

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2017**  
**ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich**  
 Oznaczenie arkusza: **B.16-01-17.06**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **B.16**  
 Numer zadania: **01**

*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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Numer<br>stanowiska  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny</b>  |  |  |  |  |  |  |  |
| <i>Egzaminator wpisuje <b>T</b>, jeżeli zdający spełnił kryterium albo <b>N</b>, jeżeli nie spełnił</i>  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Rezultat 1 (pośredni): Przygotowane do montażu pręty zbrojeniowe</b>                                  |  |  |  |  |  |  |  |
| <i>Uwaga rezultat należy ocenić po zgłoszeniu przez zdającego przewodniczącemu ZN gotowości do oceny</i> |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | Wszystkie przygotowane pręty $\varnothing 8$ (nr 2) i $\varnothing 6$ (nr 3) oczyszczone z piasku, błota lub korozji |  |  |  |  |  |  |
| 2  | Przygotowano 7 prętów głównych (nr 2) ze stali żebrowanej $\varnothing 8$  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | Przygotowano 4 pręty rozdzielcze (nr 3) ze stali gładkiej $\varnothing 6$  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | Wszystkie pręty główne (nr 2) mają odcinek prosty o długości 1210 mm $\pm 5$ mm zgodnie z rysunkiem                  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Wszystkie pręty główne (nr 2) mają odgięty odcinek o długości 85 mm $\pm 5$ mm zgodnie z rysunkiem                   |  |  |  |  |  |  |
| 6  | Wszystkie strzemiona utworzone na pręcie głównym (nr 2) mają wymiary 210 mm $\times$ 210 mm $\pm 5$ mm               |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Co najmniej 5 strzemion utworzonych na pręcie głównym (nr 2) ma kształt kwadratu                                     |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Wszystkie pręty główne (nr 2) mają wykonane obustronnie haki półokrągłe  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Wszystkie haki na prętach głównych (nr 2) mają długość 50 mm $\pm 5$ mm  |  |  |  |  |  |  |
| 10   | Wszystkie pręty rozdzielcze (nr 3) mają długość 1000 mm $\pm 5$ mm   |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 2. Zmontowany szkielet zbrojenia**

|    |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 1  | Skrajne pręty główne (nr 2) zmontowane w odległości 50 mm ±10 mm od końców prętów rozdzielczych (nr 3)   |  |  |  |  |  |  |
| 2  | Pręty główne (nr 1) połączone z prętami głównymi nr 2 drutem wiązałkowym na węzeł dwurzędowy w każdym węźle  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | Pręty główne (nr 1) ściśle przylegają do prętów głównych (nr 2)  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | Pręty główne (nr 2) zmontowane w rozstawie co 150 mm ± 10 mm   |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Pręty główne (nr 2) połączone z prętami rozdzielczymi (nr 3) w każdym węźle po zewnętrznym obwodzie szkieletu drutem wiązałkowym na węzeł dwurzędowy |  |  |  |  |  |  |
| 6  | Pręty główne (nr 2) połączone z prętami rozdzielczymi (nr 3) w co najmniej co drugim węźle wewnątrz szkieletu drutem wiązałkowym na węzeł dwurzędowy |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Pręty główne (nr 2) ściśle przylegają do prętów rozdzielczych (nr 3)   |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Pręty rozdzielcze (nr 3) zamontowane w rozstawie co 250 mm ±10 mm  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Jeden pręt rozdzielczy (nr 3) zamontowany na odgięciu prętów głównych (nr 2)   |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Szkielet jest stabilny – nie zmienia kształtu, jest sztywny  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 3. Zbrojenie ułożone w deskowaniu**

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Zbrojenie ułożone jest w deskowaniu na podkładkach dystansowych                                 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Podkładki dystansowe zapewniają otulenie zbrojenia 20 mm +5 mm od ścian pionowych deskowania    |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Podkładka dystansowa zapewnia otulenie zbrojenia 20 mm +5 mm od dolnej ściany deskowania wieńca |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Podkładka dystansowa zapewnia otulenie zbrojenia 90 mm +5 mm od dolnej ściany deskowania daszku |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 1: Przebieg wykonania zbrojenia wieńca z daszkiem**

*Zdający*

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | używał nożyc do cięcia prętów   |  |  |  |  |  |  |
| 2 | do gięcia prętów stosował klucze zbrojarskie lub giętarke                   |  |  |  |  |  |  |
| 3 | miał założone rękawice podczas cięcia i gięcia stali                        |  |  |  |  |  |  |
| 4 | miał założone okulary ochronne podczas cięcia stali                         |  |  |  |  |  |  |
| 5 | uporządkował stanowisko po zakończeniu robót, a odpady umieścił w pojemniku |  |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*

