

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja robót związanych z budową i eksploatacją sieci gazowych**  
 Oznaczenie arkusza: **B.23-01-20.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **B.23**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**
*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.


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

**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**

**Rezultat 1. Parametry projektowanej sieci gazowej niskiego ciśnienia**

*W tabeli 4 zapisane wartości parametrów:*

1	dla odcinka 2-4, w kolumnie 03 - <b>40</b>										
2	dla odcinka 2-3, w kolumnie 03 - <b>10</b>										
3	dla odcinka 2-4, w kolumnie 06 - <b>110</b>										
4	dla odcinka 2-3, w kolumnie 06 - <b>63</b>										
5	dla odcinka 1-2, w kolumnie 06 - <b>160</b>										
6	dla odcinka 2-4, w kolumnie 07 - <b>0,3</b>										
7	dla odcinka 2-3, w kolumnie 07 - <b>0,3</b>										
8	dla odcinka 1-2, w kolumnie 07 - <b>0,2</b>										
9	całkowitej straty ciśnienia w projektowanym układzie sieci gazowej - <b>88</b>										

**Rezultat 2. Obliczenia średniej prędkości przepływu gazu dla odcinka gazociągu 2-4**

*W tabeli 5 zapisane wartości parametrów:*

1	w kolumnie 03 - <b>11</b>										
2	w kolumnie 04 - <b>10</b>										
3	w kolumnie 05 - <b>90</b>										
4	w kolumnie 06 - <b>6358,5</b>										
5	w kolumnie 07 - <b>1,75</b>										


**Rezultat 3. Dobór wielkości gazomierza miechowego dla odbiorcy przemysłowego***W tabeli 6 zapisane:*

1	wartość minimalnego zapotrzebowania na gaz urządzenia technologicznego [m <sup>3</sup> /h] - <b>0,3</b>								
2	wartość maksymalnego zapotrzebowania na gaz obu urządzeń technologicznych [m <sup>3</sup> /h] - <b>40</b>								
3	wartość dolnej granicy obciążeń pomiarowych Q <sub>min</sub> [m <sup>3</sup> /h] - <b>0,25</b>								
4	wartość górnej granicy obciążeń pomiarowych Q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h] - <b>40</b>								
5	oznaczenie wielkości dobranego gazomierza - <b>G25</b>								

**Rezultat 4. Odcinki rur przygotowane do montażu gazociągu***Uwaga! Należy ocenić przed procesem zgrzewania*

1	Odcinki rur przycięte prostopadle do ich osi								
2	Końce rur od wewnątrz pozbawione zanieczyszczeń, wiórów								


**Rezultat 5. Wykonany fragment gazociągu**

*Uwaga! Numerację kolan oraz oznaczenie odcinków gazociągu przedstawiono na rysunku*

1	Kolano 1 zostało zgrzane z odcinkami rur PE, widoczne są dwie wypływki świadczące o prawidłowo wykonanym połączeniu								
2	Kolano 2 zostało zgrzane z odcinkami rur PE, widoczne są dwie wypływki świadczące o prawidłowo wykonanym połączeniu								
3	Kolano 3 zostało zgrzane z odcinkami rur PE, widoczne są dwie wypływki świadczące o prawidłowo wykonanym połączeniu								
4	Kolano 4 zostało zgrzane z odcinkami rur PE, widoczne są dwie wypływki świadczące o prawidłowo wykonanym połączeniu								
5	Zaznaczona (widoczna) jest głębokość wsunięcia rur z obu stron każdego kolana								
6	Widoczna jest zdarta powierzchnia końców odcinków rur, na długości nie mniejszej niż 1 cm, na każdym odcinku rur od strony każdego kolana								
7	Długości odcinków gazociągu A i E wynoszą $40 \pm 1$ cm								
8	Długości odcinków gazociągu B i D wynoszą $30 \pm 1$ cm								
9	Długość odcinka gazociągu C wynosi $60 \pm 1$ cm								

**Przebieg 1. Przebieg procesu zgrzewania elektrooporowego**

*Uwaga! Zdający po wykonaniu obróbki rur zgłasza gotowość do wykonania zgrzewania przez podniesienie ręki*

*Po dokonaniu oceny rezultatu 4 należy poinformować zdającego, aby przystąpił do procesu zgrzewania*

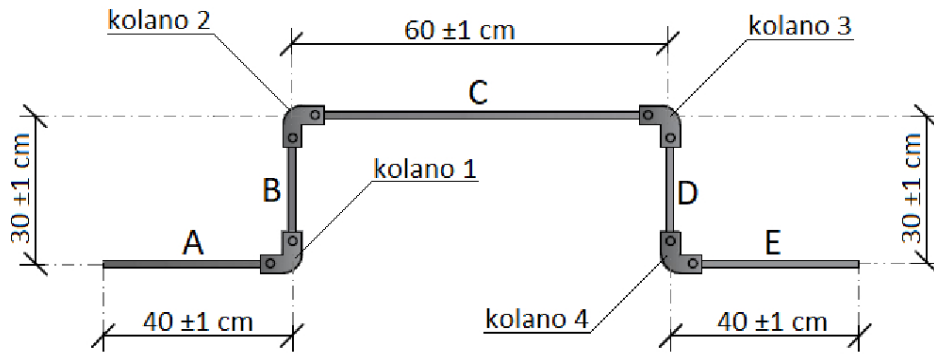
*Zdający:*

1	przed przystąpieniem do zgrzewania sprawdził stan elektrozgrzewarki i przewodów								
2	przemysł chusteczkami nasączonymi alkoholem miejsca przygotowane do zgrzewania								
3	używał rękawic ochronnych podczas zgrzewania elektrooporowego								
4	uporządkował stanowisko pracy po wykonaniu zadania, odpady umieścił w odpowiednim pojemniku								

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

*data i czytelny podpis*



Rysunek. Fragment gazociągu PE 100 SDR 11 DN 25