

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie robót związanych z budową obiektów inżynierii środowiska**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.23**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **R.23-01-01_zo**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Parametry techniczne projektowanej sieci wodociągowej określone na podstawie Opisu technicznego – Tabela 3
	<i>wpisane:</i>
R.1.1	wiersz 1: 80,34
R.1.2	wiersz 2: 24,30
R.1.3	wiersz 3: 17
R.1.4	wiersz 4: 160
R.1.5	wiersz 5: 1,60 lub 1,70 lub 1,60 – 1,70
R.1.6	wiersz 6: 15
R.1.7	wiersz 7: 1,0
R.2	Rezultat 2: Parametry techniczne projektowanej sieci wodociągowej określone na podstawie planu sytuacyjnego – Tabela 4
	<i>wpisane:</i>
R.2.1	rzędna terenu w miejscu włączenia do sieci: 115,21
R.2.2	rzędna dna projektowanego wodociągu w miejscu włączenia do sieci: 113,82
R.2.3	głębokość położenia projektowanej sieci: 1,39 lub głębokość wynikająca z wartości przyjętych w R.2.1 i R.2.2
R.2.4	wiersz 1: 1
R.2.5	wiersz 2: 6
R.2.6	wiersz 3: 4,5
R.2.7	wiersz 4: 5,3
R.2.8	wiersz 5: 5,0
R.2.9	wiersz 6: 9,5
R.3	Rezultat 3: Zapotrzebowania na wodę oraz dobór parametrów pompy
	<i>wpisane:</i>
R.3.1	liczba mieszkańców: $M = 20$ [osób]
R.3.2	zużycie wody: $q = 0,10$ [m ³ /Mxd]
R.3.3	współczynnik nierównomierności dobowej $N_d = 1,3$ i godzinowej $N_h = 2,2$
R.3.4	średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę: $Q_{d\bar{s}} = 20 \times 0,10 = 2,0$ [m ³ /d]
R.3.5	maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę: $Q_{dmax} = 2,0 \times 1,3 = 2,6$ [m ³ /d]
R.3.6	średnie godzinowe zapotrzebowanie na wodę: $Q_{h\bar{s}} = 2,0/24 = 0,083$ [m ³ /h]
R.3.7	maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na wodę: $Q_{hmax} = 2,6/24 \times 2,2 = 0,238$ [m ³ /h]
R.3.8	określona wysokość podnoszenia pompy $H = 16$ [m H ₂ O]
R.3.9	odczytana wydajność pompy $Q = 17$ [m ³ /h] lub wydajność wynikająca z wartości przyjętej w R.3.7
R.3.10	odczytana sprawność pompy 60 [%] lub sprawność wynikająca z wartości przyjętej w R.3.8
R.4	Rezultat 4: Etapy robót przy budowie sieci wodociągowej – Tabela 5
	<i>wpisane:</i>
R.4.1	wiersz 1: Wykonanie wykopów – fot. 1
R.4.2	wiersz 2: Odwodnienia wykopów – fot. 5
R.4.3	wiersz 3: Ułożenie rurociągów – fot. 8
R.4.4	wiersz 4: Montaż armatury przyłączeniowej – fot. 7
R.4.5	wiersz 5: Ułożenie taśmy lokalizacyjnej – fot. 6
R.4.6	wiersz 6: Zagęszczanie obsypki – fot. 4
R.4.7	wiersz 7: Próba ciśnieniowa – fot. 2
R.4.8	wiersz 8: Płukanie sieci – fot. 3
R.5	Rezultat 5: Harmonogram realizacji robót – Tabela 6
R.5.1	wiersz 1: Prace przygotowawcze – zaznaczenie obejmujące 3 dni (1, 2 i 3 dzień roboczy)
R.5.2	wiersz 2: Wykopy liniowe – zaznaczenie obejmujące 2 dni (4 i 5 dzień roboczy)
R.5.3	wiersz 3: Odwodnienie wykopów – zaznaczenie obejmujące 2 dni (4 i 5 dzień roboczy)
R.5.4	wiersz 4: Ułożenie i montaż rurociągów i armatury przyłączeniowej – zaznaczenie obejmujące 4 dni (6, 7, 8 i 9 dzień roboczy)
R.5.5	wiersz 5: Próba ciśnieniowa – zaznaczenie obejmujące 1 dzień (10 dzień roboczy)
R.5.6	wiersz 6: Płukanie sieci – zaznaczenie obejmujące 1 dzień (11 dzień roboczy)
R.5.7	wiersz 7: Odtworzenie nawierzchni – zaznaczenie obejmujące 2 dni (14 i 15 dzień roboczy)