

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i obsługa maszyn i urządzeń**  
Oznaczenie arkusza: **MG.17-01-20.01-SG**  
Oznaczenie kwalifikacji: **MG.17**  
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, 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.

|                                                               |                                                                                  |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|                                                               |                                                                                  | Numer<br>stanowiska |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
|                                                               |                                                                                  |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
|                                                               |                                                                                  |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny                    |                                                                                  |                     | Egzaminator wpisuje <b>T</b> ,<br>jeżeli zdający spełnił<br>kryterium albo <b>N</b> , jeżeli<br>nie spełnił |  |  |  |  |  |  |
| Rezultat 1: Uzupełniony rysunek 01-02                         |                                                                                  |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| Na rysunku 01-02 zwymiarowano                                 |                                                                                  |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                             | długość blachy, wymiar 60                                                        |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                             | odległość osi otworu $\phi 9$ od jednej z krawędzi, wymiar 30                    |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                             | odległość osi otworu $\phi 9$ od jednej z krawędzi, wymiar 12,5                  |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                             | rozstaw osi otworów $\phi 9$ , wymiar 20                                         |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| Rezultat 2: Blachy złączne wykonane zgodnie z rysunkiem 01-02 |                                                                                  |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                             | długość blach mieści się w zakresie: $59,26 \div 60,00$ mm                       |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                             | odległość osi otworów od krawędzi mieści się w zakresie: $29,74 \div 30,26$ mm   |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                             | rozstaw osi otworów mieści się w zakresie: $19,74 \div 20,26$ mm                 |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                             | odległość osi otworów od krawędzi mieści się w zakresie: $12,285 \div 12,715$ mm |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                             | ścięcia blach wykonane pod kątem $45 \div 46^\circ$                              |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                             | ostre krawędzie stępione                                                         |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                             | rysy wyprowadzone wzdłuż dłuższych krawędzi                                      |                     |                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

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

### Rezultat 3: Karta pomiarowa blachy łącznej numer 1

|   |                                                  |  |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | wpisana wartość pomiaru wymiaru A blachy łącznej |  |  |  |  |  |  |
| 2 | wpisana wartość pomiaru wymiaru B blachy łącznej |  |  |  |  |  |  |
| 3 | wpisana wartość pomiaru wymiaru C blachy łącznej |  |  |  |  |  |  |
| 4 | wpisana wartość pomiaru wymiaru D blachy łącznej |  |  |  |  |  |  |

Uwaga: W wykonanych pomiarach, tym samym narzędziem różnice wymiarów egzaminatora i wpisanych przez zdającego nie powinny przekraczać 0,1 mm. Ocena powinna być zgodna ze stanem faktycznym

|   |                                                                      |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 5 | ocena wykonania wymiaru A blachy łącznej zgodna ze stanem faktycznym |  |  |  |  |  |  |
| 6 | ocena wykonania wymiaru B blachy łącznej zgodna ze stanem faktycznym |  |  |  |  |  |  |
| 7 | ocena wykonania wymiaru C blachy łącznej zgodna ze stanem faktycznym |  |  |  |  |  |  |
| 8 | ocena wykonania wymiaru D blachy łącznej zgodna ze stanem faktycznym |  |  |  |  |  |  |

### Rezultat 4: Zmontowana konstrukcja wiązara

|   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | podkładki rozmieszczone są zgodnie z rysunkiem 01-00                                |  |  |  |  |  |  |
| 2 | śruby są dokręcone pewnie i nie obracają się                                        |  |  |  |  |  |  |
| 3 | rury kwadratowe zmontowane pod kątem prostym                                        |  |  |  |  |  |  |
| 4 | wszystkie elementy konstrukcji zmontowane są w miejscach zgodnych z rysunkiem 01-00 |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

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

**Przebieg 1: Wykonanie części konstrukcji i montażu wiazara obudowy**

Zdający:

|    |                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1  | zapoznał się z dokumentacją niezbędną do wykonania zadania                                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 2  | dobrał i zgromadził niezbędne narzędzia monterskie, skrawające, traserskie i przyrządy pomiarowe                                   |  |  |  |  |  |  |
| 3  | posługiwał się narzędziami i przyrządami pomiarowymi stosownie do wykonywanych czynności i zabiegów oraz zasadami ich eksploatacji |  |  |  |  |  |  |
| 4  | uruchomił próbnie wiertarkę przed wierceniem otworów                                                                               |  |  |  |  |  |  |
| 5  | wiercił otwory w blasze z zapewnieniem pewności zamocowania                                                                        |  |  |  |  |  |  |
| 6  | podczas wiercenia stosował okulary ochronne                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
| 7  | podczas montażu elementów konstrukcji wiazara posługiwał się kluczami dobranymi do typu i rozmiaru śrub                            |  |  |  |  |  |  |
| 8  | sprawił wykonaną konstrukcję z rysunkiem                                                                                           |  |  |  |  |  |  |
| 9  | utrzymywał ład i porządek na stanowisku pracy                                                                                      |  |  |  |  |  |  |
| 10 | po wykonaniu zadania uporządkował stanowisko pracy                                                                                 |  |  |  |  |  |  |

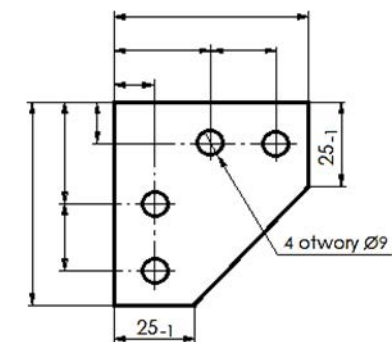
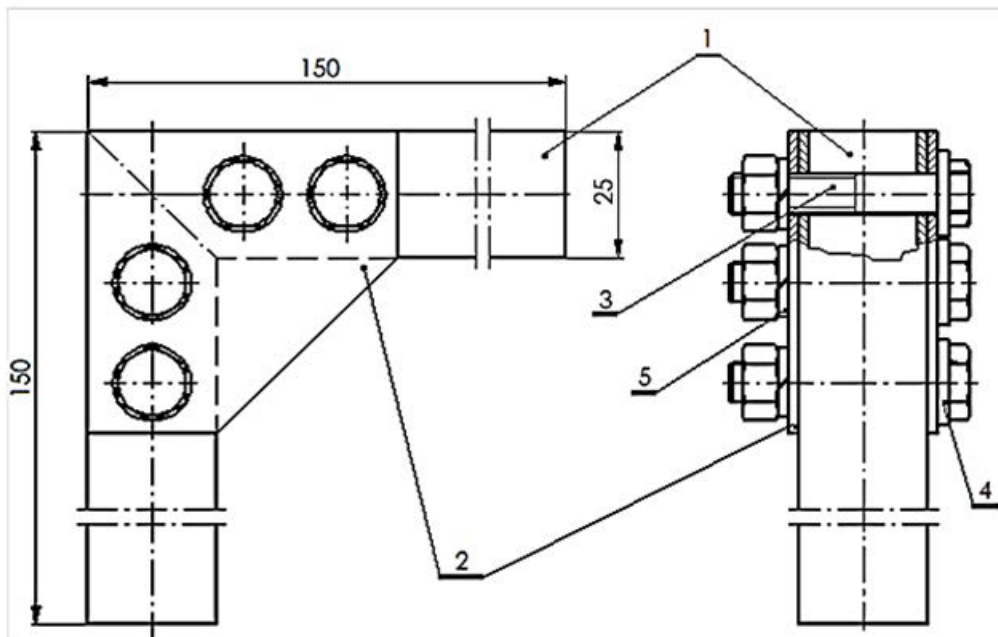
Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*

# Rysunki dla egzaminatora



Uwagi:  
Ostre krawędzie stępić  
Grubość blachy 2 mm

| Nr rys | Nazwa części  | Podziałka |
|--------|---------------|-----------|
| 01-02  | Blacha łączna | 1:1       |

|        |                           |      |        |           |
|--------|---------------------------|------|--------|-----------|
| 5      | Podkładka sprężysta 8.2   | 4    | PN     |           |
| 4      | Podkładka 8.4             | 4    | PN     |           |
| 3      | Śruby M8x40               | 4    | PN     |           |
| 2      | Blacha łączna             | 2    | 01-02  |           |
| 1      | Rura kwadrat. 25x25x2     | 2    | 01-01  |           |
| Nr cz. | Nazwa części              | Szt. | Nr rys | Uwagi     |
| Nr rys | Nazwa urządzenia          |      |        | Podziałka |
| 01-00  | Więzar obudowy urządzenia |      |        | 1:1       |