

MURARZ I stopień

Technologia

1. Wprowadzenie do zawodu murarza.
 - Podstawowe prace murarskie,
 - Pomocnicze prace murarskie,
 - Narzędzia i sprzęt do robót pomocniczych,
 - Transport ręczny i mechaniczny materiałów budowlanych,
 - Rusztowania do robót murarskich, tynkarskich i pomocniczych,
 - Etyka zawodowa murarza.
2. Ogólne wiadomości o budowlach.
 - Podstawowe pojęcia związane z budownictwem,
 - Rodzaje budowli i budynków,
 - Elementy konstrukcyjne, niekonstrukcyjne i wykończeniowe budynków,
 - Użytkowanie i eksploatacja budynków,
 - Materiały budowlane, ich właściwości fizyczne i mechaniczne,
 - Praca statyczna stropów, nadproży, gzymsów i ścian.
3. Technologia robót murarskich.
 - Zasady wiązania cegieł, bloczków i pustaków w murze jednorodnym warstwowym,
 - Zaprawy murarskie.

Dokumentacja techniczna

1. Elementy rysunku technicznego.
 - Materiały i przyrządy kreślarskie,
 - Formaty i formatowanie rysunków,
 - Skale i podziałki rysunkowe,
 - Rodzaje i grubości linii rysunkowych,
 - Pismo techniczne,
 - Powielanie rysunków,
 - Polskie Normy.
2. Podstawowe konstrukcje geometryczne.
 - Podstawowe pojęcia w geometrii,
 - Proste konstrukcje geometryczne,
 - Figury i bryły geometryczne,
 - Siatki brył.
3. Rzuty prostokątne i aksonometryczne.
 - Rzutowanie na trzy płaszczyzny: punktów, odcinków, prostych, figur geometrycznych i brył,
 - Izomeria i dimetria,
 - Rysunki aksonometryczne brył i elementów budowlanych.

Pomocna literatura:

1. Kettler.K. Murarstwo cz.1 REA Warszawa 2002r.
2. Mirski J. Z, Łacki K.: Budownictwo z technologią. cz. II . WSiP, Warszawa 1995r.
3. Nowy poradnik majstra budowlanego-praca zbiorowa. Arkady, Warszawa 2004r.
4. Słowiński Z.: Technologia budownictwa 2 WSiP, Warszawa 1996r.
5. Szymański E. Wrześniowski W.: Materiałoznawstwo budowlane WSiP, Warszawa 1997r.
6. Urban. L. Technologia robót murarskich i tynkarskich WSiP, Warszawa 1988r.
7. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ITB Warszawa 1997r
8. Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne., Warszawa 2006
9. Buksiński T., Szpecht A.: Rysunek techniczny. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998
10. Waszkiewicz E. i S.: Rysunek zawodowy dla ZSZ. WSiP, Warszawa 1994