ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***MONTER SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH******II ST.***

712618/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***TECHNOLOGIA MONTAŻU SIECI KOMUNALNEJ***

1. **Montaż i remont sieci oraz węzłów ciepłowniczych**.

* Sieci ciepłownicze – podstawowe pojęcia.
* Ukształtowanie sieci ciepłowniczych.
* Promieniowa sieć ciepłownicza.
* Pajęcza sieć ciepłownicza.
* Sposoby prowadzenia sieci ciepłowniczej.
* Wodne sieci ciepłownicze.
* Parowe sieci ciepłownicze.
* Sieć ciepłownicza kanałowa.
* Kanały ciepłownicze.
* Izolacja cieplna.
* Próby szczelności.
* Węzły ciepłownicze - rodzaje.

1. **Montaż i remont sieci gazowych**.

* Materiały do budowy gazociągów i przyłączy gazowych.
* Urządzenia energetyczne obiektów sieci gazowych.
* Układy sieci gazowych.
* Obiekty sieci gazowych.
* Gazociągi i przyłącza gazowe – podział i klasyfikacja.
* Elementy uzbrojenia gazociągów i przyłączy gazowych.

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***MONTER SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH******II ST.***

712618/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***TECHNOLOGIE INSTALACYJNE***

1. **Instalacje sanitarne – rodzaje i przeznaczenie**.
2. **Obróbka rur**.

* Podstawowe narzędzia pomiarowe.
* Trasowanie płaskie i przestrzenne.
* Cięcie ręczne i mechaniczne.
* Gięcie ręczne i mechaniczne.
* Piłowanie i wiercenie
* Lutowanie.
* Zgrzewanie.
* Zaciskanie.

1. **Łączenie rur**.

* Łączenie rur stalowych.
* Łączenie rur na gwint.
* Łączenie rur na kołnierz.
* Łączenie rur na pomocą spawania.
* Łączenie rur miedzianych – lut miękki i twardy.
* Łączenie rur z PVC i CPVC.

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***MONTER SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH******II ST.***

712618/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***JĘZYK OBCY ZAWODOWY – JĘZYK NIEMIECKI***

1. **Przygotować słownictwo, związane z zawodem monter sieci i instalacji sanitarnych**:

* Sicherheit am Arbeitsplatz – BHP.
* Armaturen – element i osprzęt instalacyjny.
* Zwroty używane w zawodzie.
* Gas – und Wassergerate – urządzenia gazowe i wodne.
* Installationswerkzeug - narzędzia montera.
* Wasser – und Abwasserinstallation – instalacja wodno – kanalizacyjna.
* Die Tätigkeiten – Typowe czynności montera sieci i instalacji sanitarnych.

1. **Odmiana przez osoby czasowników posiłkowych**: mieć, być