



EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
ZASADY OCENIANIA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich**
Oznaczenie arkusza: **BUD.01-01-25.06-SG**
Symbol kwalifikacji: **BUD.01**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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.

Numer
stanowiska

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Pręty zbrojeniowe przygotowane do montażu

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 10 prętów odgiętych ze stali gładkiej Ø6 (pręty Nr 2)						
2	Długość pionowego odcinka wszystkich prętów Nr 2 wynosi 150 mm ±5 mm						
3	Długość poziomego odcinka wszystkich prętów Nr 2 wynosi 80 mm ±5 mm						
4	Wszystkie pręty Nr 2 są odgięte pod kątem prostym						
5	Wszystkie pręty oczyszczone, bez luźnych płatków rdzy, piasku i błota						

Rezultat 2: Zmontowany szkielet zbrojeniowy belki nadprożowej

Uwaga! Rezultat należy ocenić po wyjęciu szkieletu zbrojeniowego z deskowania. Najpierw dokonać oceny rezultatu 3.

1	Zbrojenie podłużne dolne składa się z dwóch prętów prostych ze stali żebrowanej Ø10 (pręty Nr 1)						
2	Pręty zbrojenia podłużnego dolnego ułożone w rozstawie 60 mm ±10 mm						
3	Zbrojenie podłużne boczne składa się z trzech prętów prostych ze stali żebrowanej Ø10 (pręty Nr 1)						
4	Pręty zbrojenia podłużnego bocznego ułożone w rozstawie 60 mm ±10 mm						
5	Rozstaw prętów Nr 2 wynosi 100 mm ±10 mm						
6	Skrajne pręty Nr 2 zamontowane w odległości 30 mm ±10 mm od końców prętów Nr 1						
7	Każdy pręt Nr 2 jest połączony ze wszystkimi prętami Nr 1						
8	Wszystkie połączenia wykonane na węzeł zbrojarski podwójny (dwurzędowy)						
9	Wszystkie pręty Nr 2 są zamontowane pionowo, dopuszczalna odchyłka od kierunku pionowego ±5 mm						
10	Szkielet nie zmienia kształtu, jest sztywny i stabilny						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Szkielet zbrojeniowy belki nadprożowej ułożony w deskowaniu

1	Szkielet zbrojeniowy ułożony w deskowaniu na podkładkach dystansowych						
2	Odległość zbrojenia podłużnego od ścian bocznych deskowania wynosi 20 mm, dopuszczalna odchyłka +5 mm						
3	Odległość zbrojenia podłużnego od podstawy deskowania wynosi 20 mm, dopuszczalna odchyłka +5 mm						
4	Rozstaw podkładek dystansowych jest nie większy niż 0,5 m						
5	Przy każdej krawędzi deskowania umieszczone co najmniej 2 podkładki dystansowe						

Rezultat 4: Obliczona objętość bloczka betonowego

W tabeli 1 zapisane:

1	w kol. 01 - długość [m]: 0,2						
2	w kol. 02 - szerokość [m]: 0,1						
3	w kol. 03 - wysokość [m]: 0,08						
4	w kol. 04 - objętość [m ³]: 0,0016						

Numer
stanowiska

Rezultat 5: Obliczone i odważone ilości składników mieszanki betonowej*W tabeli 2 zapisane:*

1	w kol. 01 - ilość składników do wykonania 1 m ³ mieszanki betonowej w [g]: cement - 300 000; piasek - 800 000; żwir - 1 150 000; woda - 150 000						
2	w kol. 02 - ilość cementu do wykonania bloczka betonowego (bez naddatku) w [g]: 480						
3	w kol. 02 - ilość piasku do wykonania bloczka betonowego (bez naddatku) w [g]: 1 280						
4	w kol. 02 - ilość żwiru do wykonania bloczka betonowego (bez naddatku) w [g]: 1 840						
5	w kol. 02 - ilość wody do wykonania bloczka betonowego (bez naddatku) w [g]: 240						
6	w kol. 03 - naddatek składników (10% masy) w [g]: cement - 48; piasek - 128; żwir - 184; woda - 24 <i>lub zaokrąglone w górę do liczby całkowitej wartości wynikające z działania: 10% · (wartość zapisana w kol. 02) odpowiednio dla każdego składnika</i>						
7	w kol. 04 - ilość składników do wykonania bloczka betonowego (z naddatkiem) w [g]: cement - 528; piasek - 1 408, żwir - 2 024, woda - 264 <i>lub zaokrąglone w górę do liczby całkowitej wartości wynikające z działania: (wartość zapisana w kol. 02) + (wartość zapisana w kol. 03) odpowiednio dla każdego składnika</i>						
<i>Na stanowisku egzaminacyjnym:</i> <i>Uwaga! Egzaminator przed dokonaniem oceny waży przygotowane przez zdających składniki mieszanki betonowej, z dokładnością do 1 g.</i> <i>Masy składników zapisuje w tabeli A w formularzu zasad oceniania.</i>							
8	w odpowiednio opisanych pojemnikach umieszczone odważone wszystkie składniki mieszanki betonowej						
9	masa cementu: 528 g ±5 g <i>lub</i> masa cementu zgodna z zapisaną w tabeli 2, kol. 04, z dokładnością ±1% masa wody: 264 g ±3 g <i>lub</i> masa wody zgodna z zapisaną w tabeli 2, kol. 04, z dokładnością ±1%						
10	masa piasku: 1 408 g ±42 g <i>lub</i> masa piasku zgodna z zapisaną w tabeli 2, kol. 04, z dokładnością ±3% masa żwiru: 2 024 g ±61 g <i>lub</i> masa żwiru zgodna z zapisaną w tabeli 2, kol. 04, z dokładnością ±3%						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonanie zbrojenia belki nadprożowej							
Zdający:							
1	oczyścił pręty zbrojeniowe szczotką drucianą						
2	posługiwał się nożycami w sposób bezpieczny oraz zgodnie z ich przeznaczeniem						
3	posługiwał się narzędziami i sprzętem do gięcia w sposób bezpieczny oraz zgodnie z ich przeznaczeniem						
4	wiązał zbrojenie cęgami						
5	miał założone rękawice ochronne i okulary ochronne podczas czyszczenia prętów zbrojeniowych						
6	miał założone rękawice ochronne i okulary ochronne podczas cięcia prętów zbrojeniowych						
7	miał założone rękawice ochronne podczas gięcia i montażu prętów zbrojeniowych						
8	utrzymywał porządek na stanowisku pracy podczas wykonywania zbrojenia						
9	po zakończeniu pracy uporządkował stanowisko robót zbrojarskich, odpady umieścił w odpowiednim pojemniku						
Przebieg 2: Odmierzanie składników mieszanki betonowej							
Zdający:							
1	do odmierzania składników mieszanki betonowej użył wagi						
2	miał założone rękawice ochronne, okulary ochronne i maskę przeciwpyłową podczas odmierzania cementu						
3	utrzymywał porządek na stanowisku pracy podczas dozowania składników mieszanki betonowej						
4	oczyścił używane narzędzia oraz uporządkował stanowisko robót betoniarskich						

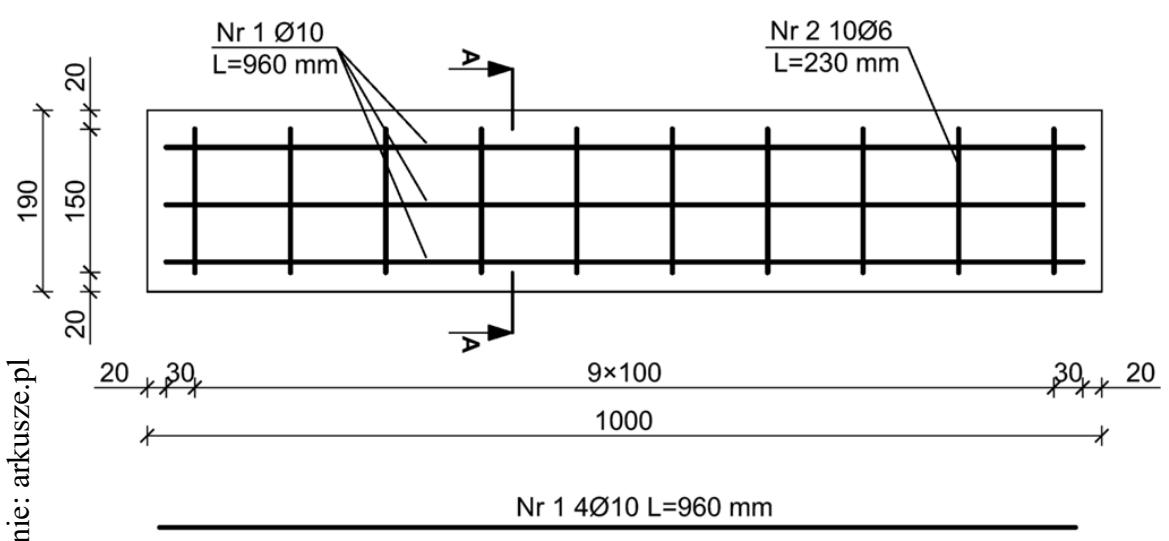
Egzaminator

imię i nazwisko

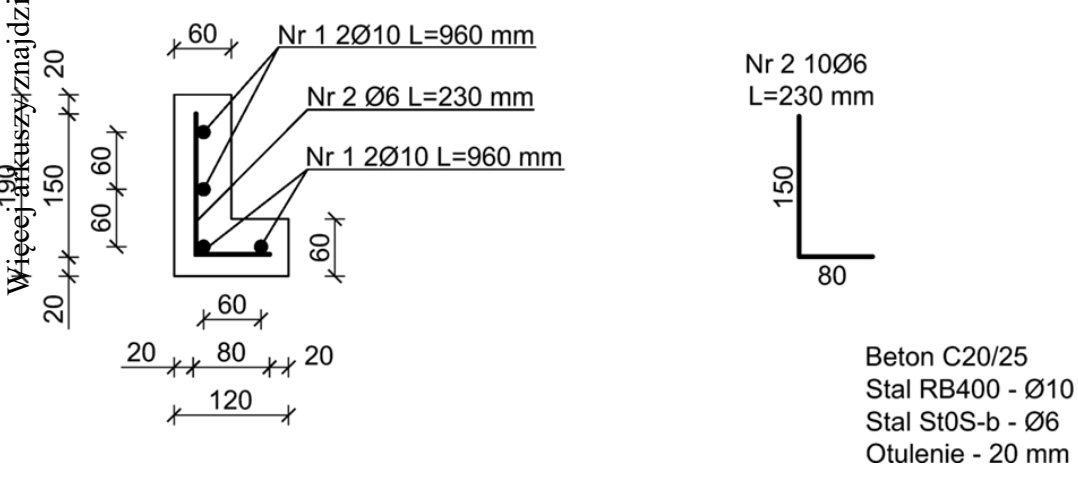
.....

data i czytelny podpis

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl



PRZEKRÓJ A-A



Rysunek konstrukcyjny żelbetowej belki nadprożowej

Tabela A. Masy składników mieszanki betonowej przygotowanych przez zdających

Numer stanowiska zdającego	Masa cementu [g]	Masa piasku 0-2 mm [g]	Masa żwiru 2-16 mm [g]	Masa wody [g]