

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót ciesielskich**  
Oznaczenie kwalifikacji: **B.15**  
Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**B.15-01-18.06**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2018**  
**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**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** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 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 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 fragment pergoli ogrodowej – jeden moduł poziomy – z elementów z tarcicy iglastej dwustronnie struganej o grubościach 34 mm i 28 mm, zgodnie z rysunkami oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót ciesielskich.

Cięcie elementów oraz nacięcia na wręby złączy krzyżowych wykonaj pilarką tarczową. Obróbkę wrębów złączy wykonaj metodą ręczną.

*Uwaga! Po przygotowaniu do montażu elementów podłużnych i poprzecznych modułu pergoli zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do oceny. Do dalszych prac będziesz mógł przystąpić po uzyskaniu zgody.*

Elementy modułu pergoli zmontuj w sposób trwały. Do ich połączenia zastosuj wkręty stalowe. Następnie usuń widoczne linie trasowania i wykończ krawędzie wszystkich łączonych elementów przez szlifowanie papierem ściernym.

Prace wykonaj na stanowisku wyposażonym w materiały, narzędzia i sprzęt, przestrzegając zasad organizacji, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska. Po wykonaniu zadania oczyść używane narzędzia i sprzęt oraz uporządkuj stanowisko.

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

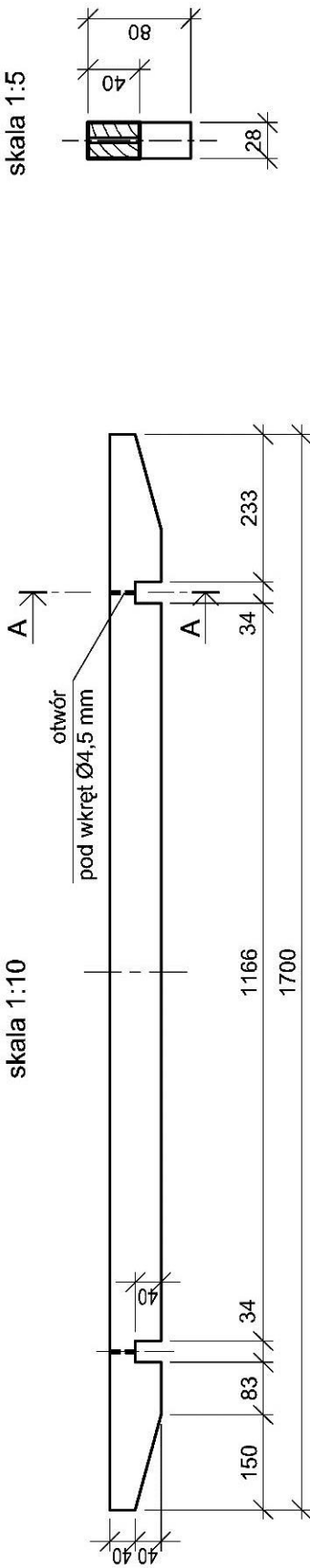
**Ocenię podlegać będą 3 rezultaty:**

- elementy podłużne modułu pergoli przygotowane do montażu,
- elementy poprzeczne modułu pergoli przygotowane do montażu,
- moduł pergoli

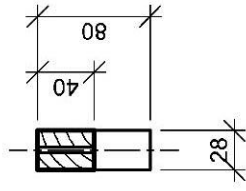
oraz

przebieg czynności związanych z przygotowaniem i montażem elementów modułu pergoli.

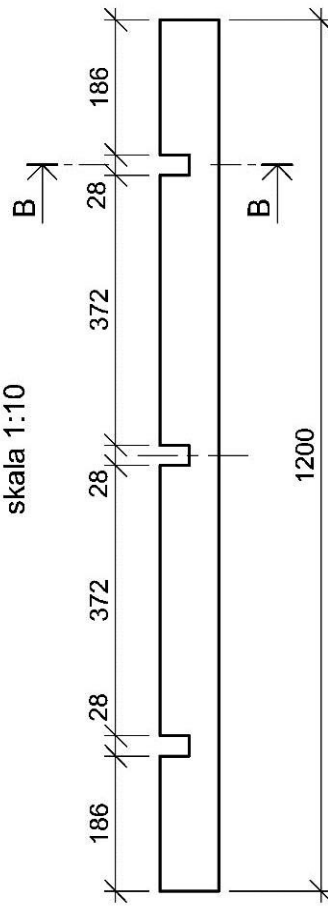
**ELEMENT PODŁUŻNY**  
skala 1:10



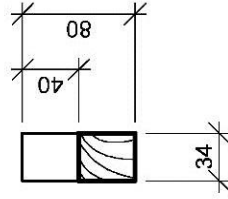
**Przekrój A-A**  
skala 1:5



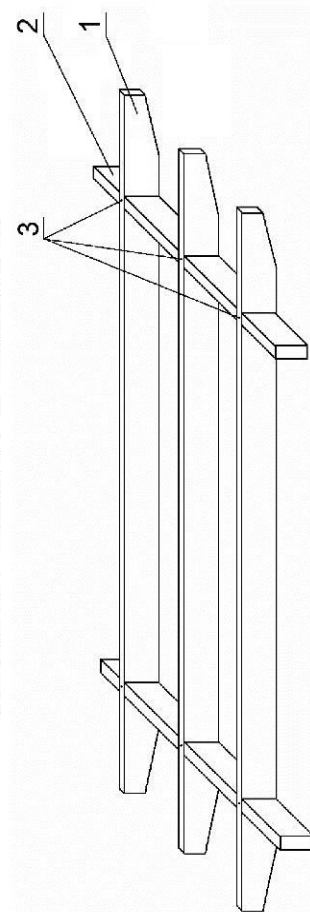
**ELEMENT POPRZECZNY**  
skala 1:10



**Przekrój B-B**  
skala 1:5



**WIDOK PERGOLI PO MONTAŻU**



3	Wkręt	6	Metal	4,2 x 70
2	Element poprzeczny	2	Drewno	34 x 80
1	Element podłużny	3	Drewno	28 x 80
Poz.	Nazwa elementu	Liczba sztuk	Rodzaj materiału	Wymiary [mm]
Skala 1:10 1:5	MODUŁ PERGOLI OGRODOWEJ			Nr rysunku 1

## Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót ciesielskich (fragment)

Wymagania dotyczące robót ciesielskich:

1. Wymiary poszczególnych elementów pergoli ogrodowej powinny być zgodne z wymiarami podanymi w dokumentacji rysunkowej z zachowaniem następujących tolerancji:

Lp.	Wymiar elementu konstrukcji	Tolerancja wymiarowa
1.	Długość każdego elementu	$\pm 2$ mm
2.	Grubość każdego elementu	$\pm 1$ mm
3.	Szerokość każdego elementu	$\pm 1$ mm
4.	Długość, szerokość i głębokość wrębów	$\pm 1$ mm

2. Należy zachować prostopadłość krawędzi dociętych końców elementów konstrukcji pergoli. Dopuszczalna odchyłka wynosi  $\pm 1$  mm.
3. W połączeniach elementów podłużnych z poprzecznymi należy zachować kąty proste.
4. Płaszczyzny czołowe elementów poprzecznych powinny być wzajemnie zlicowane. Dopuszczalna odchyłka wynosi  $\pm 1$  mm.
5. Płaszczyzny czołowe elementów podłużnych powinny być wzajemnie zlicowane. Dopuszczalna odchyłka wynosi  $\pm 1$  mm.
6. Górne powierzchnie wszystkich elementów pergoli powinny być zlicowane. Dopuszczalna odchyłka wynosi  $\pm 1$  mm.
7. Przylegające elementy złącza krzyżowego powinny być ciasno pasowane.
8. Połączenia elementów pergoli powinny być szczelne. Szerokość szczelin nie może przekraczać 0,5 mm.
9. Łby wkrętów powinny być zlicowane z płaszczyznami poszczególnych elementów pergoli.
10. Wszystkie krawędzie elementów pergoli powinny być wyszlifowane, bez widocznych rys poprzecznych.

