

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2024
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich**
 Oznaczenie arkusza: **BUD.01-01-24.01-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

Elementy podlegające ocenie/kryteria ocenyEgzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił**Rezultat 1: Przygotowane do montażu pręty zbrojeniowe**

*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 5 strzemion ze stali gładkiej Ø6						
2	Wszystkie strzemiona posiadają po dwa haki						
3	Wysokość wszystkich strzemion wynosi 200 mm, dopuszczalna odchyłka ±5 mm						
4	Szerokość wszystkich strzemion wynosi 210 mm, dopuszczalna odchyłka ±5 mm						
5	Długość haków wszystkich strzemion wynosi 60 mm, dopuszczalna odchyłka ±5 mm						
6	Co najmniej 4 strzemiona mają zachowane kąty proste						

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Zmontowany szkielet zbrojeniowy fragmentu ławy fundamentowej*Uwaga! Rezultat należy ocenić po wyjęciu szkieletu zbrojeniowego z deskowania. Najpierw dokonać oceny rezultatu 3.*

1	Zbrojenie podłużne szkieletu składa się z 4 prętów prostych Ø12 oraz 2 prętów prostych Ø6								
2	Zbrojenie poprzeczne składa się z 5 prętów Ø12 zakończonych hakami								
3	Pręty podłużne Ø12 zamontowane w narożach wszystkich strzemion								
4	Rozstaw prętów podłużnych Ø6 wynosi 120 mm, dopuszczalna odchyłka ±10 mm								
5	Skrajny pręt podłużny Ø6 zamontowany w hakach 5 prętów poprzecznych								
6	Skrajne strzemiona zamontowane w odległości 100 mm od początku prętów podłużnych, dopuszczalna odchyłka ±10 mm								
7	Środkowe strzemiona zamontowane w rozstawie co 200 mm, dopuszczalna odchyłka ±10 mm								
8	Na każdym skrzyżowaniu strzemion z prętami podłużnymi oraz prętów poprzecznych z prętami podłużnymi wykonane połączenie za pomocą drutu wiązałkowego								
9	Wszystkie połączenia wykonane na węzeł zbrojarski podwójny prosty (dwurzędowy)								
10	Szkielet jest stabilny i sztywny - nie zmienia kształtu								

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Szkielet zbrojeniowy ułożony w deskowaniu

1	Szkielet ułożony w deskowaniu na podkładkach dystansowych						
2	Podkładki dystansowe zapewniają otulenie prętów 50 mm od ścian bocznych deskowania, dopuszczalna odchyłka +5 mm						
3	Podkładki dystansowe zapewniają otulenie prętów 50 mm od podstawy deskowania, dopuszczalna odchyłka +5 mm						
4	Rozstaw podkładek dystansowych nie większy niż 0,5 m						
5	Przy każdej krawędzi deskowania znajdują się co najmniej 2 podkładki dystansowe						

Rezultat 4: Odmierzone ilości składników mieszanki betonowej oraz przygotowana forma sześcienna

*Uwaga! Rezultaty należy ocenić po zgłoszeniu przez zdającego gotowości do oceny.
Po dokonaniu oceny należy poinformować zdającego, aby przystąpił do wykonywania dalszych prac.
Egzaminator waży składniki mieszanki betonowej na wadze dostępnej na stanowisku egzaminacyjnym.*

1	W pojemniku opisanym Cement CEM II 32,5 przygotowany cement - masa cementu: 1262 g ±13 g						
2	W pojemniku opisanym Piasek 0-2 mm przygotowany piasek - masa piasku: 3156 g ±32 g						
3	W pojemniku opisanym Żwir 2-16 mm przygotowany żwir - masa żwiru: 3713 g ±37 g						
4	W pojemniku opisanym Woda przygotowana woda - masa wody: 631 g ±6 g						
5	Forma sześcienna posmarowana płynem antyadhezyjnym						

Rezultat 5: Wykonana i zagęszczona mieszanka betonowa w formie sześcienniej

1	Forma całkowicie wypełniona mieszanką betonową						
2	Powierzchnia mieszanki betonowej w formie jest wyrównana - jednolita i gładka						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonanie zbrojenia łąwy fundamentowej oraz wykonanie i zagęszczenie mieszanki betonowej na próbkę

Uwaga! Zdający zgłasza gotowość do wykonania zagęszczenia mieszanki betonowej przez podniesienie ręki. Stolik wibracyjny znajduje się w części wspólnej dla wszystkich zdających. Zdający przystępuje do zagęszczania mieszanki po uzyskaniu zgody.

Zdający:

1	posługiwał się nożycami w sposób bezpieczny oraz zgodnie z ich przeznaczeniem						
2	posługiwał się narzędziami i sprzętem do gięcia w sposób bezpieczny oraz zgodnie z ich przeznaczeniem						
3	miał założone rękawice i okulary ochronne podczas cięcia i gięcia prętów						
4	do odmierzania składników mieszanki betonowej użył wagi						
5	do wykonania mieszanki betonowej zastosował mieszadło elektryczne						
6	przed rozpoczęciem mieszania dokonał próbnego uruchomienia mieszadła elektrycznego						
7	zagęścił mieszankę betonową w formie przy użyciu stolika wibracyjnego						
8	po zakończonym zagęszczeniu mieszanki wyrównał jej powierzchnię za pomocą kielni						
9	miał założone rękawice i okulary ochronne oraz maskę przeciwpyłową podczas wykonywania mieszanki betonowej z użyciem mieszadła elektrycznego						
10	zachował ład i porządek na stanowisku podczas wykonywanych prac, po zakończeniu robót oczyścił i uporządkował narzędzia						

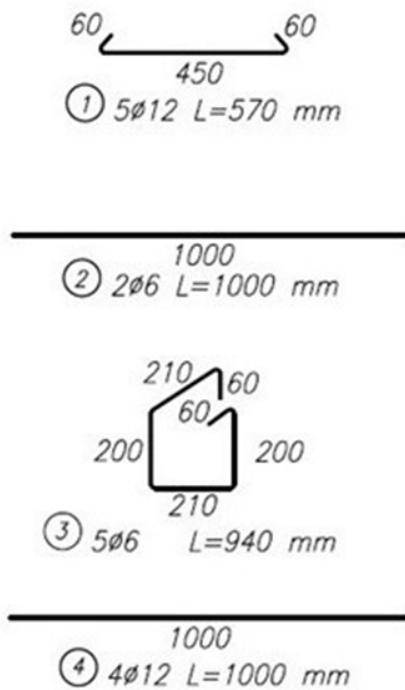
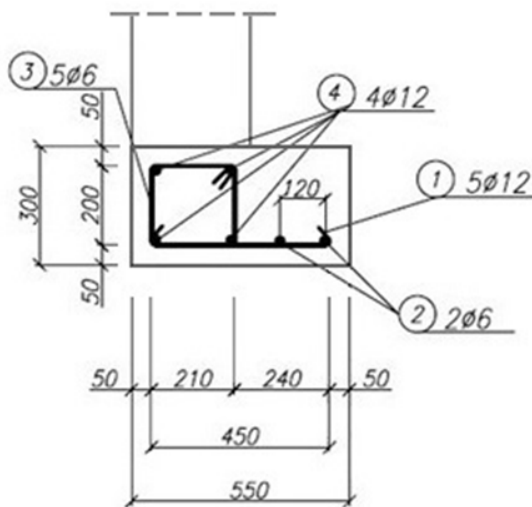
Egzaminator

imię i nazwisko

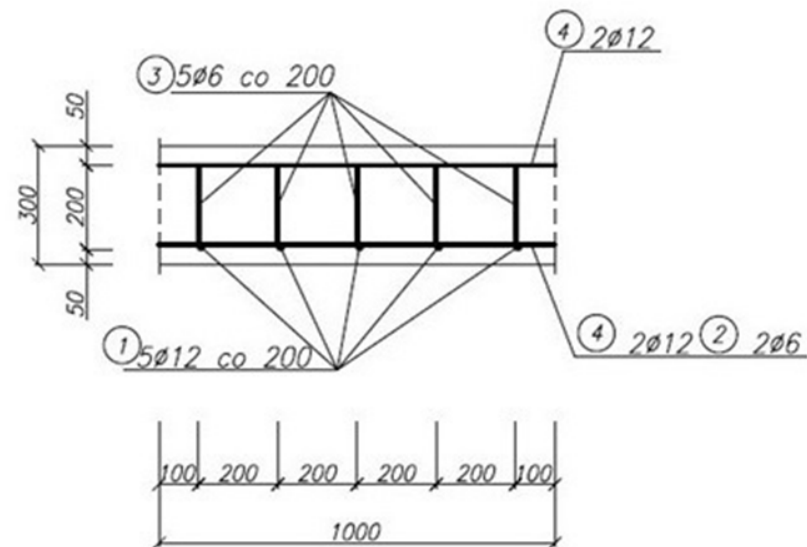
.....

data i czytelny podpis

ŁAWA FUNDAMENTOWA
PRZEKRÓJ POPRZECZNY



ŁAWA FUNDAMENTOWA
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



Beton: C 20/25
Stal:
Ø6 - St0S-b
Ø12 - RB400W

Rysunek konstrukcyjny fragmentu ławy fundamentowej