Układ graficzny © CKE 2019

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2022
ZASADY OCENIANIA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej**
Oznaczenie arkusza: **ELE.10-01-22.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **ELE.10**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

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

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

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, przekaż 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.

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

		Numer stanowiska					
	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny	*Egzaminator wpisuje **T**, jeżeli zdający spełnił kryterium albo **N**, jeżeli nie spełnił*					
Rezultat 1: Zamontowane i połączone rozdzielacz i pompa obiegowa							
1	pionowa oś rozdzielacza usytuowana jest w odległości 130 cm ±2 cm względem krawędzi ściany (z prawej strony)						
2	pozioma oś rozdzielacza znajduje się w odległości 115 cm ±2 cm od poziomu posadzki						
3	rozdzielacz zamontowany jest stabilnie						
4	pompa obiegowa zamontowana jest króćcem tłocznym w kierunku belki zasilającej rozdzielacza						
5	przewody elektryczne podłączone są do pompy obiegowej zgodnie oznaczeniami na zaciskach						
6	do pompy obiegowej zamontowany jest przewód stalowy w miejscu zgodnym z rysunkiem						
7	przewód stalowy zamocowany jest do ściany stabilnie, za pomocą uchwytu						
8	zawór oznaczony na rysunku numerem 8 zamontowany jest w miejscu zgodnym z rysunkiem						
9	przewód elastyczny z PVC zamocowany jest na złączkach do węża za pomocą stalowych opasek zaciskowych						
10	wszystkie połączenia pompy, zaworów i złączek do węża są szczelne - po napełnieniu instalacji wodą nie wykazują wycieków						

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

		Numer stanowiska					
Rezultat 2: Górny obwód ogrzewania płaszczyznowego ściennego							
1	listwy do mocowania rur zamontowane są pionowo						
2	rozstaw listew wynosi 30 cm ±1 cm						
3	pętla ogrzewania zamontowana jest na listwach stabilnie, zgodnie z rysunkiem						
4	rozstawy pomiędzy wszystkimi poziomymi odcinkami pętli wynoszą 15 cm ±1 cm						
5	wszystkie poziome odcinki górnego obwodu zachowują poziom						
6	pionowy odcinek górnego obwodu zachowuje pion						
7	wierzchołki łuków po obydwu stronach pętli ogrzewania znajdują się w miejscach zgodnych z rysunkiem (dopuszczalne odchylenie ±2 cm)						
8	wszystkie łuki górnego obwodu wykonane są jako gięte bez załamania przekroju						
9	uchwyty przewodów z rur PEX-AL-PEX (2 szt.) zamontowane są stabilnie do ściany w miejscach zgodnych z rysunkiem						
10	połączenia górnego obwodu z rozdzielaczem są szczelne - po napełnieniu wodą nie wykazują wycieków						
Rezultat 3: Dolny obwód ogrzewania płaszczyznowego ściennego							
1	pętla ogrzewania zamontowana jest na listwach stabilnie, zgodnie z rysunkiem						
2	rozstawy pomiędzy wszystkimi poziomymi odcinkami pętli wynoszą 15 cm ±1 cm						
3	wszystkie poziome odcinki dolnego obwodu zachowują poziom						
4	obydwa pionowe odcinki dolnego obwodu zachowują pion						
5	wierzchołki łuków po obydwu stronach pętli ogrzewania znajdują się w miejscach zgodnych z rysunkiem (dopuszczalne odchylenie ±2 cm)						
6	wszystkie łuki dolnego obwodu wykonane są jako gięte bez załamania przekroju						
7	uchwyty przewodów z rur PEX-AL-PEX (2 szt.) zamontowane są stabilnie do ściany w miejscach zgodnych z rysunkiem						
8	połaczenia dolnego obwodu z rozdzielaczem są szczelne - po napełnieniu wodą nie wykazują wycieków						

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

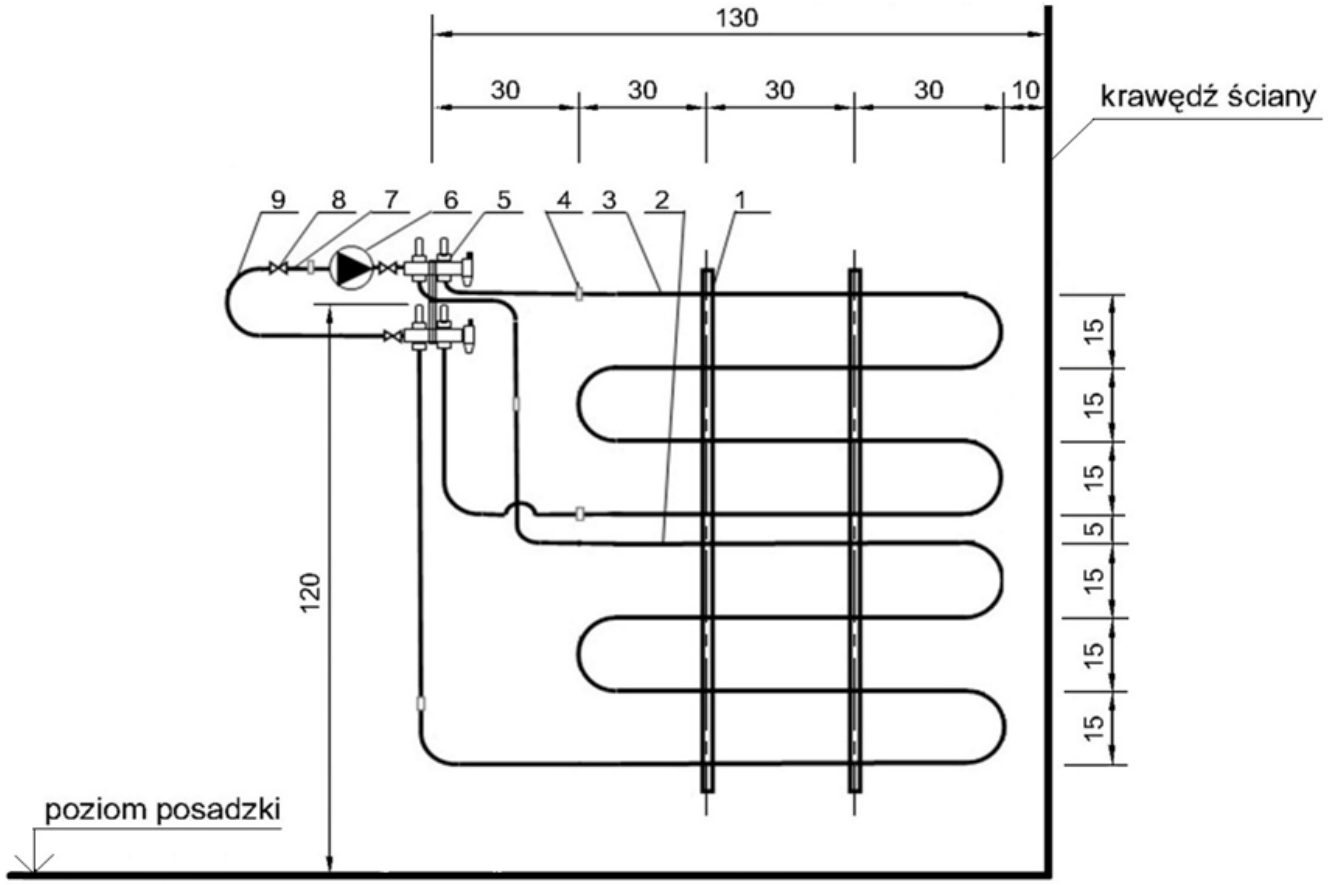
		Numer stanowiska					
Przebieg 1: montaż instalacji ogrzewania płaszczyznowego							
Zdający							
1	podczas wiercenia miał założone okulary i rękawice ochronne						
2	do wytrasowania instalacji na ścianie używał miary zwijanej i poziomnicy						
3	rury docinał przy pomocy nożyc do rur						
4	po docięciu rur skalibrował i sfazował ich końce						
5	połączenia skręcane wykonywał zgodnie z wymogami technologicznymi						
6	do uszczelniania połączeń gwintowanych używał pasty uszczelniajacej i pakuł						
7	w czasie montażu instalacji materiały, narzędzia i sprzęt składował na stanowisku w sposób nieutrudniający pracy i niestwarzający zagrożeń						
Przebieg 2: uruchamianie instalacji ogrzewania płaszczyznowego							
Zdający:							
1	przed napełnianiem instalacji wodą otworzył zawory odcinające przy rozdzielaczu i zawór oznaczony na rysunku numerem 8						
2	przed napełnianiem instalacji lub w trakcie napełniania odkręcił odpowietrzniki						
3	napełniał instalację poprzez zawór spustowy dolnej belki rozdzielacza						
4	po napełnieniu instalacji wodą odpowietrzył pompę obiegową						
5	po napełnieniu instalacji wodą zamknął zawór spustowy przy rozdzielaczu i odłączył pompę do napełniania instalacji						
6	po uruchomieniu pompy obiegowej dokończył odpowietrzanie instalacji przy odkręconych odpowietrznikach						
7	po odpowietrzeniu instalacji ustawił przepływy na rotametrach na 2 l/min						
8	po zakończeniu robót uporządkował stanowisko pracy, oczyścił używane narzędzia i sprzęt, a odpady umieścił w przeznaczonych na nie pojemnikach						

Egzaminator …… .....

imię i nazwisko *data i czytelny podpis*

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

Rysunek do rezultatów 1, 2 i 3 oraz przebiegu 2:



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

Darmowe egzaminy zawodowe zawodowe.edu.pl