

**Wymagania edukacyjne**  
**w zawodzie murarz – tynkarz 711204**  
**na podbudowie kwalifikacji BUD.12. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich**

KLASA: II nOTZ

PRZEDMIOT: Technologia murarstwa i tynkarstwa

PLAN NAUCZANIA: 1+4+4

ROK SZKOLNY: 2020/2021

LICZBA GODZIN: 4 godziny tygodniowo 32 tygodnie

PODRĘCZNIKI: „Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich.” Kwalifikacja BUD 12.

Podręcznik do nauki zawodu Technik Budownictwa aut. M. Popek, WSiP;

Lp.	EFEKTY KSZTAŁCENIA Uczeń:	Liczba godzin	Tematyka	WYMAGANIA EDUKACYJNE na podstawie kryteriów weryfikacji	
				PODSTAWOWE Uczeń:	PONADPODSTAWOWE Uczeń:
1	BUD.12.4.1 rozdziela rodzaje murowanych konstrukcji budowlanych	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>rodzaje wyrobów budowlanych stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych,</li> <li>rodzaje elementów murowanych budynku,</li> <li>rodzaje wiązań cegieł w elementach budynku</li> <li>rodzaje ścian ze względu na ich konstrukcję,</li> </ul>	1) rozdziela wyroby budowlane stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych 2) rozdziela rodzaje elementów murowanych budynku, np. ściany konstrukcyjne, działowe i nadproża	1) rozdziela rodzaje wiązań cegieł w ścianach, filarach międzyokiennych, słupach 2) rozdziela rodzaje ścian ze względu na ich konstrukcję, np. ściany jednorodne, warstwowe, szczelinowe
2	BUD.12.4.2 posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami wykonania murowanych konstrukcji budowlanych	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>informacje dotyczące wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych</li> <li>wymagania związane z wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i normach</li> <li>zalecenia dotyczące wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych zawarte w instrukcjach i katalogach</li> </ul>	1) odczytuje z dokumentacji projektowej informacje dotyczące wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych	1) odczytuje i stosuje wymagania związane z wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i normach 2) odczytuje i stosuje zalecenia dotyczące wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych zawarte w instrukcjach i katalogach
3	BUD.12.4.4 rozdziela rodzaje izolacji budowlanych stosowanych w murowanych konstrukcjach budowlanych	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>informacje o izolacjach budowlanych stosowanych w murowanych konstrukcjach budowlanych</li> </ul>	1) klasyfikuje izolacje budowlane stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych oraz określa funkcje poszczególnych rodzajów izolacji 2) rozdziela izolacje budowlane stosowane w murowanych	1) rozpoznaje izolacje pionowe i poziome stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych 2) rozpoznaje izolacje budowlane stosowane w

				konstrukcjach budowlanych ze względu na ich usytuowanie i rodzaj użytego materiału	murowanych konstrukcjach budowlanych, np. termiczne, akustyczne, przeciwwilgociowe, przeciwwodne, paroszczelne
4	BUD.12.4.5 dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• narzędzia i sprzęt używane do wykonania murowanych konstrukcji budowlanych</li> </ul>	1) klasyfikuje narzędzia i sprzęt używane do wykonania murowanych konstrukcji budowlanych 2) rozróżnia narzędzia i sprzęt do wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych	3) określa zakres stosowania narzędzi i sprzętu do wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych
5	BUD.12.4.6 wykonuje murowane konstrukcje budowlane	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zasady wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych</li> </ul>	1) określa ogólne zasady wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych,	1) określa zasady wykonywania murowanych ścian działowych, ścian konstrukcyjnych, ścian osłonowych, filarów, słupów, kominów
6	BUD.12.4.7 wykonuje roboty pomocnicze podczas murowania konstrukcji budowlanych	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• materiały do wykonania hydroizolacji i izolacji termicznych oraz akustycznych,</li> <li>• materiały do wykonania robót betoniarsko-zbrojarskich</li> </ul>	1) rozróżnia materiały do wykonania hydroizolacji i izolacji termicznych oraz akustycznych 2) rozróżnia materiały do wykonania robót betoniarsko-zbrojarskich	1) dobiera materiały do wykonania hydroizolacji i izolacji termicznych oraz akustycznych na podstawie dokumentacji budowlanej 2) dobiera materiały do wykonania określonych robót betoniarsko-zbrojarskich na podstawie dokumentacji projektowej
7	BUD.12.4.8 ocenia jakość robót murarskich	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kryteria kontroli jakości robót murarskich</li> </ul>	1). zna kryteria kontroli jakości robót murarskich	
8	BUD.12.5.1 charakteryzuje rodzaje tynków	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaje tynków</li> <li>• właściwości tynków wewnętrznych i zewnętrznych</li> </ul>	1) klasyfikuje rodzaje tynków, np. ze względu na miejsce usytuowania, liczba warstw, rodzaj użytej zaprawy, sposób wykończenia powierzchni 2) rozróżnia rodzaje tynków zwykłych,	1) określa właściwości tynków wewnętrznych i zewnętrznych

				szlachetnych, cienkowarstwowych, 3) określa właściwości tynków wewnętrznych i zewnętrznych	
9	BUD.12.5.2 posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami wykonania i naprawy tynków,	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>informacje dotyczące wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych</li> <li>wymagania związane z wykonaniem i naprawą tynków wewnętrznych i zewnętrznych</li> <li>zalecenia dotyczące wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych</li> </ul>	11) odczytuje oraz wykorzystuje informacje dotyczące wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych zawarte w dokumentacji projektowej 2) odczytuje wymagania związane z wykonaniem i naprawą tynków wewnętrznych i zewnętrznych zawarte w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i normach 3) odczytuje zalecenia dotyczące wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych zawarte w instrukcjach i katalogach	1) wykorzystuje informacje dotyczące wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych zawarte w dokumentacji projektowej 2) stosuje wymagania związane z wykonaniem i naprawą tynków wewnętrznych i zewnętrznych zawarte w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i normach 3) stosuje zalecenia dotyczące wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych zawarte w instrukcjach i katalogach
10	BUD.12.5.4 dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania i napraw tynków	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>narzędzia i sprzęt do wykonywania tynków</li> <li>zakres stosowania narzędzi i sprzętu do wykonywania i naprawy tynków</li> </ul>	1) klasyfikuje i rozróżnia narzędzia i sprzęt do wykonywania tynków 2) określa zakres stosowania narzędzi i sprzętu do wykonywania tynków	1) dobiera narzędzia do ręcznego i mechanicznego wykonywania tynków 2) dobiera narzędzia i sprzęt do robót związanych z naprawą tynków, np. skuwania starych tynków, przygotowania podłoży
11	BUD.12.5.5 przygotowuje podłoża do wykonania tynków	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>podłoża do wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych</li> </ul>	1) rozróżnia podłoża do wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych	1) opisuje sposoby przygotowania podłoża wykonanego z różnych wyrobów do tynkowania 3) dobiera sposoby przygotowywania podłoży do wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych

12	BUD.12.5.6 wykonuje tynki	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technologie wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych</li> <li>• zasady wykonywania tynków wewnętrznych i zewnętrznych</li> </ul>	1) rozróżnia technologie wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych	2) określa zasady wykonywania tynków wewnętrznych i zewnętrznych
13	BUD.12.5.8 ocenia jakość wykonanych przez siebie robót tynkarskich	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kryteria kontroli jakości wykonanych robót tynkarskich</li> </ul>	1) zna kryteria kontroli jakości wykonanych robót tynkarskich	