

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót ciesielskich**
Symbol kwalifikacji: **BUD.02**
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.02-01-24.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

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 6 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

Na przygotowanym stanowisku egzaminacyjnym wykonaj złącze rygla ze słupem na czop i wrąb czołowy skośny zgodnie z rysunkami oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót ciesielskich.

Zadanie wykonaj w następującej kolejności:

1. Sprawdź ilość i wymiary przygotowanych elementów zgodnie z tabelą 1.
2. Wykonaj trasowanie gniazda w słupie zgodnie z rysunkiem 3.
3. Wykonaj trasowanie czopa w ryglu zgodnie z rysunkiem 4.

Po wykonaniu trasowania słupa oraz rygla zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do oceny. Do dalszych prac będziesz mógł przystąpić po uzyskaniu zgody.

4. Wykonaj gniazdo i skos w słupie.
5. Wykonaj czop i skos w ryglu za pomocą narzędzi ręcznych.

Po wykonaniu gniazda, czopu i skosów zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do oceny. Do dalszych prac będziesz mógł przystąpić po uzyskaniu zgody.

6. Wykonaj pasowanie słupa i rygla
 - w przypadku zbyt ciasnego połączenia czopowego elementów dokonaj korekty narzędziami ręcznymi,
 - po prawidłowym spasowaniu elementów wykonaj trasowanie pod połączenia zgodnie z rysunkiem nr 2.
7. Wywierć otwór pod połączenie kołkowe w słupie oraz ryglu zgodnie z rysunkami 3 i 4.
8. Wzmocnij połączenie za pomocą przygotowanego kołka drewnianego. Nadmiar kołka usuń przy pomocy narzędzi ręcznych.

Pamiętaj o właściwym nanoszeniu linii traserskich. Linie trasowania należy przedłużyć tak, żeby były widoczne po nacięciu złącza i wykonaniu wiercenia.

Pamiętaj o sprawdzeniu stanu technicznego narzędzi przed ich użyciem.

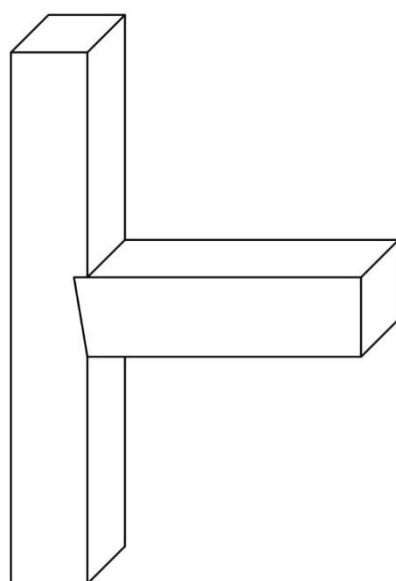
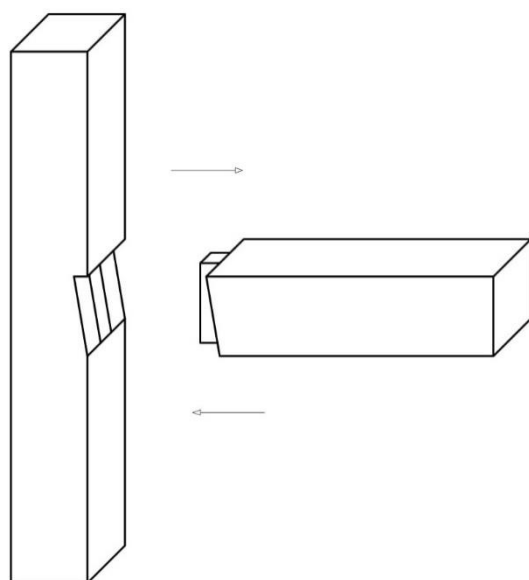
Zmontowane i gotowe złącze rygla z słupem pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym.

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

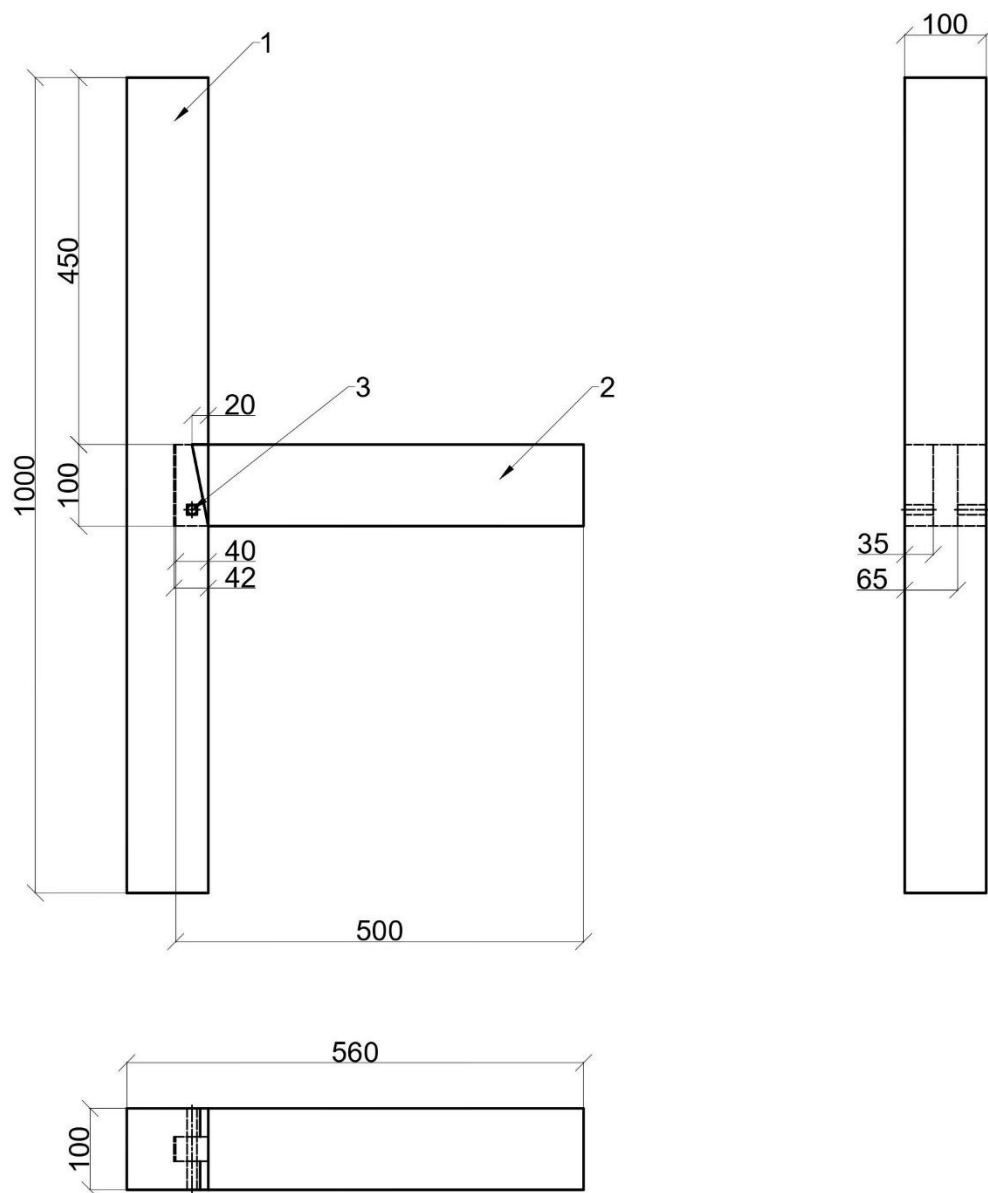
Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko, oczyść narzędzia i odłóż je na miejsce pobrania. Odpady umieść w odpowiednich pojemnikach. Zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, wykonanie zadania.

Tabela 1. Wykaz elementów przeznaczonych do wykonania złącza słupa z rygłem

| Lp. | Nazwa elementu | Długość [mm] | Szerokość [mm] | Grubość [mm] | Ilość [szt.] |
|-----|-----------------|--------------|----------------|--------------|--------------|
| 1. | Słup | 1000 ±2 | 100 | 100 | 1 |
| 2. | Rygiel | 500 ±2 | 100 | 100 | 1 |
| 3. | Kołek drewniany | 120 ±2 | 12 | 12 | 1 |

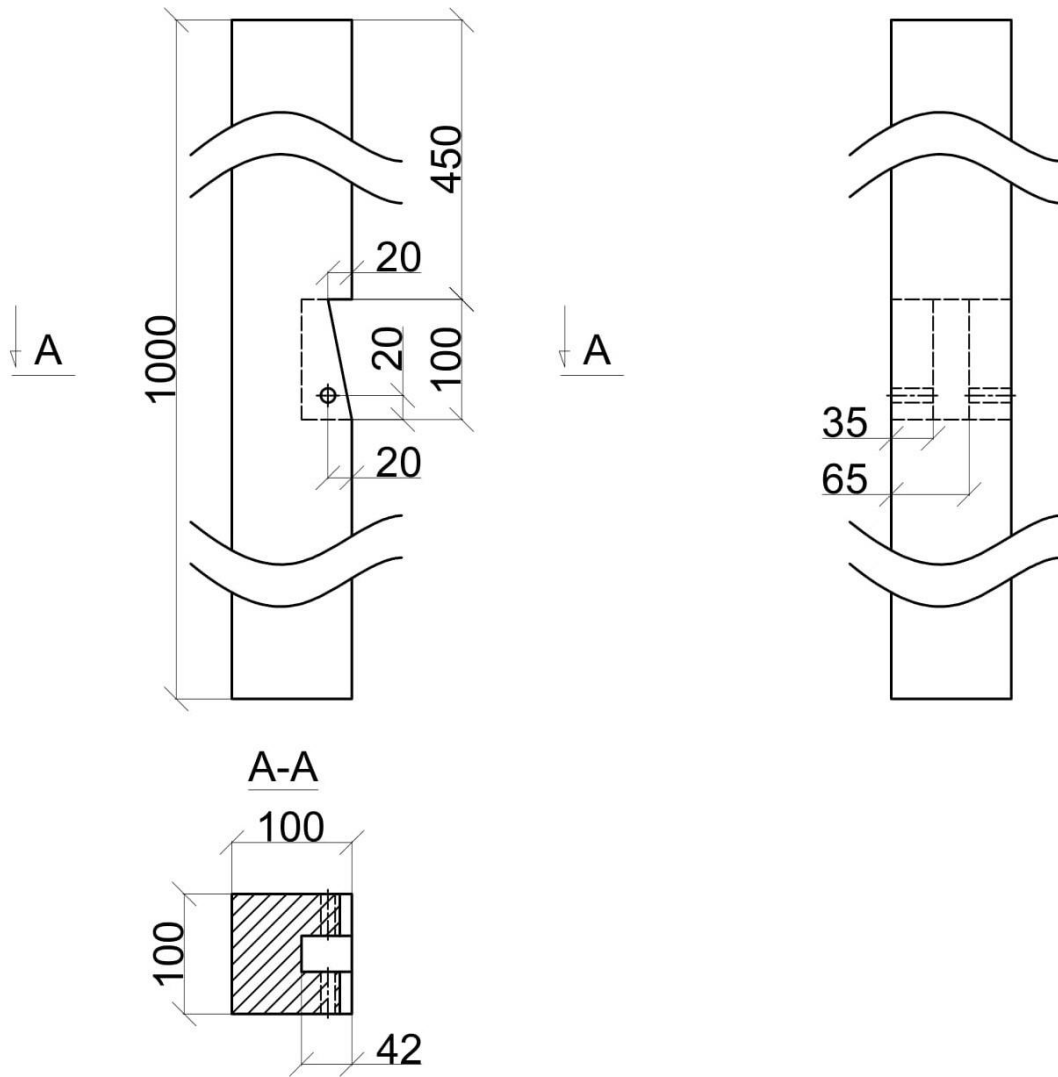


Rysunek 1. Złącze rygla ze słupem na czop i wrąb czołowy skośny



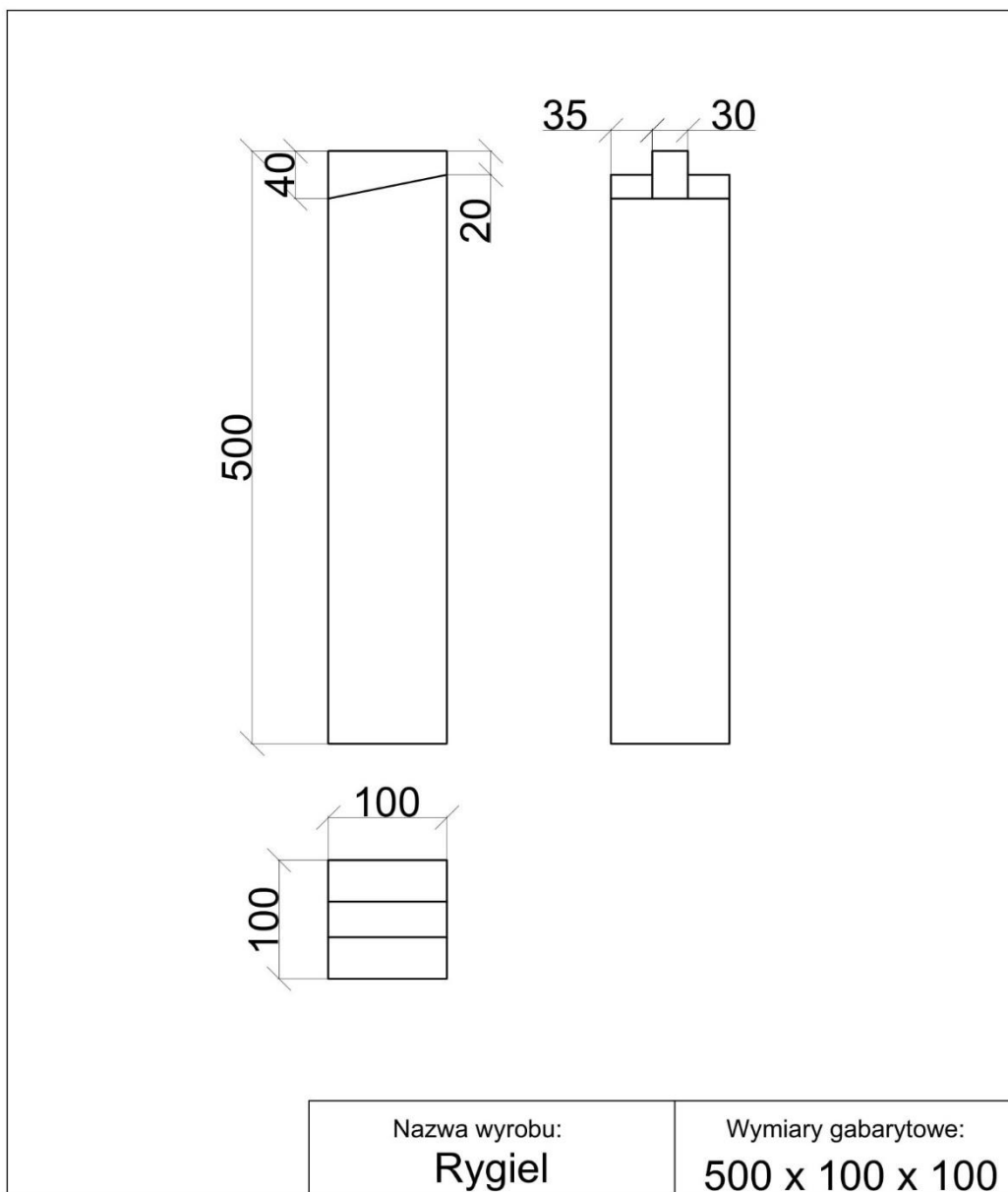
| Lp | Nazwa elementu | Sztuk | Materiał | Wymiary | | |
|----|-----------------|-------|----------|---------|-----------|---------|
| | | | | Długość | Szerokość | Grubość |
| 1 | Słup | 1 | Drewno | 1000 | 100 | 100 |
| 2 | Rygiel | 1 | Drewno | 500 | 100 | 100 |
| 3 | Kołek drewniany | 1 | Drewno | 120 | 12 | 12 |

Rysunek 2. Złącze rygla ze słupem na czop i wręb czołowy skośny – rysunek złożeniowy



| | |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| Nazwa wyrobu: Słup | Wymiary gabarytowe: 1000 x 100 x 100 |
|------------------------------|------------------------------------------------|

Rysunek 3. Słup



Rysunek 4. Rygiel

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót ciesielskich

1. Wymiary elementów złącza rygla ze słupem na czop i wręb czołowy skośny powinny być zgodne z wymiarami podanymi na rysunkach 3 i 4 z tolerancją ± 1 mm.
2. Należy zachować prostopadłość krawędzi złączy elementów. Dopuszczalna odchyłka wynosi ± 1 mm/10 cm.
3. Rygiel i słup powinny być względem siebie prostopadłe.
4. Dopuszczalne luzy w obrębie złącza wynoszą 1 mm.
5. Elementy konstrukcji w obrębie połączenia kołkowego powinny do siebie szczelnie przylegać. Dopuszczalna szerokość szczelin wynosi 1 mm.
6. Połączony słup z rygłem powinny stanowić trwałą konstrukcję.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:

- przygotowany słup,
 - przygotowany rygiel,
 - zmontowane złącze rygla ze słupem na czop i wręb czołowy skośny
- oraz przebieg wykonywania słupa i przebieg wykonywania rygla.