

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż urządzeń i systemów energetyki odnawialnej**
 Oznaczenie arkusza: **B.21-01-20.06-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **B.21**
 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 odrębnie 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.

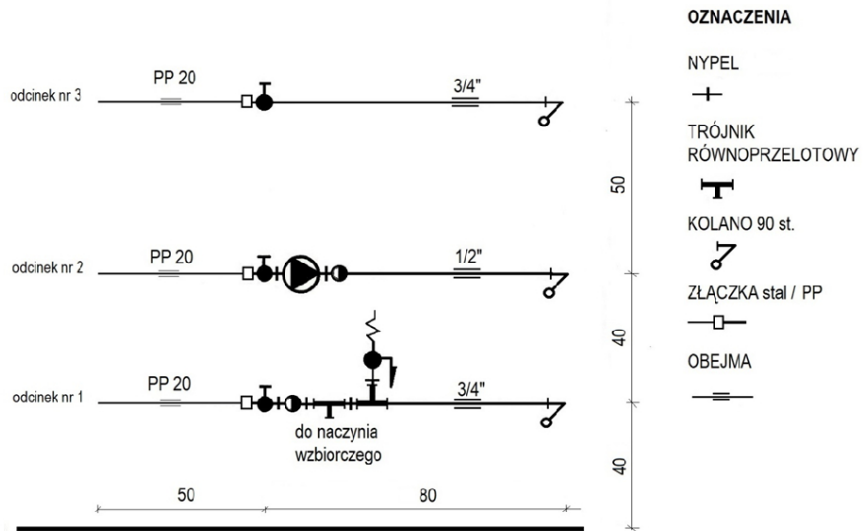
Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1: Wykonany odcinek nr 1 podłączenia instalacji c.w.u. do zasobnika

1	Odcinek instalacji od zaworu do kolana wykonany jest z rury stalowej ocynkowanej 3/4", odcinek z lewej strony zaworu odcinającego																		
2	Zamontowany odcinek zachowuje poziom na całej długości																		
3	Połączenia gwintowane na rurze stalowej uszczelnione są pakułami, połączenie kształtki PP GZ z zaworem uszczelnione jest taśmą																		
4	Kolejność montażu armatury jest zgodna z rysunkiem 1																		
5	Całkowita długość odcinka wraz z armaturą do osi kolana wynosi 130 ±2 cm																		
6	Odcinek zamontowany jest na wysokości 40 ±1 cm od podłogi																		
7	Zawór bezpieczeństwa zamontowany jest na trójniku za pomocą nypla, prostopadle do osi przewodu																		
8	Zawór zwrotny jest zamontowany zgodnie z rysunkiem 1																		
9	Liczba i rozmieszczenie obejm do mocowania rur są zgodne z rysunkiem 1																		

Rezultat 2: Wykonany odcinek nr 2 podłączenia instalacji c.w.u. do zasobnika										
1	Odcinek instalacji od zaworu do kolana wykonany jest z rury stalowej ocynkowanej 1/2", odcinek z lewej strony zaworu odcinającego wykonany jest z rury PP DN20									
2	Zamontowany odcinek zachowuje poziom na całej długości									
3	Połączenia gwintowane na rurze stalowej uszczelnione są pakułami									
4	Połączenie kształtki PP GZ z zaworem uszczelnione jest taśmą teflonową									
5	Kolejność montażu armatury jest zgodna z rysunkiem 1									
6	Całkowita długość odcinka wraz z armaturą do osi kolana wynosi 130 ±2 cm									
7	Odcinek zamontowany jest na wysokości 80 ±1 cm od podłogi lub w odległości 40 ±1 cm od odcinka nr 1									
8	Pompa cyrkulacyjna jest zamontowana zgodnie z rysunkiem 1									
9	Zawór zwrotny jest zamontowany zgodnie z rysunkiem 1									
10	Liczba i rozmieszczenie obejm do mocowania rur są zgodne z rysunkiem 1									
Rezultat 3: Wykonany odcinek nr 3 podłączenia instalacji c.w.u. do zasobnika										
1	Długość fragmentu odcinka wykonanego z rury stalowej ocynkowanej 3/4" od osi zaworu do osi kolana wynosi 80 ±2 cm									
2	Zamontowany odcinek zachowuje poziom na całej długości									
3	Długość fragmentu odcinka wykonanego z rury PP DN20 do osi zaworu wynosi 50 ±1 cm									
4	Odcinek zamontowany jest na wysokości 130 ±1 cm od podłogi lub w odległości 90 ±1 cm od odcinka nr 1, lub w odległości 50 ±1 cm od odcinka nr 2									
5	Połączenia gwintowane na rurze stalowej uszczelnione są pakułami									
6	Połączenie kształtki PP GZ z zaworem uszczelnione jest taśmą teflonową									
7	Liczba i rozmieszczenie obejm do mocowania rur są zgodne z rysunkiem 1									



Rysunek 1. Schemat połączeń instalacji c.w.u. do zasobnika (wymiary w cm)