, terminologia 0,5
2. Materiały dodatkowe do lutowania twardego 0,5
3. Gazy techniczne 0,5
4. Urządzenia do lutowania gazowego 0,5
5. Przygotowanie elementów do lutowania oraz rodzaje i właściwości połączeń lutowanych 0,5
6. Niezgodności lutownicze 0,5
7. Materiały podstawowe i technologia ich lutowania twardego 0,5

Łącznie szkolenie teoretyczne: 3,5

Szkolenie praktyczne:

1. Bezpieczeństwo i higiena pracy, Instruktaż wstępny 0,5
2. Ćwiczenia 4

Łącznie szkolenie praktyczne: 4,5

Łącznie cały kurs: 8 godzin dydaktycznych

Egzamin zewnętrzny - 2 godziny dydaktycznych

(Łącznie cały kurs wraz z egzaminem trwa 8 godzin zegarowych, co daje 10 godzin dydaktycznych)

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 2 Zajęcia teoretyczne i praktyczne	Bogusław Łeska	29-01-2026	08:00	16:00	08:00
2 z 2 walidacja	-	29-01-2026	16:00	18:00	02:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	150,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	150,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	195,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	195,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	260,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	260,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Bogusław Łeska

25 lat stażu pracy jako nauczyciel zawodu w Centrum Kształcenia Praktycznego w Zespole Szkół Górniczych.

8 lat stażu jako wykładowca i instruktor na kursach spawacza.

Pedagogiczne Studium Techniczne, tytuł: mechanik, specjalność: obróbka skrawaniem, uprawnienia spawacza w metodach MMA-111, GAS-311, MAG-135, TIG-141.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Notatnik, długopis.

Na czas zajęć praktycznych zapewniamy urządzenia i materiały eksploatacyjne stosowane podczas lutowania.

Warunki uczestnictwa

Warunki przyjęcia na kurs lutowania:

- wykształcenie co najmniej podstawowe
- ukończone 18 lat
- stan zdrowia umożliwiający wykonywanie pracy spawacza potwierdzony orzeczeniem lekarza medycyny pracy

ie pracy spawacza potwierdzony orzeczeniem lekarza medycyny pracy

Informacje dodatkowe

ZDZ zapewnia szkolenie w ilości 8 godzin i po zakończonym szkoleniu egzamin zewnętrzny teoretyczny i praktyczny.

Przewidywany czas egzaminu - 2 godziny. Czas egzaminu może ulec wydłużeniu lub skróceniu - jest to zależne od instytucji egzaminującej i ilości osób egzaminowanych.

Koszt szkolenia - 1500 zł

Koszt walidacji - 195 zł

Koszt certyfikacji - 260 zł

Podstawa zwolnienia z podatku VAT: Art. 43 ust. 1 pkt 26 litera a, pkt 29 ustawy o podatku towarów i usług.

Adres

ul. Zofii Urbanowskiej 9

62-500 Konin

woj. wielkopolskie

Budynek firmy ZDZ zgodny z przepisami BHP wraz z niezbędnym wyposażeniem do przeprowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych. Bezpłatny parking. Udogodnienia dla niepełnosprawnych.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Ewa Prądyńska



E-mail szkoly@zdz.konin.pl

Telefon (+48) 667 977 819