

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2017



Nazwa kwalifikacji: **Montaż konstrukcji budowlanych**
Oznaczenie kwalifikacji: **B.20**
Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

B.20-01-18.01

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 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 stropu drewnianego zgodnie z rysunkami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru konstrukcji drewnianych.

Do wykonania zadania wykorzystaj sprzęt, narzędzia oraz materiały i łączniki znajdujące się na stanowisku egzaminacyjnym:

- dwie belki stropowe 80×160 mm o długości 1 000 mm,
- dwie belki poprzeczne 60×120 mm o długości 795 mm,
- cztery wsporniki 60/100 mm,
- 48 wkrętów torx $5,0 \times 40$ mm.

W dwóch belkach stropowych wytrasuj miejsca mocowania wsporników.

Wskazówka: Przy trasowaniu, przed montażem wsporników do belek stropowych, możesz dokonać „próbnego” zestawienia belek stropowych i poprzecznych w celu sprawdzenia, czy górne powierzchnie wszystkich belek licują się (są w jednej płaszczyźnie).

Zgłoś przez podniesienie ręki wykonanie linii traserskich przewodniczącemu ZN.

Po uzyskaniu zgody na prowadzenie dalszych prac zamocuj wsporniki do obu belek stropowych, stosując gwoździowanie częściowe (wkręty w otworach przy zgięciu wspornika), zgodnie z rysunkami 1 i 2.

We wspornikach zamocuj obie belki poprzeczne prostopadłe do belek stropowych, stosując gwoździowanie częściowe na mijankę, zgodnie z rysunkami 1, 2 i 3.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad organizacji pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska. Po zakończeniu prac uporządkuj stanowisko, a odpady umieść w pojemniku.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wytrasowane miejsca zamocowania czterech wsporników do belek stropowych,
- cztery wsporniki zamocowane do belek stropowych z gwoździowaniem częściowym,
- dwie belki poprzeczne zamocowane we wspornikach z gwoździowaniem częściowym na mijankę,
- zmontowany fragment stropu drewnianego

oraz

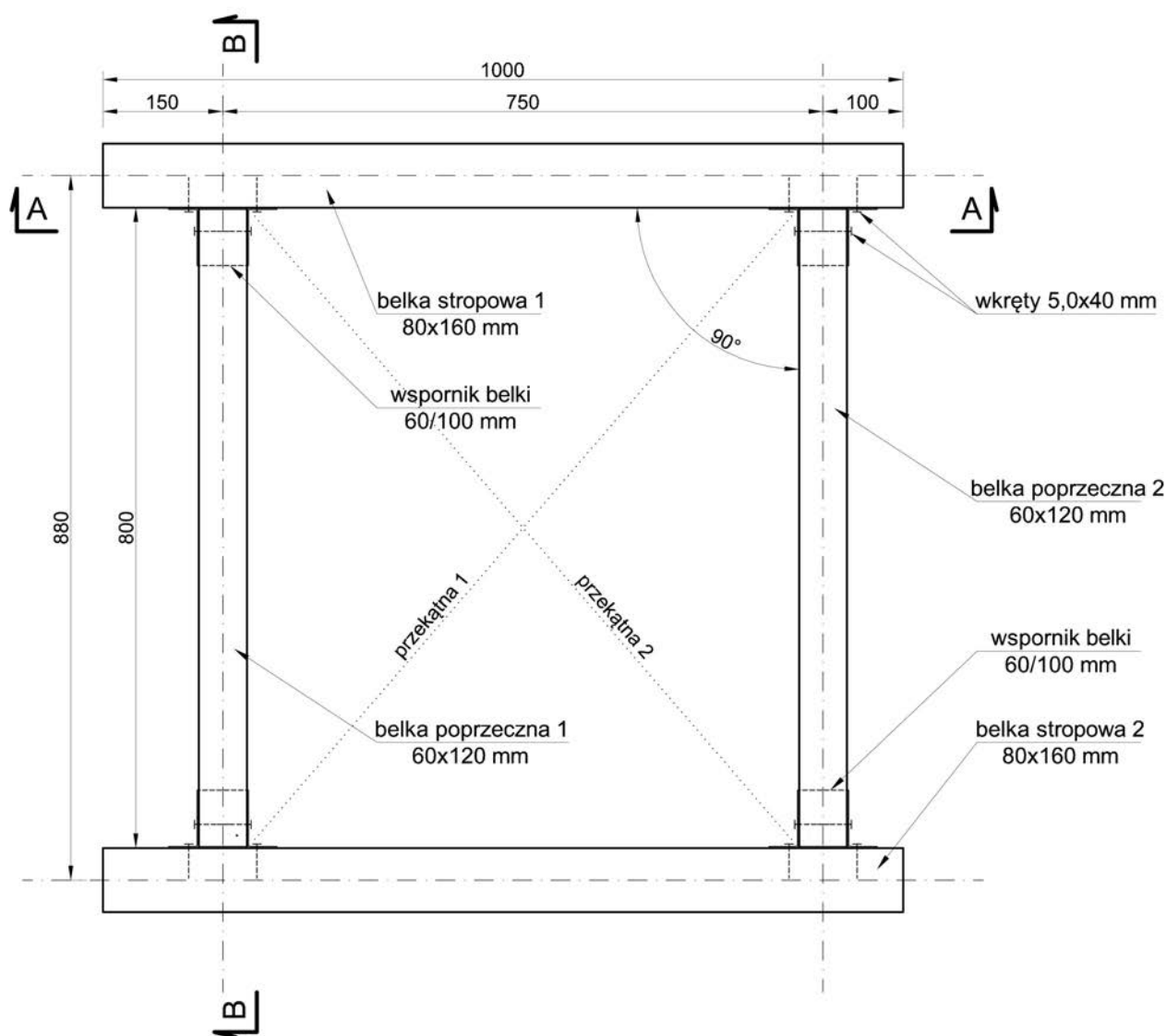
przebieg wykonania montażu.

Warunki techniczne wykonania i odbioru konstrukcji drewnianych (wyciąg)

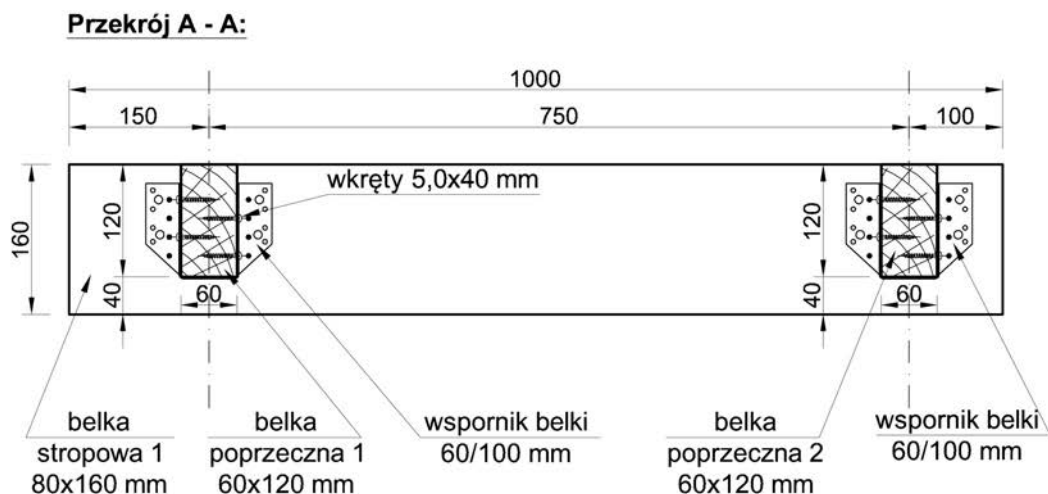
Odchyłki trasowania wymiarów na elementach konstrukcji drewnianych w odniesieniu do długości lub wysokości elementu nie powinny przekraczać następujących wartości:

Odchyłki wymiarów elementów [mm]	Wymiar elementu [mm]
$\pm 0,1$	$0 \div 5$
$\pm 0,5$	$6 \div 25$
$\pm 1,0$	$26 \div 100$
$\pm 2,0$	$101 \div 250$
$\pm 5,0$	$251 \div 1200$
$\pm 10,0$	$1201 \div 3000$
$\pm 15,0$	$3001 \div 6000$
$\pm 20,0$	ponad 6000

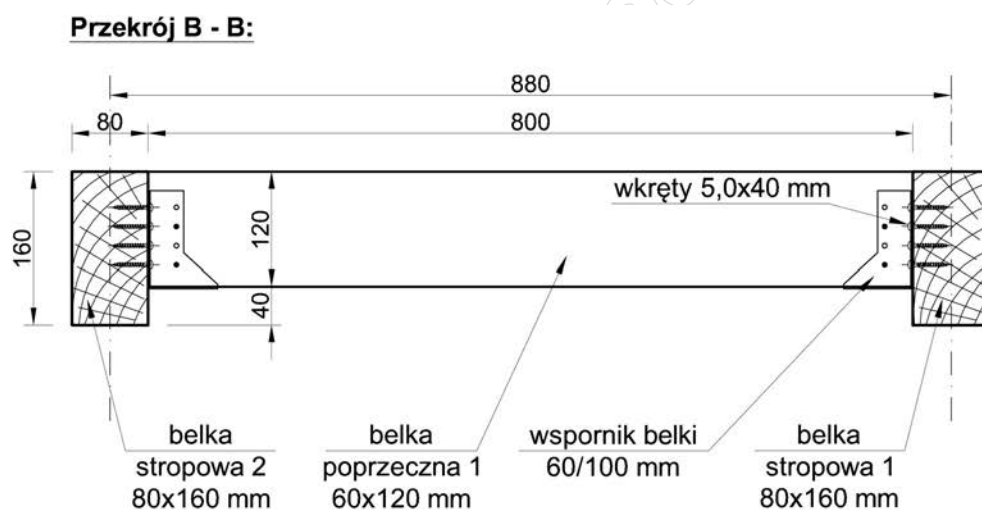
Rysunek zestawieniowy (widok z góry):



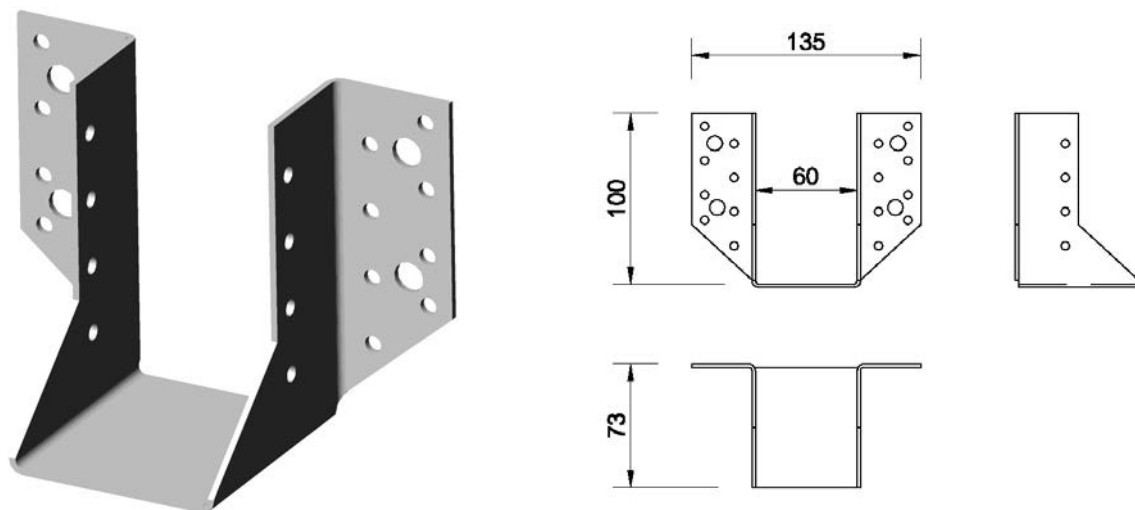
Rysunek 1. Rysunek zestawieniowy fragmentu stropu drewnianego



Rysunek 2. Przekrój A-A fragmentu stropu drewnianego



Rysunek 3. Przekrój B-B fragmentu stropu drewnianego



Rysunek 4. Widok i wymiary wspornika belki BSN 60/100



Rysunek 5. Wkręt CSA 5,0 × 40 typu torx