

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja robót związanych z budową i eksploatacją sieci komunalnych oraz instalacji sanitarnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.27**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **B.27-01-19.01**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny <i>Uwaga: Dopuszcza się stosowanie innych sformułowań oddających tę samą treść, pod warunkiem poprawności technologicznej/merytorycznej</i>
R.1	Rezultat 1: Orientacyjna wymagana wysokość ciśnienia wody H (Tabela A) oraz sposób rozdziału wody wewnątrz budynku (Tabela B)
<i>W Tabeli A zapisane:</i>	
R.1.1	Wysokość geometryczna wynikająca z różnicy rzędnych między terenem a stropem najwyższej kondygnacji H_g : 12,20
R.1.2	Orientacyjna wysokość liniowych strat ciśnienia przy przepływie wody ΔH_l : 2,80
R.1.3	Wysokość strat w obrębie wodomierza ΔH_w : 1,50
R.1.4	Wysokość ciśnienia wypływu dla zasilania piecyka gazowego na najwyższej kondygnacji H_w : 8,0
R.1.5	Wysokość miejscowych strat ciśnienia H_m : 0,56
R.1.6	Razem ΣH : 25,06
<i>W Tabeli B zapisane:</i>	
R.1.7	Porównanie wysokości minimalnego ciśnienia ΣH z ciśnieniem dyspozycyjnym H_{dysp} w sieci wodociągowej: $36 [m H_2O] > 25,06 [m H_2O]$ lub $H_{dysp} > \Sigma H$
R.1.8	Rozwiązanie (ustalenia sposobu rozdziału wody wewnątrz budynku): Instalacja wody zimnej z rozdziałem dolnym zasilana bezpośrednio z przewodu wodociągowego ulicznego
R.2	Rezultat 2: Normatywny wypływ wody zimnej q_n i przepływ obliczeniowy q dla jednego mieszkania (Tabela C) oraz dla całego budynku (Tabela D)
<i>W Tabeli C zapisane:</i>	
R.2.1	Normatywny wypływ wody zimnej q_n [dm^3/s] dla kuchni: zlewozmywak: 0,07 zmywarka: 0,15
R.2.2	Normatywny wypływ wody zimnej q_n [dm^3/s] dla łazienki (minimum 4 wartości podane prawidłowo): umywalka: 0,07 wanna: 0,15 prysznic: 0,15 płuczka zbiornikowa: 0,13 lub płuczka ciśnieniowa: 0,70 pralka automatyczna: 0,25
<i>Kryterium jest spełnione jeśli zdający uwzględnił w obliczeniach płuczkę zbiornikową lub ciśnieniową. W Tabeli D zapisane:</i>	
R.2.3	Normatywny wypływ wody dla jednego mieszkania q_n [dm^3/s]: 0,97 lub 1,54
R.2.4	Przepływ obliczeniowy q dla jednego mieszkania q [dm^3/s]: 0,55 lub 1,20
R.2.5	Normatywny wypływ wody dla całego budynku q_n [dm^3/s]: 11,64 lub 18,48
R.2.6	Przepływ obliczeniowy q dla całego budynku q [dm^3/s]: 1,95 lub 2,40
R.3	Rezultat 3: Analiza poprawności doboru wodomiera wody zimnej dla jednego mieszkania
<i>Kryterium jest spełnione jeśli zdający uwzględnił w obliczeniach płuczkę zbiornikową lub ciśnieniową. W Tabeli E zapisane:</i>	
R.3.1	Rodzaj dobranego wodomierza: skrzydełkowy
R.3.2	Przepływ obliczeniowy wody q [m^3/h] dla jednego mieszkania: 1,98 lub 4,32
R.3.3	Średnica wodomierza D_n [mm]: 15 lub 20
R.3.4	Maksymalny strumień objętości q_{max} [m^3/h]: 3,96 lub 8,64
R.3.5	Wysokość strat ciśnienia w obrębie wodomierza h [m]: 2,5
R.3.6	Warunek poprawności doboru wodomierza: warunek spełniony lub zapisano warunek poprawności doboru wodomierza (wodomierz dobrany prawidłowo) zgodnie z zapisanymi obliczeniami
R.4	Rezultat 4: Uzupelniony rzut pomieszczeń kuchni i łazienki
<i>Na Rysunku 2 narysowane (naniesione):</i>	

R.4.1	zaznaczony poziomy odcinek przewodu PP dn 20 od pionu do czwórnika na którym będzie zamontowany zestaw wodomierzowy
R.4.2	zawór do zmywarki
R.4.3	zawór do pralki automatycznej
R.4.4	zawór do płuczki zbiornikowej
R.4.5	bateria czerpalna do zlewozmywaka
R.4.6	bateria czerpalna do umywalki
R.4.7	bateria czerpalna do wanny
R.4.8	bateria czerpalna do natrysku
R.5	Rezultat 5: Wykaz czynności technologicznych związanych z montażem przewodów odgałęziennych instalacji wody zimnej w jednym mieszkaniu
	<i>W Tabeli F zapisane:</i>
	<i>Uwaga:</i>
	<i>Dopuszcza się stosowanie innych sformułowań oddających tą samą treść, pod warunkiem poprawności technologicznej/merytorycznej</i>
R.5.1	Trasowanie przewodów
R.5.2	Wykucie bruzd
R.5.3	Przebicie otworu w przegrodzie budowlanej
R.5.4	Montaż tulei ochronnej
R.5.5	Montaż uchwytów
R.5.6	Montaż przewodów wody zimnej
R.5.7	Wykonanie próby szczelności
R.5.8	Montaż armatury czerpalnej
R.5.9	Przesklepienie bruzd
R.6	Rezultat 6: Przebieg próby szczelności w pomieszczeniu kuchni i łazienki dla instalacji wody zimnej wykonanej z tworzywa sztucznego z uwzględnieniem badania wstępnego oraz głównego
	<i>W Tabeli G zapisne:</i>
	Badanie wstępne:
R.6.1	Liczba czynności: co najmniej 4
R.6.2	Łączny czas badania wstępnego: 60 min lub 1 h
R.6.3	Warunki zakończenia badania wynikiem pozytywnym: brak przecieków lub brak roszenia
	Badanie główne:
R.6.4	Liczba czynności: 2
R.6.5	Łączny czas badania głównego: 120 min lub 2 h
R.6.6	Warunki zakończenia badania wynikiem pozytywnym: brak przecieków lub brak roszenia