

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie trzecim Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

## **Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich**

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: szkolnictwo branżowe

Data włączenia do ZSK: 2019-09-01

Branża w szkolnictwie branżowym: budowlana (BUD)

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji zawodowej

## **Informacje o kwalifikacji**

### **W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji**

Do egzaminu przystąpić mogą: 1. uczniowie i absolwenci branżowych szkół I stopnia, uczniowie i absolwenci 4-letnich techników oraz uczniowie, słuchacze i absolwenci szkół policealnych, rozpoczynający kształcenie w klasie I tych szkół od roku 2017/2018, a w kolejnych latach w kolejnych klasach/semestrach tych szkół, 2. uczniowie i absolwenci 5-letniego technikum rozpoczynający kształcenie w klasie I tej szkoły od roku 2019/2020, a w kolejnych latach w kolejnych klasach tych szkół, 3. uczniowie i absolwenci 2-letniej branżowej szkoły II stopnia, rozpoczynający kształcenie w klasie I tej szkoły począwszy od roku szkolnego 2020/2021, a w kolejnych latach w kolejnych klasach tych szkół, 4. osoby, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe prowadzone przez podmioty, o których mowa w art. 117 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 59), na których kształcenie rozpocznie się nie wcześniej niż 1 stycznia 2020 r., 5. osoby spełniające warunki określone w przepisach w sprawie egzaminów eksternistycznych – od dnia 1 listopada 2025 r., 6. osoby dorosłe, które ukończyły praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, jeżeli program przyuczenia uwzględnił wymagania w podstawie programowej kształcenia w zawodach, zgłoszonych przez starostę do komisji egzaminacyjnej – od dnia 1 listopada 2025 r.

## **Wymagane kwalifikacje poprzedzające**

### **Opis**

Świadectwo ukończenia gimnazjum lub ośmioletniej szkoły podstawowej albo ukończenie 18 roku życia

## **Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności**

Bezterminowo

## **Informacje dodatkowe**

### **Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

### **Kod kwalifikacji (do 2020 roku)**

3C01900307

### **Kod kwalifikacji (od 2020 roku)**

13251

## **Efekty uczenia się**

### **Zestawy efektów uczenia się**

#### **1) Bezpieczeństwo i higiena pracy**

**Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

**1. Charakteryzuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- b. wyjaśnia znaczenie pojęcia bezpieczeństwo pracy, higiena pracy, ochrona pracy, ergonomia
- c. określa zakres i cel działań ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska w środowisku pracy
- d. opisuje pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi

## **2. Rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
- b. wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska

## **3. Określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- b. wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- c. wymienia środki prawne możliwe do zastosowania w przypadku naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- d. wymienia konsekwencje nieprzestrzegania przez pracownika i pracodawcę obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- e. wskazuje rodzaje świadczeń przysługujących pracownikowi z tytułu wypadku przy pracy
- f. wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową

## **4. Określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy
- b. wymienia i opisuje szkodliwe czynniki występujące w środowisku pracy
- c. rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy
- d. rozróżnia źródła czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy
- e. opisuje skutki oddziaływania szkodliwych czynników występujących w środowisku pracy na organizm człowieka
- f. wskazuje zagrożenia występujące w procesie pracy związane z pracami szczególnie niebezpiecznymi
- g. opisuje objawy typowych chorób zawodowych występujących w zawodzie
- h. wskazuje sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska związanym z wykonywaniem zadań zawodowych

## **5. Organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska**

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje wymagania wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, na stanowiskach pracy
- b. stosuje zasady organizacji stanowiska pracy wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- c. dostosowuje stanowisko pracy do wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- d. dobiera wyposażenie i sprzęt w zależności od rodzaju stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- e. rozmieszcza materiały, narzędzia i sprzęt zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej na określonym stanowisku pracy

## **6. Stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych
- b. dobiera środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanych zadań na stanowisku pracy
- c. używa środków ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z ich przeznaczeniem
- d. określa informacje przedstawiane za pomocą znaków bezpieczeństwa i sygnalizowane za pomocą alarmów, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej
- e. stosuje się do znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej

## **7. Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych
- b. opisuje zasady ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych
- c. określa zasady postępowania w przypadku pożaru na terenie budowy
- d. rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania
- e. stosuje zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na terenie budowy
- f. obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska

## **8. Udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego
- b. ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego
- c. zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku
- d. układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej
- e. powiadamia odpowiednie służby
- f. prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zwichnięcie, amputacja, złamanie, oparzenie
- g. prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar
- h. wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji

## **2) Podstawy budownictwa**

**Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

### **1. Charakteryzuje rodzaje i elementy obiektów budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje obiekty budowlane
- b. rozpoznaje rodzaje obiektów budowlanych
- c. wymienia i rozpoznaje podstawowe elementy budynku
- d. rozróżnia konstrukcyjne i niekonstrukcyjne elementy budynku
- e. określa funkcje elementów konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych budynku

### **2. Charakteryzuje konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje układy konstrukcyjne budynków
- b. rozróżnia i opisuje konstrukcje obiektów budowlanych
- c. określa technologie wykonania konstrukcji budowlanych
- d. rozpoznaje technologie wznoszenia konstrukcji budowlanych
- e. rozróżnia etapy wykonania budynku

### **3. Charakteryzuje rodzaje gruntów budowlanych i robót ziemnych**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje grunty budowlane
- b. określa cechy gruntu budowlanego umożliwiające posadowienie na nim budynku
- c. określa właściwości gruntów budowlanych
- d. rozpoznaje rodzaje gruntów budowlanych na podstawie ich właściwości
- e. rozróżnia rodzaje wykopów
- f. rozróżnia maszyny stosowane w robotach ziemnych

#### **4. Rozróżnia wyroby budowlane, określa ich zastosowanie i zasady składowania**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje wyroby budowlane ze względu na ich zastosowanie
- b. wymienia i rozróżnia właściwości fizyczne, mechaniczne i chemiczne wyrobów budowlanych
- c. rozpoznaje wyroby budowlane stosowane w robotach budowlanych
- d. dobiera wyroby budowlane w zależności od zastosowanej technologii
- e. określa zasady składowania i przechowywania wyrobów budowlanych

#### **5. Rozróżnia rodzaje i elementy instalacji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia rodzaje instalacji budowlanych
- b. rozpoznaje instalacje budowlane
- c. określa zastosowanie instalacji budowlanych
- d. rozpoznaje elementy instalacji budowlanych i określa ich funkcje

#### **6. Stosuje przyrządy pomiarowe w robotach budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia i rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach budowlanych
- b. wyjaśnia zastosowanie poszczególnych przyrządów pomiarowych
- c. dobiera przyrządy pomiarowe do określonych robót budowlanych
- d. wykonuje pomiary związane z określonymi robotami budowlanymi z zastosowaniem odpowiednich przyrządów

#### **7. Określa elementy zagospodarowania terenu budowy**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje i wymienia elementy zagospodarowania terenu budowy
- b. określa usytuowanie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu budowy

c. określa funkcje poszczególnych elementów zagospodarowania terenu budowy

## **8. Rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje środki transportu stosowane w budownictwie
- b. wymienia i rozpoznaje środki do transportu wewnętrznego stosowane na terenie budowy
- c. wymienia i rozpoznaje środki transportu zewnętrznego stosowane w budownictwie
- d. wymienia urządzenia do transportu pionowego i poziomego
- e. określa zasady transportu wewnętrznego na terenie budowy

## **9. Charakteryzuje rodzaje rusztowań stosowanych w budownictwie i przestrzega zasad ich eksploatacji**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje rusztowania stosowane w budownictwie
- b. rozpoznaje rodzaje rusztowań stosowanych w budownictwie
- c. określa zastosowanie rusztowań w budownictwie
- d. rozpoznaje elementy rusztowań stosowanych w budownictwie
- e. opisuje i stosuje zasady eksploatacji rusztowań
- f. określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- g. określa środki zabezpieczające stosowane przy eksploatacji rusztowań

## **10. Charakteryzuje podstawowe pojęcia z zakresu mechaniki i wytrzymałości materiałów w odniesieniu do konstrukcji rusztowań**

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia rodzaje sił wewnętrznych występujących w elementach konstrukcji rusztowania
- b. omawia zależność nośności elementów rusztowań od czynników wewnętrznych, np. geometria, wzmocnienia, i zewnętrznych, np. obciążenia
- c. określa i omawia zasady ustalania dopuszczalnych obciążeń użytkowych
- d. wykonuje i omawia szkic zabudowy rusztowań zawierający rzuty i widoki (plan montażu)
- e. wykonuje szkic montażowy rusztowania

## **11. Przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje rysunków budowlanych
- b. stosuje zasady wykonywania rysunków technicznych
- c. rozróżnia i stosuje oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach budowlanych
- d. sporządza szkice i proste rysunki techniczne
- e. wykonuje rzuty i przekroje obiektów i elementów budowlanych

## **12. Rozróżnia rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w budownictwie**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje rodzaje dokumentacji budowlanej i wymienia jej elementy
- b. określa zawartość części opisowej dokumentacji budowlanej
- c. określa zawartość części rysunkowej dokumentacji budowlanej
- d. rozróżnia rysunki rzutów, przekrojów obiektów i elementów budowlanych

## **13. Stosuje zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady sporządzania przedmiaru robót
- b. sporządza przedmiar robót na podstawie dokumentacji
- c. oblicza ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót
- d. określa zasady sporządzania obmiaru robót
- e. wykonuje obmiar robót i ich kosztorys

## **14. Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych
- b. wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych

## **15. Rozpoznaje normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia cele normalizacji krajowej
- b. podaje definicje i cechy normy
- c. rozpoznaje oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej
- d. korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

### **3) Wykonywanie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych**

#### **Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

##### **1. Określa właściwości i zastosowanie zapraw murarskich i tynkarskich oraz mieszanek betonowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje rodzaje zapraw murarskich i tynkarskich wykonywanych na terenie budowy i przygotowywanych fabrycznie
- b. opisuje właściwości zapraw murarskich i tynkarskich oraz mieszanek betonowych
- c. rozpoznaje właściwości zapraw murarskich i tynkarskich, np. konsystencję, urabialność, mrozoodporność, wytrzymałość na ściskanie
- d. rozpoznaje właściwości mieszanek betonowych, np. konsystencję, urabialność
- e. określa zastosowanie zapraw murarskich (np. tradycyjnych, klejowych, na żywicach syntetycznych) i tynkarskich (np. tradycyjnych, ciepłochronnych, cienkowarstwowych – klejowych) oraz mieszanek betonowych w zależności od ich składu

##### **2. Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. odczytuje z dokumentacji projektowej informacje dotyczące wykonywania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- b. odczytuje i stosuje wymagania związane z wykonywaniem zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych zawarte w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i norm
- c. odczytuje i stosuje zalecenia dotyczące wykonywania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych zawarte w instrukcjach i katalogach

##### **3. Kalkuluje koszty robót związanych z wykonaniem zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych na podstawie przedmiaru**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady sporządzania przedmiaru robót
- b. oblicza ilość robót i materiałów potrzebnych do wykonania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- c. oblicza koszty materiałów, robocizny i pracy sprzętu potrzebnych do wykonania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych

#### **4. Dobiera składniki zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia składniki zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- b. dobiera rodzaj i odpowiednią ilość składników zapraw murarskich i tynkarskich na podstawie proporcji wagowych i objętościowych oraz na podstawie receptur i instrukcji producentów
- c. dobiera składniki zapraw murarskich i tynkarskich w zależności od ich przeznaczenia oraz jakości i cech technicznych składników
- d. dobiera rodzaj i odpowiednią ilość składników mieszanki betonowej na podstawie receptury laboratoryjnej i receptury roboczej

#### **5. Dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia narzędzia i sprzęt używany do wykonywania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- b. określa zakres stosowania sprzętu do wykonywania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- c. opisuje budowę sprzętu do wykonywania zapraw i mieszanek betonowych

#### **6. Sporządza zaprawy murarskie, tynkarskie i mieszanki betonowe**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje zasady wykonywania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- b. odmierza składniki zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- c. określa kolejność dozowania składników zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- d. dozuje składniki zapraw murarskich, tynkarskich, mieszanek betonowych zgodnie z zasadami, na podstawie receptur i instrukcji producentów
- e. dozuje składniki zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych zgodnie z zasadami, na podstawie proporcji wagowych i objętościowych
- f. określa czas mieszania składników zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- g. miesza składniki zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych zgodnie z zasadami

#### **7. Ocenia jakość sporządzonych przez siebie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia i dobiera metody kontroli jakości wykonanych zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- b. stosuje kryteria kontroli jakości wykonanych zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- c. ocenia właściwości wykonanej przez siebie zaprawy murarskiej, tynkarskiej i mieszanki betonowej, m.in. konsystencję, jednorodność oraz urabialność

## **8. Stosuje zasady wykonywania obmiaru i rozliczenia robót związanych z wykonaniem zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje pojęcie obmiaru
- b. określa zasady wykonywania obmiaru robót
- c. sporządza obmiar robót związanych z wykonaniem zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych
- d. oblicza koszty materiałów, robocizny i sprzętu użytych do wykonania zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych

## **4) Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych**

**Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

### **1. Rozróżnia rodzaje murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia wyroby budowlane stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych
- b. rozróżnia rodzaje wiązań cegieł w ścianach, filarach międzyokiennych, słupach
- c. rozróżnia rodzaje ścian ze względu na ich konstrukcję, np. ściany jednorodne, warstwowe, szczelinowe
- d. rozróżnia rodzaje elementów murowanych budynku, np. ściany konstrukcyjne, działowe i nadproża

### **2. Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami wykonania murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. odczytuje z dokumentacji projektowej informacje dotyczące wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych
- b. odczytuje i stosuje wymagania związane z wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i normach
- c. odczytuje i stosuje zalecenia dotyczące wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych zawarte w instrukcjach i katalogach

### **3. Stosuje zasady sporządzania przedmiaru i kalkulacji kosztów robót związanych z wykonaniem murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady sporządzania przedmiaru robót murarskich
- b. oblicza ilość robót i materiałów potrzebnych do wykonania murowanych konstrukcji budowlanych
- c. oblicza koszty materiałów, robocizny i pracy sprzętu potrzebnych do wykonania murowanych konstrukcji budowlanych

#### **4. Rozróżnia rodzaje izolacji budowlanych stosowanych w murowanych konstrukcjach budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje izolacje budowlane stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych oraz określa funkcje poszczególnych rodzajów izolacji
- b. rozróżnia izolacje budowlane stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych ze względu na ich usytuowanie i rodzaj użytego materiału
- c. rozpoznaje izolacje pionowe i poziome stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych
- d. rozpoznaje izolacje budowlane stosowane w murowanych konstrukcjach budowlanych, np. termiczne, akustyczne, przeciwwilgociowe, przeciwwodne, paroszczelne

#### **5. Dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje narzędzia i sprzęt używane do wykonania murowanych konstrukcji budowlanych
- b. rozróżnia narzędzia i sprzęt do wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych
- c. określa zakres stosowania narzędzi i sprzętu do wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych
- d. dobiera narzędzia w zależności od zakresu robót związanych z wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych

#### **6. Wykonuje murowane konstrukcje budowlane**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych, np. ścian działowych, ścian konstrukcyjnych, ścian osłonowych, filarów, słupów, kominów
- b. przygotowuje wyroby budowlane, np. zaprawę murarską, cegły, pustaki, bloczki, w odpowiedniej ilości zgodnie z dokumentacją projektową
- c. wyznacza położenie elementów murowanych konstrukcji budowlanych na podstawie dokumentacji budowlanej
- d. muruje zgodnie z zasadami, np. ściany nośne, ściany działowe, nadproża, słupy, filary, kominy z różnych wyrobów budowlanych
- e. muruje ściany z cegieł, stosując różne wiązania zgodnie z zasadami
- f. wykonuje spoinowanie ścian zgodnie z zasadami
- g. wykonuje licowanie ścian zgodnie z zasadami
- h. stosuje zasady łączenia murowanych ścian na strzępia

## **7. Wykonuje roboty pomocnicze podczas murowania konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera materiały do wykonania hydroizolacji i izolacji termicznych oraz akustycznych na podstawie dokumentacji budowlanej
- b. dobiera materiały do wykonania określonych robót betoniarsko-zbrojarskich na podstawie dokumentacji projektowej
- c. stosuje zasady wykonywania hydroizolacji, murowanych konstrukcji budowlanych oraz izolacji termicznych i akustycznych murowanych konstrukcji budowlanych
- d. stosuje zasady wykonania robót betoniarsko-zbrojarskich

## **8. Ocenia jakość wykonanych przez siebie robót murarskich**

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje kryteria kontroli jakości wykonanych robót murarskich
- b. ocenia zgodność wymiarów i położenia wykonanego murowanego elementu budowlanego z dokumentacją projektową
- c. ocenia zgodność uzyskanej grubości spoin w wykonanym murowanym elemencie budowlanym z wymaganiami określonymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót murarskich
- d. sprawdza odchylenie powierzchni i krawędzi wykonanego murowanego elementu budowlanego z uwzględnieniem tolerancji określonej w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót murarskich

## **9. Stosuje zasady sporządzania obmiaru i rozliczenia robót murarskich**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady wykonywania obmiaru robót murarskich
- b. wykonuje obmiar robót murarskich związanych z wykonaniem murowanych konstrukcji budowlanych
- c. oblicza koszty materiałów, robocizny i pracy sprzętu użytych do wykonania murowanych konstrukcji budowlanych

## **5) Wykonywanie i naprawa tynków wewnętrznych i zewnętrznych**

### **Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

#### **1. Charakteryzuje rodzaje tynków**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje rodzaje tynków, np. ze względu na miejsce usytuowania, liczbę warstw, rodzaj użytej zaprawy, sposób wykończenia powierzchni
- b. rozróżnia rodzaje tynków zwykłych, szlachetnych, cienkowarstwowych,
- c. określa właściwości tynków wewnętrznych i zewnętrznych

## **2. Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami wykonania i naprawy tynków**

Kryteria weryfikacji:

- a. odczytuje oraz wykorzystuje informacje dotyczące wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych zawarte w dokumentacji projektowej
- b. odczytuje i stosuje wymagania związane z wykonaniem i naprawą tynków wewnętrznych i zewnętrznych zawarte w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i normach
- c. odczytuje i stosuje zalecenia dotyczące wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych zawarte w instrukcjach i katalogach

## **3. Stosuje zasady sporządzania przedmiaru i kalkulacji kosztów robót związanych z wykonaniem i naprawą tynków wewnętrznych i zewnętrznych**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady sporządzania przedmiaru robót tynkarskich
- b. oblicza ilość robót i materiałów potrzebnych do wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- c. oblicza koszty materiałów, robocizny i pracy sprzętu potrzebnych do wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych

## **4. Dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania i napraw tynków**

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje i rozróżnia narzędzia i sprzęt do wykonywania tynków
- b. określa zakres stosowania narzędzi i sprzętu do wykonywania tynków
- c. dobiera narzędzia do ręcznego i mechanicznego wykonywania tynków
- d. dobiera narzędzia i sprzęt do robót związanych z naprawą tynków, np. skuwania starych tynków, przygotowania podłoży

## **5. Przygotowuje podłoża do wykonania tynków**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia podłoża do wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- b. opisuje sposoby przygotowania podłoża wykonanego z różnych wyrobów do tynkowania
- c. dobiera sposoby przygotowywania podłoży do wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- d. przygotowuje podłoża wykonane z różnych wyrobów, np. podłoża betonowe, podłoża ceramiczne, podłoża drewniane, podłoża stalowe do wykonywania tynków zewnętrznych i wewnętrznych

## **6. Wykonuje tynki**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia technologie wykonania tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- b. określa zasady wykonywania tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- c. przygotowuje zaprawy tynkarskie zgodnie z instrukcją producenta i recepturami
- d. wykonuje tynki wewnętrzne i zewnętrzne na różnych podłożach, np. betonowych, ceramicznych, stalowych, drewnianych
- e. wykonuje tynki cienkowarstwowe
- f. wykonuje tynki na różnych elementach budynku, np. ścianach, stropach, słupach
- g. wykonuje tynki ręcznie i mechanicznie

## **7. Wykonuje naprawę tynków**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa sposoby naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- b. rozpoznaje rodzaje uszkodzeń tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- c. określa zakres i sposoby naprawy uszkodzonych tynków wewnętrznych i zewnętrznych w zależności od rodzaju uszkodzeń
- d. dobiera materiały do wykonania napraw uszkodzonych tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- e. wykonuje prace związane z naprawą tynków wewnętrznych i zewnętrznych, w tym przygotowanie podłoża
- f. stosuje zasady naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych

## **8. Ocenia jakość wykonanych przez siebie robót tynkarskich**

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje kryteria kontroli jakości wykonanych robót tynkarskich
- b. ocenia zgodność przygotowania podłoża z wymogami technologicznymi
- c. ocenia zgodność wykonania tynku wewnętrznego i zewnętrznego z wymaganiami określonymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót tynkarskich

## **9. Stosuje zasady sporządzania obmiaru i rozliczenia robót tynkarskich**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady wykonania obmiaru robót tynkarskich
- b. wykonuje obmiar robót tynkarskich
- c. oblicza koszty materiałów, robocizny i pracy sprzętu użytych do wykonania i naprawy tynków wewnętrznych i zewnętrznych

## **6) Wykonywanie remontów i rozbiórek murowanych konstrukcji budowlanych**

### **Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

#### **1. Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami wykonania robót remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. odczytuje z dokumentacji projektowej informacje dotyczące robót remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych
- b. odczytuje i wykorzystuje informacje dotyczące wymagań związanych z wykonaniem remontu i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i normach
- c. stosuje wymagania zawarte w specyfikacjach technicznych robót remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych i normach w celu wykonania remontu i rozbiórki
- d. odczytuje i stosuje zalecenia dotyczące wykonania remontów i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych zawarte w instrukcjach i katalogach

#### **2. Stosuje zasady sporządzania przedmiaru i kalkulacji kosztów robót związanych z wykonaniem remontów i rozbiórek murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady sporządzania przedmiaru robót remontowych i rozbiórkowych
- b. oblicza ilość i koszty materiałów, robocizny i pracy sprzętu potrzebnych do wykonania remontów murowanych konstrukcji budowlanych
- c. oblicza ilość robót i koszty robocizny i pracy sprzętu potrzebnych do wykonania rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych

#### **3. Przygotowuje wyroby budowlane do wykonywania remontu murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje wyrobów budowlanych stosowanych do remontów murowanych konstrukcji budowlanych, określa ich właściwości i zastosowanie
- b. dobiera i składa wyroby budowlane do wykonania remontów poszczególnych elementów murowanych konstrukcji budowlanych

#### **4. Dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z remontem oraz rozbiórką murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z remontem oraz rozbiórką murowanych konstrukcji budowlanych
- b. określa zakres stosowania narzędzi i sprzętu do wykonywania robót związanych z remontem i rozbiórką murowanych konstrukcji budowlanych
- c. dobiera narzędzia i sprzęt w zależności od zakresu robót związanych z remontem i rozbiórką murowanych konstrukcji budowlanych

#### **5. Wykonuje roboty murarskie związane z remontami murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje rodzaje uszkodzeń i sposoby napraw murowanych konstrukcji budowlanych
- b. określa sposoby wykonywania wzmocnień murowanych konstrukcji budowlanych
- c. dobiera sposoby naprawy uszkodzeń
- d. stosuje zasady wykonywania remontowych robót murarskich zgodnie z wymaganą technologią
- e. wykonuje remonty poszczególnych elementów murowanych konstrukcji budowlanych zgodnie z dokumentacją projektową

#### **6. Wykonuje roboty rozbiórkowe murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa kolejność i metody wykonywania poszczególnych robót rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych
- b. określa sposoby wykonywania rozbiórki poszczególnych elementów murowanych konstrukcji budowlanych
- c. stosuje zasady oraz dobiera sposoby wykonywania robót rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych
- d. wykonuje roboty rozbiórkowe poszczególnych elementów murowanych konstrukcji budowlanych zgodnie z dokumentacją projektową

#### **7. Ocenia jakość wykonanych przez siebie robót remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje kryteria kontroli jakości wykonywanych robót remontowych i rozbiórkowych
- b. ocenia na bieżąco jakość remontowanych przez siebie elementów murowanych konstrukcji budowlanych
- c. koryguje na bieżąco błędy wykonawcze w trakcie wykonywania remontów elementów murowanych konstrukcji budowlanych
- d. ocenia na bieżąco jakość wykonywanych robót rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych
- e. ocenia zgodność wykonanego remontu elementów murowanych konstrukcji budowlanych z wymaganiami określonymi

w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót remontowych oraz z dokumentacją projektową

## **8. Stosuje zasady sporządzania obmiaru i rozliczenia robót remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady wykonania obmiaru robót remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych i wykonuje taki obmiar
- b. oblicza koszty materiałów, robocizny i pracy sprzętu użytych do wykonania remontu i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych

## **7) Język obcy zawodowy**

**Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

**1. Posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem; z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie; z dokumentacją związaną z danym zawodem; z usługami świadczonymi w danym zawodzie**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta

**2. Rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka; rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu

- b. znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje
- c. rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu
- d. układa informacje w określonym porządku

**3. Samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję); tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi
- b. przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)
- c. wyraża i uzasadnia swoje stanowisko
- d. stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze
- e. stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji

**4. Uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych; reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę
- b. uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia
- c. wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób
- d. prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi
- e. stosuje zwroty i formy grzecznościowe
- f. dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji

**5. Zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych**

Kryteria weryfikacji:

- a. przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)
- b. przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym
- c. przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym
- d. przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację

**6. Wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego; współdziała w grupie; korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym; stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne**

Kryteria weryfikacji:

- a. korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego
- b. współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe
- c. korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych
- d. identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy
- e. wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa
- f. upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

## **8) Kompetencje personalne i społeczne**

### **Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

#### **1. Przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej**

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- b. przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- c. respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy
- d. wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie
- e. wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie

#### **2. Planuje wykonanie zadania**

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy
- b. określa czas realizacji zadań
- c. realizuje działania w wyznaczonym czasie
- d. monitoruje realizację zaplanowanych działań

- e. dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań
- f. dokonuje samooceny wykonanej pracy

### **3. Ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania**

Kryteria weryfikacji:

- a. przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne
- b. wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę
- c. ocenia podejmowane działania
- d. przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy

### **4. Wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany**

Kryteria weryfikacji:

- a. podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego
- b. wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- c. proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach

### **5. Stosuje techniki radzenia sobie ze stresem**

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych
- b. wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
- c. wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- d. przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem
- e. rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych
- f. określa skutki stresu

### **6. Doskonali umiejętności zawodowe**

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu
- b. analizuje własne kompetencje
- c. wyznacza własne cele rozwoju zawodowego
- d. planuje drogę rozwoju zawodowego

e. wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych

## **7. Stosuje zasady komunikacji interpersonalnej**

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne
- b. stosuje aktywne metody słuchania
- c. prowadzi dyskusje
- d. udziela informacji zwrotnej

## **8. Stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów**

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- b. opisuje techniki rozwiązywania problemów
- c. wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu

## **9. Współpracuje w zespole**

Kryteria weryfikacji:

- a. pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania
- b. przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- c. angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu
- d. modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

## **Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją**

# Instytucje certyfikujące (IC)

Instytucje  
walidujące

| # | Instytucje certyfikujące (IC)               | Instytucje walidujące |
|---|---------------------------------------------|-----------------------|
| 1 | Okręgowe Komisje Egzaminacyjne              |                       |
| 2 | Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży      |                       |
| 3 | Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku    |                       |
| 4 | Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie  |                       |
| 5 | Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu   |                       |
| 6 | Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi      |                       |
| 7 | Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu |                       |
| 8 | Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie  |                       |
| 9 | Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie   |                       |

**Minister właściwy dla kwalifikacji:**

Minister Edukacji