

Zawód: **technik sztukatorstwa i kamieniarstwa artystycznego**
symbol cyfrowy: **347[10]**

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

Część I - zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:**
 - 1.1. rozróżniać style w architekturze na podstawie cech budowli;
 - 1.2. rozpoznawać rodzaje uszkodzeń elementów sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 1.3. rozpoznawać materiały sztukatorskie i kamieniarskie;
 - 1.4. rozpoznawać narzędzia i sprzęt do robót sztukatorskich i kamieniarskich oraz określać ich przeznaczenie;
 - 1.5. wskazywać warunki magazynowania, przechowywania i składowania materiałów sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 1.6. posługiwać się dokumentacją techniczną związaną z wykonywaniem sztukaterii i wyrobów kamieniarskich;
 - 1.7. wskazywać metody wykonywania kopii detali sztukatorskich i kamieniarskich.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
 - 2.1. wskazywać zasady wykonywania elementów sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 2.2. stosować normy oraz instrukcje producenta w zakresie przygotowania materiałów, doboru i dozowania składników oraz zasad wykonania zaczynów i substancji wykorzystywanych w robotach sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 2.3. obliczać ilości materiałów niezbędnych do wykonania robót sztukatorskich i kamieniarskich, na podstawie danych z przedmiaru robót, norm i instrukcji producenta;
 - 2.4. dobierać materiały, narzędzia i sprzęt do rodzajów robót sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 2.5. szacować koszty wykonania prac sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 2.6. obliczać należność za wykonaną pracę na podstawie danych z przedmiaru lub obmiaru robót.
- 3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:**
 - 3.1. stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem robót sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 3.2. stosować przepisy prawa budowlanego;
 - 3.3. wskazywać zasady kontroli jakości i oceny prowadzenia robót sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 3.4. przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem robót sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 3.5. organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
 - 3.6. stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem robót sztukatorskich i kamieniarskich;
 - 3.7. stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem robót sztukatorskich i kamieniarskich.

Część II - zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą

Absolwent powinien umieć:

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:**
 - 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;
 - 1.2. rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
 - 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
 - 2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
 - 2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
 - 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej - opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonego elementu sztukatorskiego lub kamieniarskiego w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować rysunki architektoniczne i opisy techniczne elementów sztukatorskich i kamieniarskich.
2. Sporządzać wykazy materiałów sztukatorskich i kamieniarskich na podstawie dokumentacji projektowej oraz przedmiarów robót.
3. Dobierać materiał sztukatorski i kamieniarski do rodzaju prac związanych z wykonaniem elementu sztukatorskiego i kamieniarskiego.
4. Dobierać urządzenia, sprzęt i narzędzia do wykonania elementów sztukatorskich i kamieniarskich.
5. Określać metody kontroli jakości wykonania robót sztukatorskich i kamieniarskich.
6. Określać warunki wykonania elementów sztukatorskich i kamieniarskich w zależności od ich właściwości i technologii wykonania.
7. Ustalać sposoby magazynowania i składowania materiałów, sprzętu i narzędzi sztukatorskich i kamieniarskich.
8. Opracowywać projekty realizacji prac związanych z wykonywaniem elementów sztukatorskich i kamieniarskich w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, z uwzględnieniem kalkulacji kosztów.
9. Wykonywać prace sztukatorskie i kamieniarskie, posługując się sprzętem i narzędziami stosowanymi w sztukatorstwie i ręcznej obróbce kamienia.

Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadania egzaminacyjnego:

Wydzielone stanowisko do robót sztukatorskich o powierzchni co najmniej 6 m² do wykonania elementu lub kopii elementu sztukatorskiego. Materiały: formy wieloklinowe i silikonowe, odlewy, materiały plastyczne do modelowania, gips, woda, smarówka izolacyjna, drut ocynkowany (ř 3 ÷ 6 mm), pakuły konopne, łąta lub linka aluminiowy o długości 2 m, papier szary, brystol, kalka techniczna, blok rysunkowy, papier milimetrowy, przybory rysunkowe, ołówki o różnej twardości, cienkopisy żelowe, nożyczki, deska kreślarska. Sprzęt i narzędzia: stół sztukatorski z laminowanym blatem o minimalnych wymiarach 120 x 100 cm, miska do sporządzania zaczynów, wiadro, miseczka gumowa, narzędzia modelarskie, narzędzia retuszarskie, szpachelki, pędzle (różne rodzaje i wielkości), młotek stolarski, gwoździe, wkrętak, wkręty, piła do drewna, piła do metalu, wiertarka elektryczna, komplet wiertła (ř 2 ÷ 10 mm), wzorniki profilowane gzymsów i żeber, cęgi, kombinerki, ściski stolarskie, przymiar składany, szufelka i zmiotka. Kalkulator. Aparat cyfrowy. Pojemniki na odpady. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.

Wydzielone stanowisko do robót kamieniarskich o powierzchni co najmniej 6 m² do wykonania elementu kamieniarskiego. Materiały: katalog kamienia naturalnego, katalog nakładów rzeczowych, cenniki, zestaw norm, papier szary, brystol, kalka techniczna, blok rysunkowy, papier milimetrowy - różne formaty i rodzaje, nożyczki, przybory rysunkowe, deska kreślarska, ołówki o różnej twardości, cienkopisy żelowe, kalka kopiująca, farba emulsyjna biała, płyta PVC, bloki (wapień, piaskowiec) o dowolnych kształtach i masie do 25 kg, formaki

(wapień, piaskowiec) o minimalnych wymiarach 30 x 20 x 10 cm, płyty polerowane (granit, marmur) o wymiarach około 30 x 20 x 3-8 cm i różnych kształtach, łąta lub liniał aluminiowy o długości 2 m. Sprzęt i narzędzia: stół z obrotowym blatem, komplet dłut ze stali narzędziowej do ręcznej obróbki, komplet dłut z ostrzami z węglików spiekanych do liternictwa, pobijak drewniany, młotki kamieniarskie metalowe o masie 1 kg i 0,5 kg, kliny patentowe, poziomnica, przymiar składany, kątownik zwykły i nastawny, szablon właściwy i kontrszablon, rysik z diamentowym ostrzem lub z węglika spiekane, ręczne nożyce do blachy i PVC, szufelka i zmiotka. Kalkulator. Aparat cyfrowy. Pojemniki na odpady. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.