

## Standard wymagań – egzamin czeladniczy

dla zawodu  
**SZKLARZ BUDOWLANY**

Kod z klasyfikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy	Kod z klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego
<b>713503</b>	<b>zawód pozaszkolny</b>

### Egzamin przeprowadzany jest w dwóch etapach:

etap praktyczny: polega na samodzielnym wykonaniu przez kandydata zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności praktyczne

etap teoretyczny: etap teoretyczny odbywa się w dwóch częściach; pisemnej i ustnej

1. w części pisemnej kandydat udziela odpowiedzi na pytania z zakresu tematów:
  - rachunkowość zawodowa
  - dokumentacja działalności gospodarczej
  - rysunek zawodowy
  - zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
  - podstawowe zasady ochrony środowiska
  - podstawowe przepisy prawa pracy
  - podstawowa problematyka prawa gospodarczego i zarządzania przedsiębiorstwem
2. w części ustnej kandydat odpowiada na pytania z zakresu następujących tematów:
  - technologia
  - maszynoznawstwo
  - materiałoznawstwo

Zadania do etapu praktycznego i pytania do etapu teoretycznego przygotowywane są na podstawie standardu wymagań ustalonego przez Związek Rzemiosła Polskiego

(Ustawa o rzemiośle z dnia 22 marca 1989, tekst jednolity:

Dz. U. Z 2002r Nr 112, poz. 979, z późn. zm. Dz. U. z 2003 Nr 137, poz. 1304)

## Zawód: szklarz budowlany

### I Etap teoretyczny (część pisemna i ustna) egzaminu obejmuje: **Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji czeladnika w zawodzie**

#### Kandydat powinien umieć:

#### **1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:**

- 1.1. stosować pojęcia oraz nazewnictwa występujące w przemyśle szklarskim;
- 1.2. rozpoznawać i stosować znaki graficzne, oznaczenia wymiarów, materiałów stosowanych w przemyśle szklarskim;
- 1.3. różnicować rodzaje szkła z uwzględnieniem ich właściwości i przydatności;
- 1.4. rozpoznawać narzędzia i sprzęt stosowany w pracach szklarskich;
- 1.5. rozpoznawać wady występujące na szkle i oceniać ich wpływ na jakość materiału.

#### **2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**

- 2.1. dobierać narzędzia, urządzenia i maszyny do rodzaju prac szklarskich;
- 2.2. dobierać narzędzia, urządzenia do cięcia i wiercenia otworów w szkła;
- 2.3. obliczać potrzebne do wykonania zadania ilości materiałów;
- 2.4. dobierać rodzaje materiałów do prac wykończeniowych;
- 2.5. sporządzać kalkulację kosztów wykonanych prac szklarskich.

#### **3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:**

- 3.1. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- 3.2. wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia podczas wykonywania prac szklarskich, w tym przy matowaniu szkła
- 3.3. przewidywać skutki niewłaściwej obsługi maszyn i oraz niewłaściwego przechowywania i używania środków chemicznych podczas wykonywania prac szklarskich,
- 3.4. dobierać właściwe do rodzaju wykonanych prac środki ochrony osobistej,
- 3.5. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku podczas wykonywania prac szklarskich,

### **Zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.**

#### Kandydat powinien umieć :

#### **1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisu, instrukcji, tabeli, wykresu, w szczególności:**

- 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;
- 1.2. rozróżniać dokumenty regulujące zatrudnienie oraz działalność gospodarczą,;
- 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy i klienta.

#### **2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, 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 z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,
- 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązywania i rozwiązywania stosunku pracy.

II. Etap praktyczny egzaminu obejmuje praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie, ujęte w temacie

1. Wykonanie obróbki i montażu określonych elementów wyrobów szklarskich zgodnie z dokumentacją.

**Kandydat powinien umieć:**

**1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:**

- 1.1. sporządzić plan działania;
- 1.2. sporządzić wykaz niezbędnych surowców , materiałów , sprzętu kontrolno-pomiarowego , narzędzi;
- 1.3. wykonać niezbędne obliczenia , rysunki lub szkice pomocnicze.

**2. Organizować stanowisko pracy:**

- 2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały , narzędzia , urządzenia i sprzęt, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
- 2.2. sprawdzić stan techniczny maszyn , urządzeń i sprzętu;
- 2.3. dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej.

**3. Wykonać zadanie praktyczne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami określonymi w temacie.**

- 3.1. wykonanie obróbki i montażu określonych elementów wyrobów szklarskich zgodnie z dokumentacją:
  - 3.1.1 selekcionować tafle szkła, przycinać według miar;
  - 3.1.2 instalować tafle szkła zgodnie z dokumentacją;
  - 3.1.3 przycinać, zestawiać i instalować kawałki szkła w celach dekoracyjnych,
  - 3.1.4 instalować szyby w pojazdach samochodowych;
  - 3.1.5 posługiwać się narzędziami pomocniczymi podczas wykonywania prac szklarskich;
  - 3.1.6 kontrolować na bieżąco jakość prac;
  - 3.1.7 utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy;
  - 3.1.8 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
  - 3.1.9 wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
  - 3.1.10 uporządkować stanowisko pracy oraz rozliczyć materiały.

**4. Prezentować efekt wykonanego zadania praktycznego:**

- 4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania
- 4.2. ocenić jakość wykonanego zadania,

Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadania egzaminacyjnego określonego tematem.

1. Wykonanie obróbki i montażu określonych elementów wyrobów szklarskich zgodnie z dokumentacją,

Hala warsztatowa, zakład produkcyjny lub pracownia ćwiczeń, przeznaczone do ręcznej i maszynowej obróbki szkła. Oświetlenie sztuczne i naturalne. Narzędzia, urządzenia i maszyny; krajak diamentowy, krajak kółkowy, krajak drażkowy, młotki, dłuta, skrobaki, śrubokręty, noże szklarskie, komplet wiertel, komplet szczypiec i cęgów, linia szklarska, kątownik, kątomierz, miarka zwijana i składana, szlifierka do wykonywania uchwytów w szybach suwanych, szlifierka do szlifowania i polerowania krawędzi płyt szklanych, szlifierka z wałkiem giętkim do grawerowania, urządzenie do wykrawania małych szyb okrągłych i owalnych, wiertarka z napędem ręcznym i elektrycznym, matownica do mechanicznego matowania szkła.