

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie prac renowatorskich elementów architektury**  
Oznaczenie kwalifikacji: **BD.27**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

BD.27-01-22.01-SG

# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

## Rok 2022

### CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA**  
**2017**

#### Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisz w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

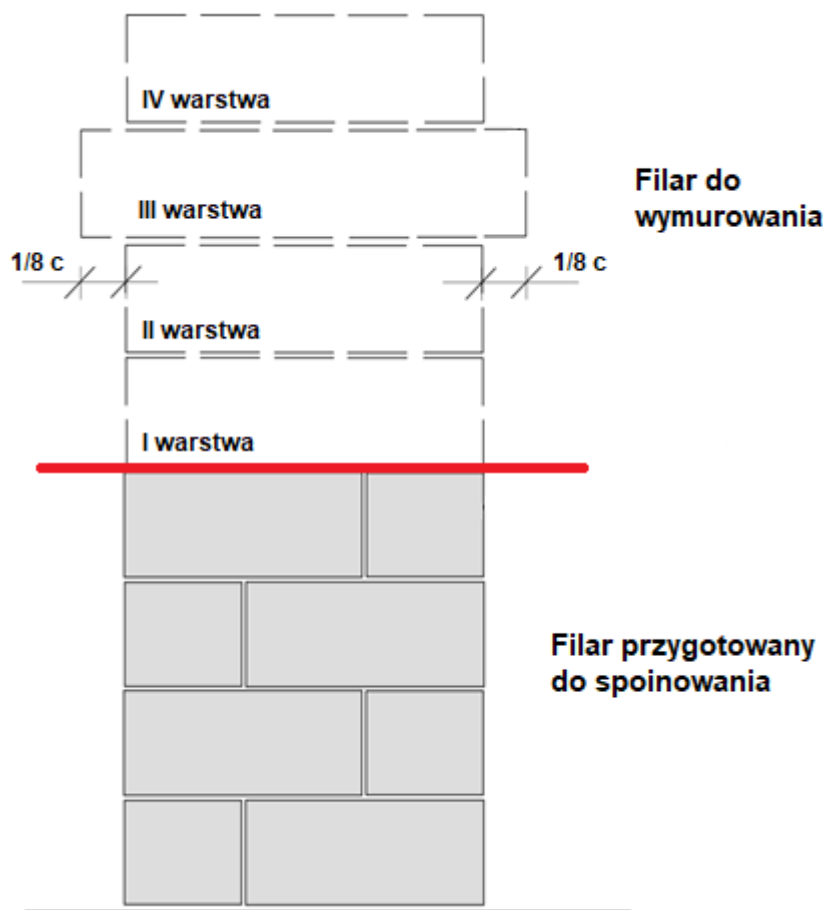
Wykonaj renowację przygotowanego na stanowisku egzaminacyjnym fragmentu filara z cegły pełnej, domurując cztery kolejne warstwy zgodnie z rysunkiem 1. Warstwa trzecia jest z dwóch przeciwległych stron filara pogrubiona o  $1/8$  cegły (3 cm), tworząc gzyms. Uzupełniające warstwy filara wymuruj na pełne spoiny, układając cegły w kolejnych warstwach zgodnie z rysunkiem 2. Do murowania wykorzystaj przygotowane na stanowisku cegły pełne, cegły „dziewiątki” i cegły przycięte pod kątem, natomiast cegły „połówki” dotnij samodzielnie.

Następnie w przygotowanym wcześniej przez ośrodek egzaminacyjny fragmencie filara wykonaj spoinowanie czterech warstw cegieł, zgodnie z rysunkiem 1.

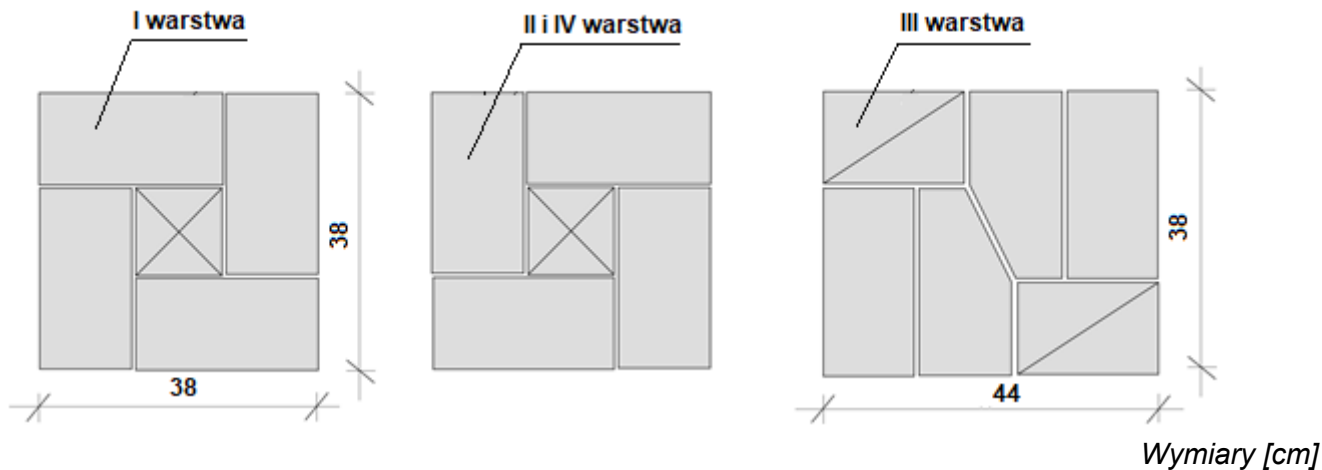
Do murowania sporządź zaprawę cementowo-wapienną o konsystencji gęstoplastycznej. Do spoinowania przygotuj zaprawę cementowo-wapienną o konsystencji półsuchej.

*Po przygotowaniu podłoża do murowania oraz przygotowaniu każdej z zapraw (do murowania i do spoinowania) zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki. Do dalszych prac możesz przystąpić po uzyskaniu zgody przewodniczącego ZN.*

Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku egzaminacyjnym, przestrzegając zasad organizacji pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót renowacyjnych. Podczas pracy zachowuj porządek na stanowisku. Po wykonaniu prac oczyść używane narzędzia i sprzęt oraz uporządkuj stanowisko egzaminacyjne, a odpady umieść w odpowiednich pojemnikach.



Rysunek 1. Widok filara



**Rysunek 2. Układ cegieł w brakujących warstwach filara**

### Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót renowacyjnych (wyciąg)

Wymagania dotyczące wykonania robót:

1. Przygotowane podłoże do murowania powinno być oczyszczone z resztek starej zaprawy, odpylone i zmoczone.
2. Grubość spoin poziomych powinna wynosić 12 mm +5 mm, -2 mm (min. 10 mm, maks. 17 mm).
3. Grubość spoin pionowych powinna wynosić 10 mm ±5 mm (min. 5 mm, maks. 15 mm).
4. Odchylenie ostatniej warstwy cegieł od poziomu powinno wynosić nie więcej niż 2 mm na całej powierzchni filara w każdym kierunku.
5. Odchylenie od pionu powierzchni bocznych i krawędzi filara nie może przekroczyć 5 mm na wysokości filara.
6. Zachowane kąty proste w narożnikach.
7. Spoiny w części filara przeznaczonej do fugowania (zgodnie z rysunkiem 1) powinny być dokładnie wypełnione zaprawą, wygładzone i zlicowane z cegłami.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:**

- przygotowane podłoże do murowania i konsystencja sporządzonych zapraw,
- domurowany fragment filara,
- zaspoinowany fragment filara

oraz przebieg prac związanych z renowacją filara.