



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż urządzeń i systemów energetyki odnawialnej**
Oznaczenie arkusza: **B.21-01-18.01**
Oznaczenie kwalifikacji: **B.21**
Numer zadania: **01**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

--	--	--	--	--	--

 –

--	--	--	--	--	--

Kod egzaminatora

--	--	--	--	--	--

Data egzaminu

--	--	--	--	--	--	--	--

Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer <i>PESEL</i> zdającego*										Numer stanowiska	

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

Numer stanowiska						
<i>Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił</i>						
Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny						
Rezultat 1: Wykonana instalacja przewodu ciepłej wody użytkowej						
1	Wszystkie elementy instalacji zasilającej zamontowane w kolejności przedstawionej na rysunku (rysunek zamieszczony na końcu niniejszych zasad oceniania)					
2	Obejmy mocujące instalację do przegrody budowlanej (płyty OSB) zamontowane w miejscach wskazanych na rysunku					
3	Poziomy odcinek przewodu instalacji ciepłej wody użytkowej ułożony jest na wysokości $85\text{ cm} \pm 1\text{ cm}$					
4	Wszystkie odcinki pionowe instalacji zachowują pion					
5	Wszystkie odcinki poziome instalacji zachowują poziom					
6	Zawór zwrotny zamontowany zgodnie z kierunkiem przepływu					
7	Pompa cyrkulacyjna zamontowana zgodnie z kierunkiem przepływu					
8	Oś kolanka naściennego podejścia pod baterię umywalki zamontowana na wysokości $100\text{ cm} \pm 1\text{ cm}$					
9	Zawór zwrotny nakręcony bezpośrednio na rurę stalową					
10	Zawór zwrotny połączony z pompą za pomocą nypla i śrubunku					

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Wykonana instalacja przewodu zimnej wody

1	Wszystkie elementy instalacji zasilającej zamontowane w kolejności przedstawionej na rysunku						
2	Obejmy mocujące instalację do przegrody budowlanej (płyty OSB) zamontowane w miejscach wskazanych na rysunku						
3	Instalacja przewodu zimnej wody wykonana na wysokości $75 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$						
4	Wszystkie odcinki pionowe instalacji zachowują pion						
5	Wszystkie odcinki poziome instalacji zachowują poziom						
6	Oś kolanka naściennego podejścia pod baterię umywalki zamontowana na wysokości $100 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$						
7	Odległość zaworu odcinającego od kolanka na zasilaniu wynosi $55 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$						
8	Odległość między kolankami naściennymi podejścia pod baterię umywalki wynosi 15 cm						
9	Długość pionowego odcinka instalacji między kolankiem a kolankiem naściennym (podejścia pod baterię umywalki) wynosi 25 cm						

Przebieg 1: Przebieg montażu instalacji

1	Podczas wykonywania zadania składował materiały, narzędzia i sprzęt na stanowisku pracy w taki sposób, że nie utrudniały pracy						
2	Wsuwał do końca rury w kształtki PEX (prawidłowo osadzał rury w kształtkach) – rura widoczna w otworze kontrolnym						
3	Uszczelnił wszystkie połączenia skręcane taśmą teflonową						
4	Podczas obróbki rur miał założone rękawice ochronne						
5	Podczas wiercenia i cięcia miał założone okulary ochronne						
6	Po zakończeniu montażu oczyścił używane narzędzia i sprzęt oraz uporządkował stanowisko pracy						

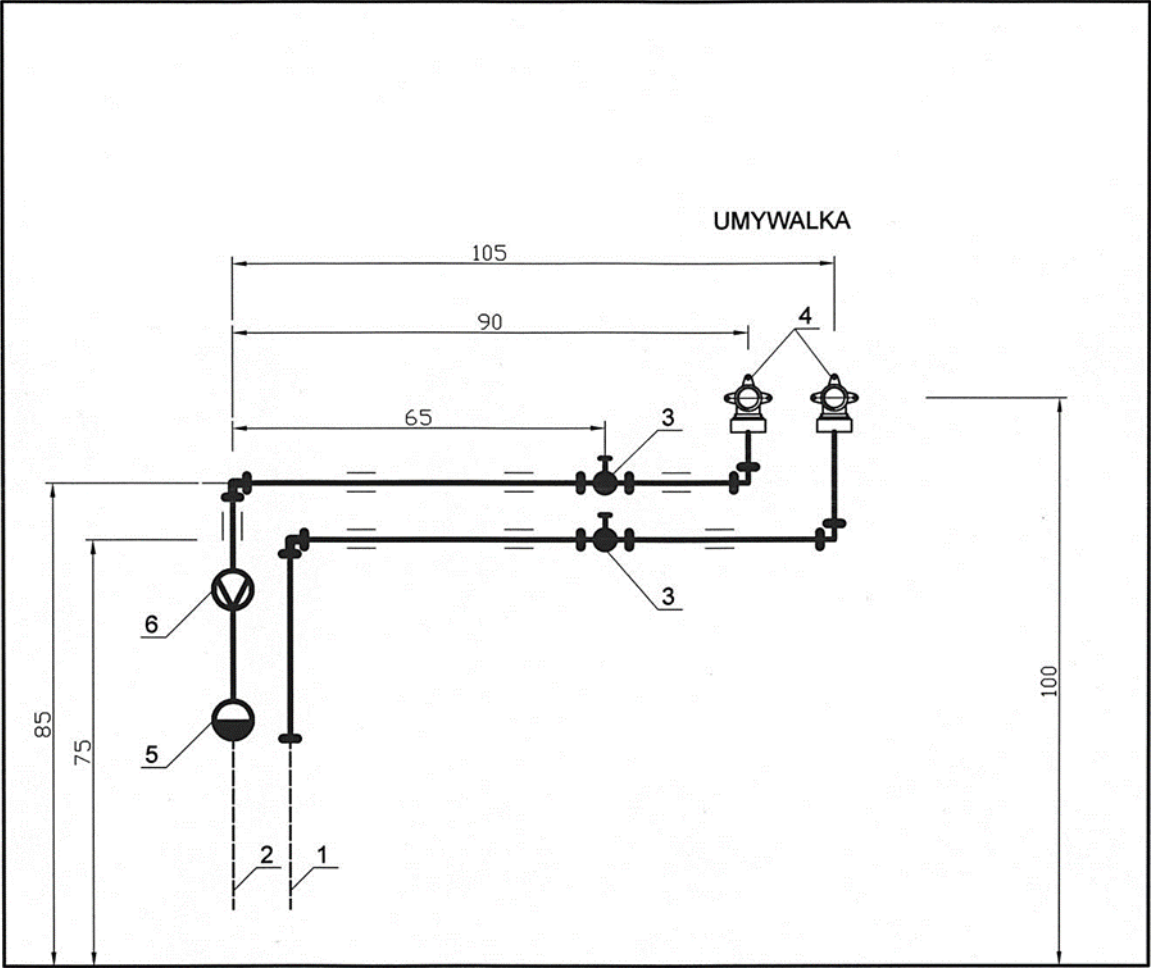
Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Rysunek



LEGENDA

Budowana instalacja	—————
Istniejąca instalacja	- - - - -
Obejma	=====

OZNACZENIE

- 1. Instalacja zimnej wody,
- 2. Instalacja ciepłej wody,
- 3. Zawory odcinające,
- 4. Kolanka naścienne,
- 5. Zawór zwrotny,
- 6. Pompa.

wymiary podano w cm