

Nazwa kwalifikacji: **Montaż konstrukcji budowlanych**

Symbol kwalifikacji: **BUD.08**

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.

BUD.08-01-25.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2025

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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 5 stron 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 zapisze 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 montaż fragmentu konstrukcji drewnianej, zgodnie z dokumentacją rysunkową oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru konstrukcji drewnianych.

Do wykonania zadania zostały przygotowane na stanowisku egzaminacyjnym narzędzia, sprzęt oraz materiały:

- belki podwalinowe o przekroju 50×100 mm, długości 500 mm – 2 szt.,
- bal o przekroju 50×100 mm, długości 900 mm – 1 szt. (do wykonania słupów),
- łączniki kątowe 50×50×35×2,5 mm – 2 szt.,
- łączniki płaskie 100×35×2,5 mm – 4 szt.,
- wkręty z gniazdem torx 5,0×40 mm – 60 szt.,
- śrubę M10×120 mm – 1 szt. (z nakrętką i dwiema podkładkami).

Z bala przytnij na wymiar słupy 1 i 2, zgodnie z rysunkiem 3 i obrób krawędzie przyciętych elementów. Na słupach wytrasuj położenie otworów montażowych pod śrubę.

Na belkach podwalinowych 1 i 2 wytrasuj miejsca zamocowania łączników płaskich, zgodnie z rysunkiem 1 oraz na belce podwalinowej 2 wytrasuj miejsca zamocowania łączników kątowych zgodnie z rysunkiem 2.

Uwaga! Zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do oceny wykonanych słupów oraz wytrasowanych na belkach podwalinowych miejsc zamocowania łączników płaskich i kątowych. Po uzyskaniu zgody możesz przystąpić do dalszej pracy.

Połącz belki podwalinowe 1 i 2 za pomocą łączników płaskich i wkrętów, a następnie do belki podwalinowej 2 zamocuj łączniki kątowe za pomocą wkrętów, zgodnie z rysunkami 1 i 2. Do zamocowania łączników płaskich i kątowych zastosuj gwoździowanie pełne.

W słupach 1 i 2 wywierć wytrasowane otwory montażowe i skręć słupy za pomocą śruby.

Umieść słupy między łącznikami kątowymi, zgodnie z rysunkami 1 i 2. Sprawdź poprawność montażu poszczególnych elementów i wprowadź ewentualne poprawki, następnie za pomocą wkrętów połącz słupy z belką podwalinową stosując gwoździowanie pełne.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad organizacji pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska.

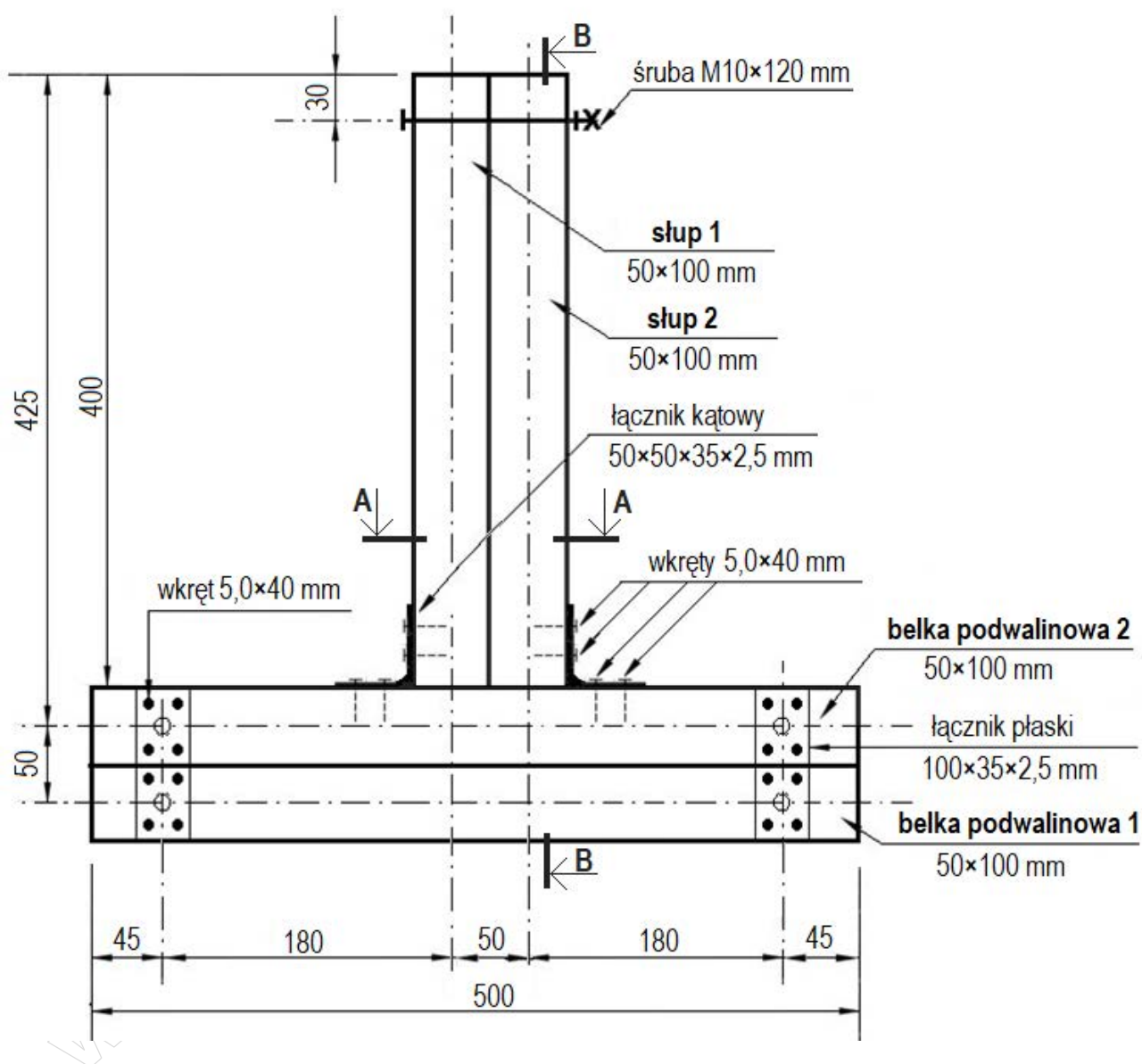
Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy, oczyść narzędzia i odłóż je na miejsce pobrania. Odpady umieść w odpowiednich pojemnikach i zgłoś przez podniesienie ręki, wykonanie zadania.

Warunki techniczne wykonania i odbioru konstrukcji drewnianych (fragment)

- Odchyłki wymiarów elementów konstrukcji drewnianej od wymiarów określonych w dokumentacji rysunkowej nie powinny przekraczać następujących wartości:

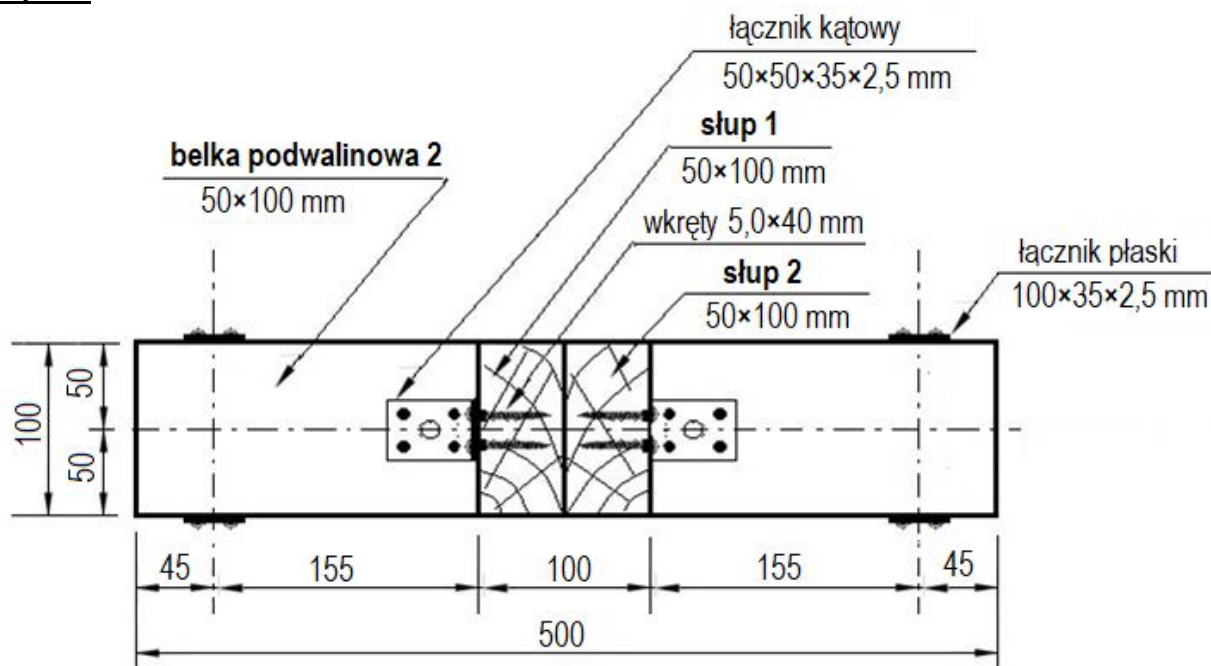
Wymiar elementu [mm]	Dopuszczalna odchyłka [mm]
0 ÷ 5	±0,1
6 ÷ 25	±0,5
26 ÷ 100	±1,0
101 ÷ 250	±2,0
251 ÷ 1200	±5,0

- Dopuszczalna odchyłka odległości otworów pod śrubę od krawędzi elementu: ±2 mm.
- Dopuszczalna odchyłka położenia łączników: ±5 mm.
- Dopuszczalna odchyłka rozstawu łączników kątowych: +5 mm.
- Słupy powinny być zamocowane prostopadle do belki podwalinowej, dopuszczalna odchyłka od kąta prostego: ±2°.
- Górne powierzchnie słupów powinny być zlicowane, dopuszczalna odchyłka: ±2 mm.
- Powierzchnie boczne elementów konstrukcji powinny być zlicowane, dopuszczalna odchyłka: ±2 mm.
- Połączenie śrubowe powinno składać się ze śruby, nakrętki i dwóch podkładek.
- Podkładka powinna być umiejscowiona pod łbem śruby i pod nakrętką.
- Części łączone powinny być dociągnięte aż do pierwszego oporu, ale nie powinny być przeciążane. Za pierwszy opór należy uważać dokręcenie siłą jednej ręki zwykłym kluczem.

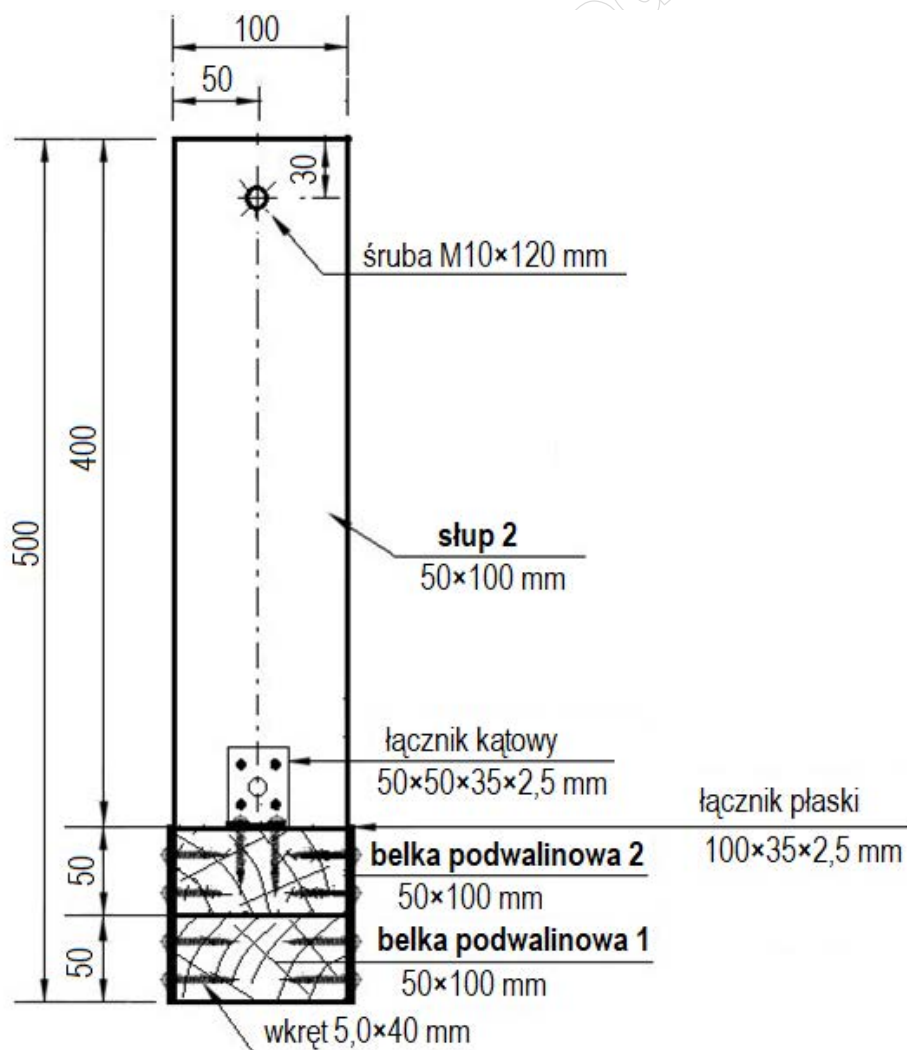


Rysunek 1. Widok fragmentu konstrukcji drewnianej (rysunek zestawieniowy)

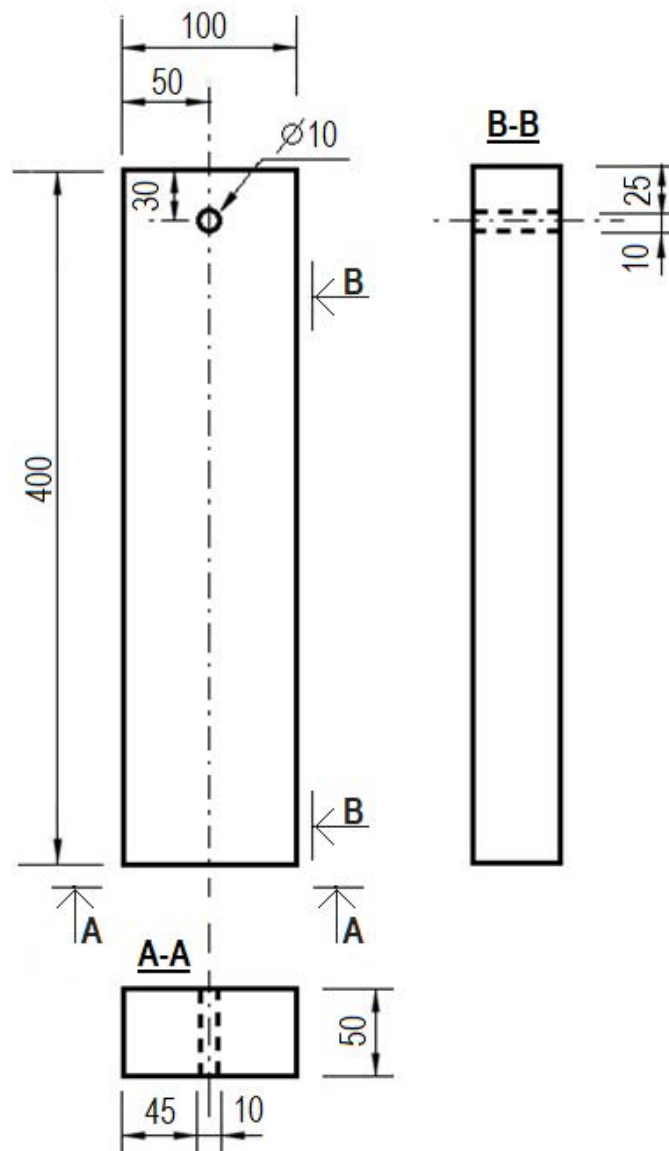
Przekrój A-A



Przekrój B-B



Rysunek 2. Przekroje fragmentu konstrukcji drewnianej



Rysunek 3. Słup do wykonania

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wykonane słupy,
- wytrasowane na belkach podwalinowych miejsca mocowania łączników płaskich i kątowych,
- belki podwalinowe połączone łącznikami płaskimi z zamocowanymi łącznikami kątowymi,
- zmontowany fragment konstrukcji drewnianej

oraz

przebieg montażu fragmentu konstrukcji drewnianej.