

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

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich**  
 Oznaczenie arkusza: **BD.12-01-21.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **BD.12**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

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, przekaż 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.


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

### Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

#### Rezultat 1. Pręty przygotowane do montażu szkieletu zbrojeniowego

*Uwaga! Rezultat należy ocenić po zgłoszeniu przez zdającego gotowości do oceny.*

*Po dokonaniu oceny należy poinformować zdającego, aby przystąpił do wykonywania dalszych prac*

1	Przygotowanych 6 prętów Ø8																		
2	Przygotowanych 5 prętów Ø6																		
3	Wszystkie pręty Ø8 posiadają po obu stronach półokrągłe haki																		
4	Długość odcinków prostych prętów Ø8 wynosi 1000 mm, dopuszczalna odchyłka ±5 mm																		
5	Długość haków prętów Ø8 wynosi 70 mm, dopuszczalna odchyłka ±5 mm																		
6	Długość prętów Ø6 wynosi 750 mm, dopuszczalna odchyłka ±5 mm																		
7	Wszystkie pręty oczyszczone, bez luźnych płatków rdzy, kurzu i błota																		

#### Rezultat 2. Zmontowany szkielet zbrojeniowy płyty prefabrykowanej

*Uwaga: Rezultat należy ocenić po wyjęciu szkieletu zbrojenia z deskowania.*

1	Zbrojenie dolne szkieletu składa się z 6 prętów Ø8																		
2	Zbrojenie górne szkieletu składa się z 5 prętów Ø6																		
3	Pręty połączone drutem wiązkowym w każdym węźle szkieletu																		
4	Wszystkie połączenia wykonane na węzeł prosty																		
5	Pręty we wszystkich węzłach przylegają do siebie																		
6	Rozstaw prętów Ø8 wynosi 145 mm ±10 mm																		
7	Rozstaw prętów Ø6 wynosi 243 mm ±10 mm																		
8	Skrajne pręty Ø6 ułożone są w hakach																		
9	Szkielet zbrojeniowy stanowi sztywną całość, cechy geometryczne niezmiennie																		
10	Haki wszystkich prętów Ø8 w szkielecie są skierowane ku górze																		


**Rezultat 3: Szkielet zbrojeniowy płyty prefabrykowanej ułożony w deskowaniu**

1	Szkielet ułożony w deskowaniu na podkładkach dystansowych								
2	Odległość skrajnych prętów Ø8 od płaszczyzny pionowej deskowania wynosi 25 mm, dopuszczalna odchyłka +5 mm								
3	Odległość skrajnych prętów Ø6 od płaszczyzny pionowej deskowania wynosi 25 mm, dopuszczalna odchyłka +5 mm								
4	Podkładki dystansowe zapewniają otulenie prętów 25 mm od płaszczyzny poziomej deskowania, dopuszczalna odchyłka +5 mm								
5	Rozstaw podkładek dystansowych nie większy niż 0,5 m								
6	Liczba zastosowanych podkładek dystansowych w szkielecie zbrojeniowym - co najmniej 4 szt.								

**Przebieg 1: Wykonanie zbrojenia płyty prefabrykowanej**

Zdający:

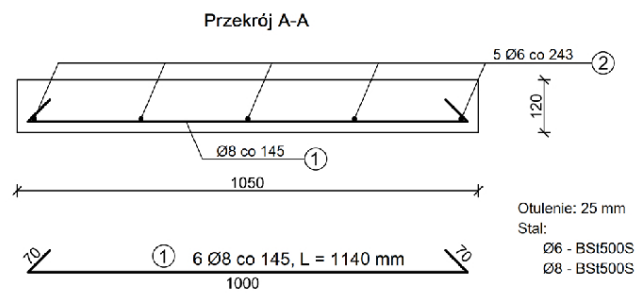
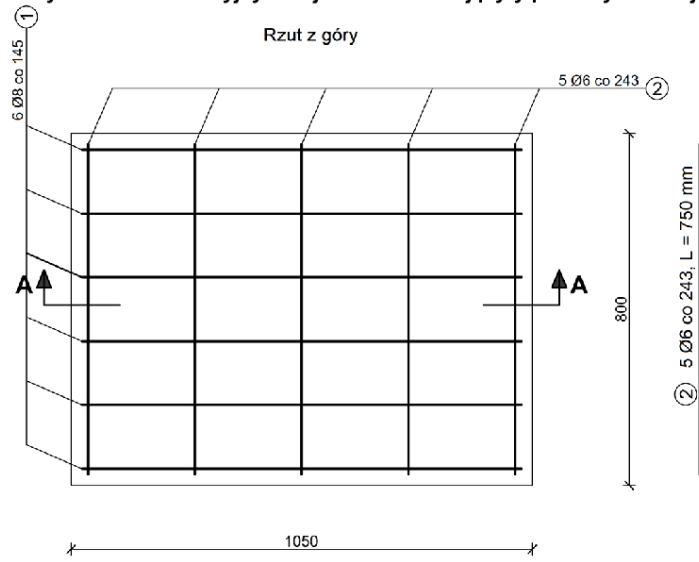
1	podczas czyszczenia stali zbrojeniowej miał założone rękawice i okulary ochronne								
2	posługiwał się nożycami w sposób bezpieczny i zgodnie z ich przeznaczeniem								
3	posługiwał się narzędziami i sprzętem do gięcia w sposób bezpieczny i zgodnie z ich przeznaczeniem								
4	wiązał zbrojenie obciążkami i/lub kluczem zbrojarskim								
5	podczas cięcia stali zbrojeniowej miał założone rękawice i okulary ochronne								
6	podczas gięcia stali zbrojeniowej miał założone rękawice ochronne								
7	utrzymywał porządek na stanowisku pracy podczas wykonywania pracy								
8	po zakończeniu pracy uporządkował stanowisko prac, odpady umieścił w pojemniku								

Egzaminator .....

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Nr pręta	Średnica pręta [mm]	Długość pręta [m]	Liczba prętów w elemencie [szt.]	Długość prętów [m]	
				BSt500S	
				Ø6	Ø8
1	8	1,14	6		6,84
2	6	0,75	5	3,75	
łącznie długość prętów [m]				3,75	6,84
Masa 1 m [kg]				0,222	0,395
Masa prętów wg średnic [kg]				0,83	2,70
łącznie masa całkowita wszystkich prętów [kg]				3,53	