



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2021
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż konstrukcji budowlanych**
Oznaczenie arkusza: **B.20-01-21.01-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **B.20**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka –

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

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

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Rezultat 1. Płytki łącznikowe z wytrasowanymi otworami montażowymi oraz dobrane wiertła do wykonania otworów

Uwaga! Oceny rezultatu należy dokonać po podniesieniu ręki przez zdającego.

1	W płytce łącznikowej 1 wytrasowane 3 otwory montażowe								
2	W płytce łącznikowej 2 wytrasowane 4 otwory montażowe								
3	Rozstaw wytrasowanych środków otworów w płytce łącznikowej 1 zgodny z rysunkiem 2, z tolerancją wzajemnego położenia otworów w osiach ± 1 mm								
4	Odległości od krawędzi wytrasowanych środków otworów w płytce łącznikowej 1 zgodne z rysunkiem 2, z tolerancją położenia otworów od krawędzi elementu ± 2 mm								
5	Rozstaw wytrasowanych środków otworów w płytce łącznikowej 2 zgodny z rysunkiem 2, z tolerancją wzajemnego położenia otworów w osiach ± 1 mm								
6	Odległości od krawędzi wytrasowanych środków otworów w płytce łącznikowej 2 zgodne z rysunkiem 2, z tolerancją położenia otworów od krawędzi elementu ± 2 mm								
7	Na płytce łącznikowej 1 przygotowane wiertło $\varnothing 18$ mm								
8	Na płytce łącznikowej 2 przygotowane wiertło $\varnothing 13$ mm								

Rezultat 2. Płytki łącznikowe z nawierconymi i zukosowanymi otworami montażowymi

Uwaga! Oceny rezultatu należy dokonać po podniesieniu ręki przez zdającego.

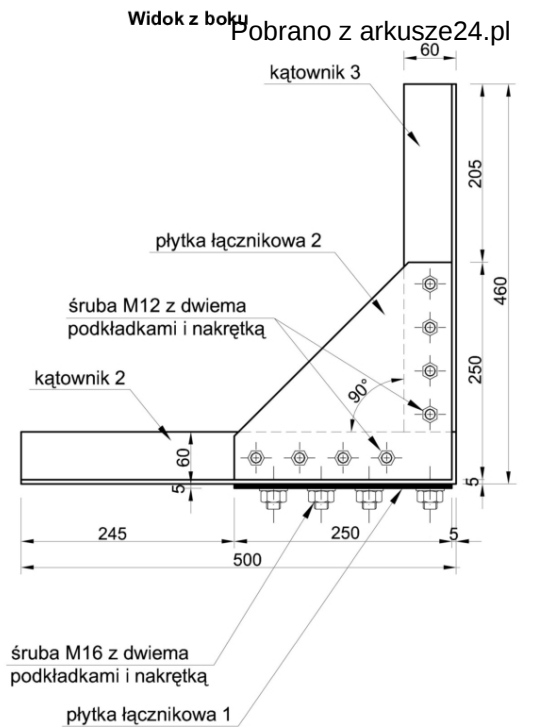
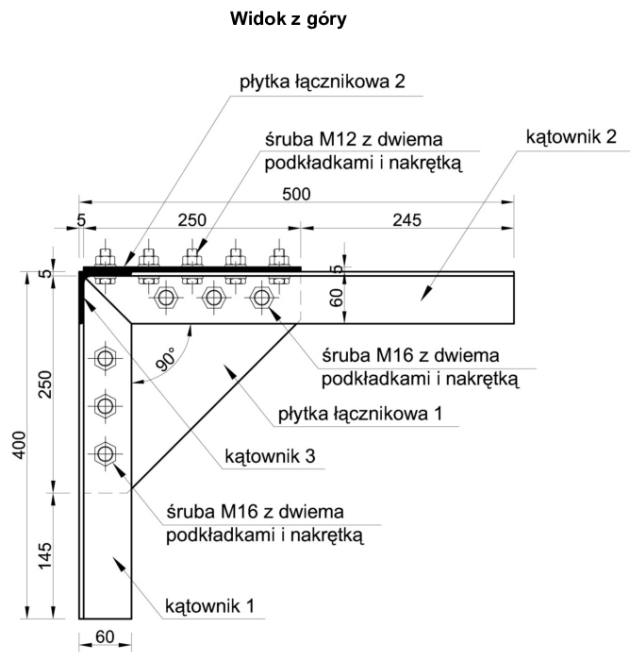
1	W płytce łącznikowej 1 nawiercone 3 otwory montażowe								
2	W płytce łącznikowej 2 wytrasowane 4 otwory montażowe								
3	Średnice otworów montażowych w płytce łącznikowej 1 wynoszą 18 mm								
4	Średnice otworów montażowych w płytce łącznikowej 2 wynoszą 13 mm								
5	Krawędzie wszystkich otworów w płytce łącznikowej 1 zukosowane, bez zadziórów i nierówności								
6	Krawędzie wszystkich otworów w płytce łącznikowej 2 zukosowane, bez zadziórów i nierówności								

Rezultat 3. Zmontowane elementy konstrukcji stalowej							
1	Kątowniki 1 i 2 połączone płytą łącznikową 1 za pomocą śrub M16 × 40 mm						
2	Kątowniki 3 i 2 połączone płytą łącznikową 2 za pomocą śrub M12 × 40 mm						
3	Łby śrub mocujących płytę łącznikową 1 usytuowane od strony wewnętrznej konstrukcji (nakrętki od strony płytki)						
4	Łby śrub mocujących płytę łącznikową 2 usytuowane od strony wewnętrznej konstrukcji (nakrętki od strony płytki)						
5	W każdym połączeniu śrubowym kątowników 1 i 2 z płytą łącznikową 1 znajdują się dwie podkładki usytuowane pod łbem śruby i pod nakrętką						
6	W każdym połączeniu śrubowym kątowników 2 i 3 z płytą łącznikową 2 znajdują się dwie podkładki usytuowane pod łbem śruby i pod nakrętką						
7	Wszystkie śruby dokręcone do pierwszego oporu (<i>należy sprawdzić młotkiem</i>)						
8	Zmontowane kątowniki 1 i 2 tworzą płaszczyznę poziomą, z tolerancją odchylenia przeciwległych końców od poziomu ±1 mm						
9	Zmontowane kątowniki 2 i 3 tworzą płaszczyznę poziomą, z tolerancją odchylenia przeciwległych końców od poziomu ±1 mm						
10	Zmontowane elementy stanowią stabilną konstrukcję						

Przebieg 1: Montaż elementów konstrukcji stalowej							
Zdający:							
1	użył przyrządów pomiarowych i narzędzi traserskich do wyznaczania położenia otworów w płytach łącznikowych						
2	użył gratownika (fazownika) do zukosowania krawędzi otworów nawierconych w płytach łącznikowych						
3	użył kątownika traserskiego do ustalenia kąta prostego między kątownikami						
4	użył poziomnicy do kontrolowania wzajemnego usytuowania kątowników						
5	podczas wiercenia i obróbki otworów miał założone okulary ochronne						
6	uporządkował stanowisko pracy, odpady umieścił w odpowiednich pojemnikach						

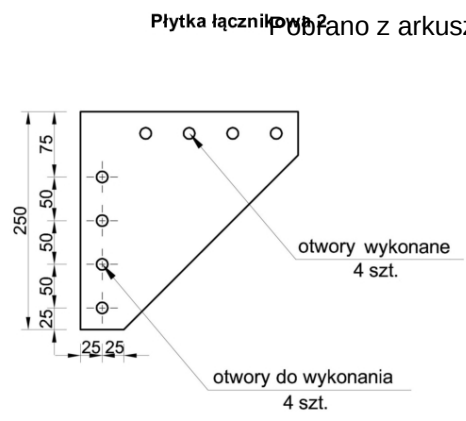
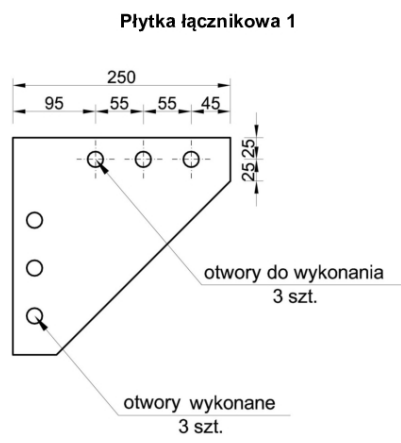
Egzaminator
imię i nazwisko

.....
data i czytelny podpis



Rysunek 1. Rysunek zestawieniowy konstrukcji stalowej

Wymiary [mm]



Rysunek 2. Widok płytek łącznikowych

Wymiary [mm]