

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót związanych z budową i remontem sieci komunalnych**  
Oznaczenie kwalifikacji: **B.08**

"

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Miejsce na naklejkę  
z numerem PESEL i z kodem  
ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

"  
Czas trwania egzaminu: **120 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

"

### **CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Układ graficzny © CKE 2015

#### **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\*,
  - symbol cyfrowy zawodu,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu.
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

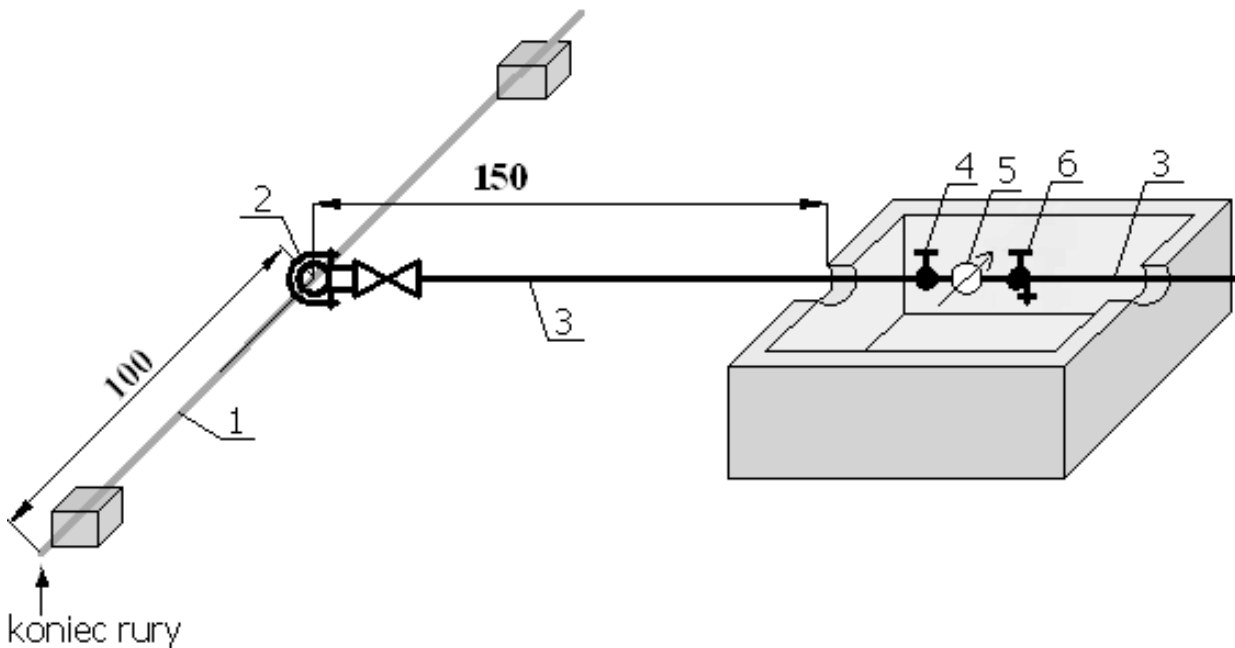
## Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj, zgodnie z rysunkiem, przyłączy wodociągowe z PE DN 40 i połącz je z istniejącym przewodem sieci wodociągowej PVC 110 za pomocą nawiertki z kluczem teleskopowym. Przyłączy zakończ zestawem wodomierzowym w studzience.

Prace wykonaj na stanowisku wyposażonym w elementy symulujące sieć wodociągową i studzienkę wodomierzową. Do wykonania zadania wykorzystaj narzędzia oraz sprzęt zgromadzony na stanowisku pracy.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska. Po zakończeniu pracy oczyść narzędzia i sprzęt oraz uporządkuj stanowisko.

Schemat przyłącza wodociągowego z PE DN 40



### Legenda:

Numer oznaczenia	Nazwa elementu
1	Istniejący przewód sieci wodociągowej PVC 110
2	Nawiertka z zasuwą NWZ/PE 110/50 i kluczem teleskopowym
3	Przewód z PE DN 40
4	Zawór odcinający kulowy DN 25
5	Wodomierz JS 2,5 DN 20
6	Zawór odcinający kulowy z kurkiem spustowym DN20

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:**

- przyłączy wodociągowe z PE DN 40 zamontowane do istniejącego przewodu sieci wodociągowej PVC 110 za pomocą nawiertki z kluczem teleskopowym,
- zestaw wodomierzowy zamontowany na przyłączy wodociągowym w studziencie wodomierzowej

oraz

- przebieg wykonywania przyłącza wodociągowego za pomocą nawiertki,
- przebieg montażu zestawu wodomierzowego w studziencie wodomierzowej.




Numer  
stanowiska

<b>Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny</b>		<i>Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnit kryterium albo N, jeżeli nie spełnit</i>							
---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

<b>Rezultat 1: Przyłącze wodociągowe z PE DN 40 zamontowane do istniejącego przewodu sieci wodociągowej PVC 110 za pomocą nawiertki z kluczem teleskopowym</b>									
1	Odległość osi nawiertki zamontowanej na przewodzie PVC 110 od początku rury (od lewej strony) wynosi 100 cm ( $\pm 5$ cm)								
2	Nawiertka zamontowana na rurociągu PVC 110 za pomocą 4 śrub								
3	Zasuwa ustawiona w pozycji zamkniętej								
4	Przewód PE 40 połączony z nawiertką za pomocą złączki redukcyjnej nakrętko-wkrętnej ocynk. GZ 2" x 1 1/2" GW i złączki zaciskowej PE 40 x 1 1/2" GZ								

<b>Rezultat 2: Zestaw wodomierzowy zamontowany na przyłączy wodociągowym w studzience wodomierzowej</b>									
1	Zestaw wodomierzowy zamontowany w studzience wodomierzowej połączony z rurą z PE DN 40								
2	Zawór odcinający kulowy DN 25 zamontowany w studzience wodomierzowej przed wodomierzem								
3	Wodomierz JS 2,5 DN 20 zamontowany w studzience wodomierzowej przed zaworem odcinającym kulowym z kurkiem spustowym DN 20								
4	Wodomierz zamontowany zgodnie ze strzałką pokazującą kierunek przepływu wody								
5	Tarcza wodomierza ustawiona w pozycji poziomej								
6	Wszystkie elementy zestawu wodomierzowego zamontowane są względem siebie osiowo								

Numer stanowiska									

<b>Przebieg 1: Wykonywanie przyłącza wodociągowego za pomocą nawiertki</b>									
1	Zdający wykonywał wiercenie podczas, gdy zasauwa nawiertki była ustawiona w pozycji otwartej								
2	Zdający nawiercał przewód PVC 110 aparatem do nawiercania								
3	Zdający wyrównywał krawędzie dociętego przewodu z PE DN 40								
4	Zdający podczas cięcia przewodu miał założone rękawice ochronne								
<b>Przebieg 2: Montaż zestawu wodomierzowego w studziencie wodomierzowej</b>									
1	Zdający uszczelniał wszystkie połączenia gwintowe								
2	Zdający posługiwał się piłą brzeszczotową w sposób bezpieczny i zgodny z przeznaczeniem								
3	Zdający umieścił odpady w odpowiednich pojemnikach								
4	Po zakończeniu robót zdający oczyścił narzędzia i sprzęt oraz uporządkował stanowisko pracy								

Egzaminator .....  
.....

*imię i nazwisko* .....  
*data i czytelny podpis*

# WYPEŁNIA ZDAJĄCY

PESEL zdającego

Nr stanowiska

Symbol cyfrowy zawodu

Oznaczenie kwalifikacji

Numer zadania

Miejsce na naklejkę z nr. PESEL

Numer zadania D

Numer zadania J

# WYPEŁNIA EGZAMINATOR

Jeżeli kryterium zostało spełnione to należy zamalować pole  w kolumnie T, jeżeli nie, w kolumnie N

Rezultat 1		
Nr	T	N
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rezultat 2		
Nr	T	N
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rezultat 3		
Nr	T	N
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rezultat 4		
Nr	T	N
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rezultat 5		
Nr	T	N
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rezultat 6		
Nr	T	N
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Przebieg 1		
Nr	T	N
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Przebieg 2		
Nr	T	N
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Przebieg 3		
Nr	T	N
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kod egzaminatora

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

.....  
czytelny podpis egzaminatora