CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej**
Oznaczenie kwalifikacji: **ELE.10**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut. ELE.10-01-22.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2022
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
   - swój numer PESEL*,
   - oznaczenie kwalifikacji,
   - numer zadania,
   - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaż zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

** w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość*

Układ graficzny
© CKE 2020

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj fragment instalacji ogrzewania płaszczyznowego ściennego, zasilanej pompą ciepła, przedstawiony na rysunku 1.

Pętle grzewcze wykonaj z rur PEX-AL-PEX Ø16. Pompę obiegową połącz z zaworami. Następnie wykonaj montaż wszystkich elementów instalacji na ścianie, rozpoczynając od rozdzielacza, zgodnie z rysunkiem 1.

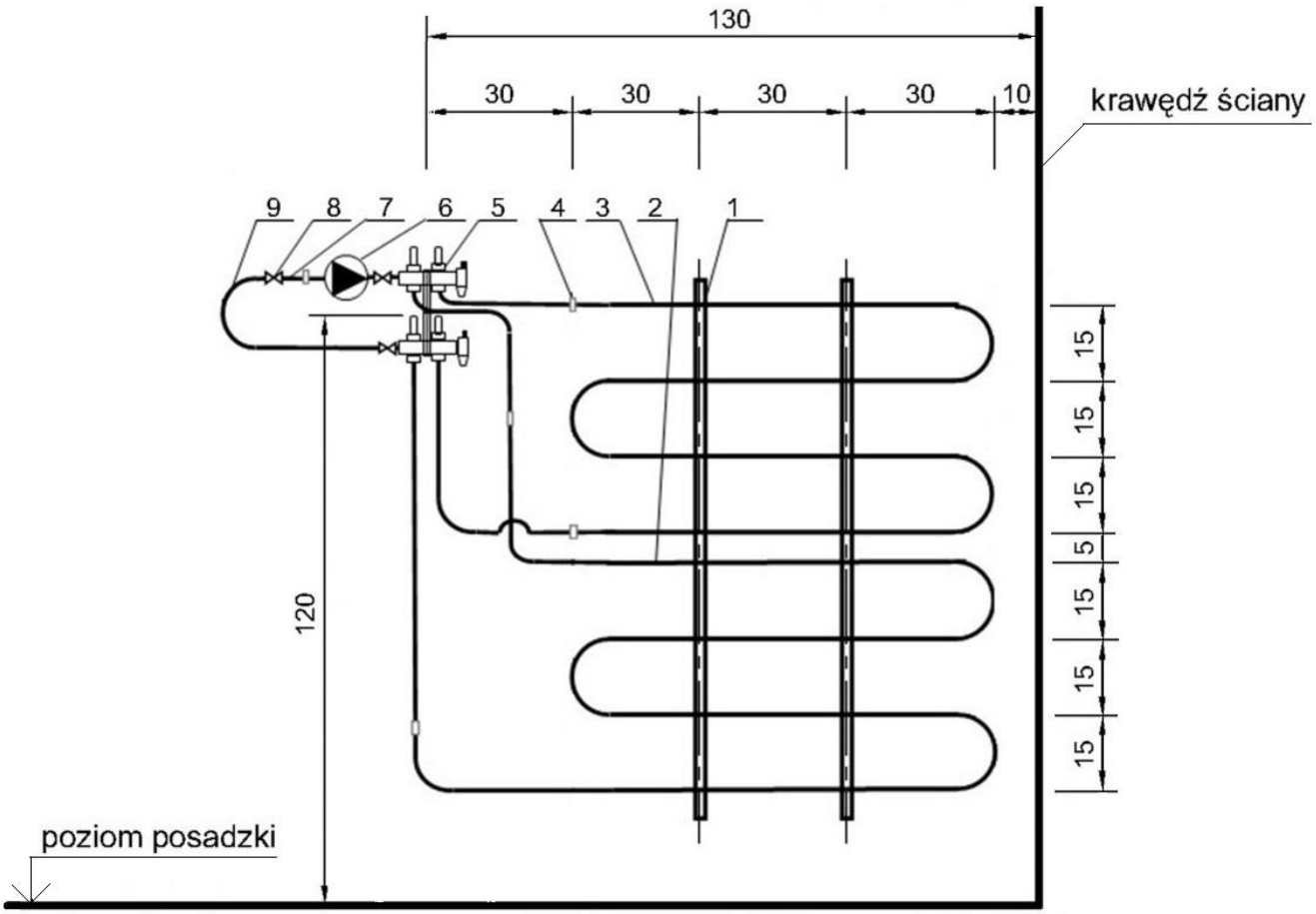
Zmontowany układ napełnij wodą, pamiętając o otwarciu zaworów i odpowietrzników. Do pompy obiegowej podłącz przewody zasilania elektrycznego.

Uwaga! Zgłoś przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego, przez podniesienie ręki, gotowość do uruchomienia pompy.

Po uzyskaniu zgody uruchom pompę obiegową, dokończ odpowietrzanie układu, włącznie z pompą obiegową, oraz ustaw na rotametrach wartość przepływu 2 l/min.

Uwaga! Zgłoś przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego, przez podniesienie ręki, gotowość do oceny ustawienia przepływu na rotametrach.

Podczas wykonywania robót zachowaj porządek na stanowisku pracy, przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska. Po zakończeniu prac oczyść używane narzędzia i sprzęt oraz uporządkuj stanowisko.



Wymiary podano w cm.

1 - listwa do mocowania rur - 2 szt.
2 - górny obwód grzejny
3 - dolny obwód grzejny
4 - uchwyty do mocowania rur - 5 szt.
5 - rozdzielacz (komplet)
6 - pompa obiegowa
7 - rura stalowa ½", l = 10 cm
8 - zawór odcinający kulowy ½" - 1 szt.
9 - wąż PVC 12×2,5 mm, zbrojony

Rysunek 1. Instalacja ogrzewania płaszczyznowego ściennego – fragment

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- zamontowane i połączone rozdzielacz i pompa obiegowa,
- górny obwód ogrzewania płaszczyznowego ściennego,
- dolny obwód ogrzewania płaszczyznowego ściennego

oraz

przebieg montażu i uruchamiania instalacji ogrzewania płaszczyznowego.

Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów