

Zadania do wykonania przez uczniów

Klasa/szkoła: II bbT ZSTiO
Zawód: Technik budownictwa.
Pracownia: Instalacje Sanitarne, (Wtorek.)
Nauczyciel prowadzący: Jacek Rajfur

Lp.	Temat	Data
39.	Montaż instalacji CO z miedzi, lutowanie miękkie.	21.04.2020
40.	Montaż instalacji z miedzi, lutowanie twarde.	28.04.2020
41.	Montaż instalacji CO z PP, PVC, itp., zgrzewanie polifuzyjne.	05.05.2020
42.	Montaż instalacji z Ru PP, PVC, PUR, zgrzewanie elektrooporowe	12.05.2020

Treść zadania (dotyczy zadania 39, 40, 41, 42):

Na po zapoznaniu się załączonymi materiałami źródłowymi, należy:

1. Sporządzić krótki opis technologii.
2. Sporządzić specyfikację narzędziową i materiałową (załącznik nr 1).
3. Napisać wymagania i zagrożenia bhp w posługiwaniu się narzędziami.
4. Napisać wymagania bhp podczas montażu.
5. Opisać chronologicznie opis kolejno wykonywanych czynności (załącznik nr 2).

Materiały źródłowe:

- ✓ Lutowanie miękkie

<https://www.youtube.com/watch?v=yozg1yWkhTs&t=3s>
<https://www.youtube.com/watch?v=IGLmukh6vsc>
<https://www.youtube.com/watch?v=Kr60ELDCp8U>
<https://www.youtube.com/watch?v=sqARsWD17kU>
<https://www.youtube.com/watch?v=q4K04s5pUEk>

- ✓ Lutowanie twarde

<https://www.youtube.com/watch?v=pGMAY65tA9c&t=4s>
<https://www.youtube.com/watch?v=vwDGJpWeQp8>
<https://www.youtube.com/watch?v=3mMCsbrdwQ0>
<https://www.youtube.com/watch?v=wx7EpsbghvY>

- ✓ Zgrzewanie polifuzyjne

<https://www.youtube.com/watch?v=q0qP7faiCvY>
<https://www.youtube.com/watch?v=mzOOIWGJ-iU>
<https://www.youtube.com/watch?v=iBZI4IBD7Zg>

- ✓ Zgrzewanie elektrooporowe

<https://www.youtube.com/watch?v=J3cL3S0EZsc>
<https://www.youtube.com/watch?v=M0VRRIGmd-E&t=41s>
<https://www.youtube.com/watch?v=-ESR4IFXKGM>
<https://www.youtube.com/watch?v=mC4DEty7Jqs&t=268s>
<https://www.youtube.com/watch?v=iUfZknj64hU>
<https://www.youtube.com/watch?v=t15Zo0neCoo>

Sposób realizacji:

Kolejność wykonywanych zadań jest dowolna, czas na realizację zadania to 5 dni roboczych.

Pracę zawierającą numer zadania i opisy, zdjęcia, schematy, itp., itd. należy wykonać ze wskazaniem: /imię i nazwisko, klasa i nazwa szkoły/.

Prace należy przesłać na adres e-mail: j.rajfur@zpo.opole.pl w terminie **jak podano poniżej (kryteria oceny)**.

Konsultacje telefoniczne:

W razie pytań i wątpliwości należy się konsultować ze mną telefonicznie, w dni robocze (poniedziałek – piątek) w godz. 10.00 – 12.00., tel. nr +48 600 682 651.

Materiały dodatkowe:

1. Kryterium oceny pracy,
2. Załącznik nr 1,
3. Załącznik nr 2.
4. Materiały źródłowe.

Kryterium oceny prac

Lp.	Temat	Data
39.	Montaż instalacji CO z miedzi, lutowanie miękkie.	28.04.2020
40.	Montaż instalacji z miedzi, lutowanie twarde.	05.05.2020
41.	Montaż instalacji CO z PP, PVC, itp., zgrzewanie polifuzyjne.	12.05.2020
42.	Montaż instalacji z Ru PP, PVC, PUR, zgrzewanie elektrooporower	19.05.2020

1. Krótki opis technologii.
2. Specyfikację narzędziową i materiałową (załącznik nr 1).
3. Wymagania i zagrożenia bhp w posługiwaniu się narzędziami.
4. Wymagania bhp podczas montażu.
5. Chronologiczny opis kolejno wykonywanych czynności (załącznik nr 2).

Załączniki:

1. Materiały źródłowe
2. Specyfikacja materiałowa i narzędziowa (Tabela nr 1).
3. Chronologiczny opis kolejno wykonywanych czynności (Tabela nr 2).

Specyfikacja materiałowa i narzędziowa

Lp.	Materiał	Narzędzia
1.	Rura miedziana $\varnothing 18$	Palnik gazowy Propan-Butan
2.	Kolanko miedziane $\varnothing 18, 90^\circ$...
3.	...	

Chronologiczny opis kolejno wykonywanych czynności

Lp.	Operacja	Opis czynności w operacji	Użyte narzędzia
1.	Trasowanie	Przeniesienie wymiarów z rysunku technicznego, szkicu na materiał obrabiany	Ołówek, rysik, przymiar prosty
2.