

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
ZASADY OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż urządzeń i systemów energetyki odnawialnej**
Oznaczenie arkusza: **B.21-01-19.06**
Oznaczenie kwalifikacji: **B.21**
Numer zadania: **01**

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 stanowiska							

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1: Przygotowane elementy instalacji i montaż grzejnika płytowego

1	grzejnik płytowy zamocowany stabilnie do przegrody budowlanej (płyty OSB)						
2	górną krawędź grzejnika znajduje się na wysokości 1,60 m z tolerancją ± 2 cm nad posadzką						
3	zestaw termostatyczny grzejnikowy 1/2'' prosty prawidłowo zamontowany do grzejnika						
4	zawór odpowietrzający grzejnik zamontowany z prawej strony w górnej jego części						
5	korek uszczelniający grzejnik zamontowany z prawej strony w dolnej jego części						
6	uszczelnienia gwintów na zasilaniu wykonane za pomocą taśmy teflonowej						
7	uszczelnienia gwintów na powrocie wykonane za pomocą taśmy teflonowej						

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Wykonany na podstawie schematu fragment instalacji c.o.

1	zamontowany trójnik na pionie zasilającym						
2	zamontowany trójnik na pionie powrotnym						
3	zawór odcinający zamontowany na odgałęzieniu zasilającym						
4	trójnik do napełniania instalacji zamontowany na powrocie wody z grzejnika						
5	zawór odcinający na odgałęzieniu powrotnym zamontowany bezpośrednio w odnodze trójnika pionu powrotnego						
6	poziome odcinki instalacji zachowują poziom (sprawdzenie poziomnicą)						
7	pionowe odcinki instalacji zachowują pion (sprawdzenie poziomnicą)						
8	górny odcinek poziomy instalacji ma długość 1000 cm \pm 2 cm (mierzony od osi pionu zasilającego do grzejnika)						
9	odległość pomiędzy odgałęzieniami mierzona w miejscu wskazanym na schemacie montażowym wynosi 20 cm z tolerancją \pm 2 cm						
10	poziome odcinki instalacji zamocowane są 2 uchwyty do przegrody budowlanej zgodnie z dokumentacją rysunkową						

Rezultat 3: Napełnienie wodą układu instalacyjnego

1	zawór odcinający na zasilaniu zamknięty przed napełnieniem układu						
2	zawór odcinający na powrocie zamknięty przed napełnieniem układu						
3	zawór termostatyczny otwarty podczas napełniania						
4	zawór odcinający na powrocie przy grzejniku otwarty podczas napełniania						
5	podczas napełniania układu woda nie przelewa się rurami od pionów						
6	brak wycieków na wszystkich połączeniach gwintowych						

Numer stanowiska							

Przebieg 1: Przebieg montażu instalacji c.o.

Zdający:

1	używał poziomicy do wypoziomowania grzejnika						
2	przecinanie pionowych odcinków rur PEX/Al./PEX wykonywał bez ich demontażu						
3	używał nożyc do cięcia rur PEX/Al./PEX						
4	stosował rękawice ochronne i okulary ochronne podczas cięcia rur PEX/Al./PEX						
5	stosował rękawice ochronne podczas łączenia rur i złączy						
6	nawijał taśmę teflonową na gwinty zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara						
7	używał kalibratora do fazowania rur PEX/Al./PEX przed montażem złączy						
8	odkładał materiały, narzędzia i sprzęt podczas wykonywania zadania w taki sposób, że nie utrudniały pracy						
9	uporządkował stanowisko pracy i posegregował odpady po wykonaniu zadania						

Przebieg 2: Przebieg napełnienia układu wodą

Zdający:

1	odpowietrzał układ zaworem odpowietrzającym przy grzejniku						
2	zamknął odpowietrznik po przelaniu się wody zaworem odpowietrzającym						
3	posprzątał wycieki spowodowane procesem odpowietrzania						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis