

Sprawdzenie przepustowości sieci kanalizacji zewnętrznej

Typ ścieków : Deszczowe zalecane $\tau > 1.5$ [Pa] Opory miejscowe : małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 4,93 [l/s] Zadany

spadek = 50 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

Średnice rury Dz/Dw = 200 / 190,2 [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50100363 / 50100431 6m Klasa rury N

Współczynnik $k = 0,02$ [mm] Spadek = 50,0

[‰] Wypełnienie kanału $h/d = 17$ [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 1,55 [m/s] Naprężenie styczne $\tau = 9,56$ [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania.

Odcinek projektowy "Odcinek nr 2"

Typ rury : PVC klasa N $k=0,02$ mm Średnica rury : 200

Typ ścieków : Deszczowe zalecane $\tau > 1.5$ [Pa] Opory

miejscowe : małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 6,08 [l/s] Zadany

spadek = 50 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

Średnice rury Dz/Dw = 200 / 190,2 [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50100363 / 50100431 6m Klasa rury N

Współczynnik $k = 0,02$ [mm] Spadek = 50,0

[‰] Wypełnienie kanału $h/d = 19$ [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 1,65 [m/s] Naprężenie styczne $\tau = 10,50$ [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania.

Odcinek projektowy "Odcinek nr 3"

Typ rury : PVC klasa N $k=0,02$ mm średnica rury : 315

Typ ścieków : Deszczowe zalecane $\tau > 1.5$ [Pa] Opory miejscowe :

małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 16,17 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

Średnice rury Dz/Dw = 315 / 299,6 [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50200343 / 50200367 6m Klasa rury N

Współczynnik $k = 0,02$ [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału $h/d = 31$ [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 0,85 [m/s] Naprężenie styczne $\tau = 2,50$ [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania.

Odcinek projektowy "Odcinek nr 4"

Typ rury : PVC klasa N k=0,02 mm średnica rury : 315

Typ ścieków : Deszczowe zalecane tau > 1.5 [Pa] Opory miejscowe : małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 19,95 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

średnice rury Dz/Dw = 315 / 299,6 [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50200343 / 50200367 6m Klasa rury N

Współczynnik k = 0,02 [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału h/d = 35 [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 0,90 [m/s] Naprężenie styczne tau = 2,87 [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania.

Odcinek projektowy "Odcinek nr 5"

Typ rury : PVC klasa N k=0,02 mm średnica rury : 315

Typ ścieków : Deszczowe zalecane tau > 1.5 [Pa] Opory miejscowe : małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 28,78 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

średnice rury Dz/Dw = 315 / 299,6 [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50200343 / 50200367 6m Klasa rury N

Współczynnik k = 0,02 [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału h/d = 42 [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 1,02 [m/s] Naprężenie styczne tau = 3,23 [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania.

Odcinek projektowy "Odcinek nr 6"

Typ rury : PVC klasa N k=0,02 mm średnica rury : 200

Typ ścieków : Deszczowe zalecane tau > 1.5 [Pa] Opory miejscowe : małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 1,04 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

średnice rury Dz/Dw = 200 / 190,2 [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50100363 / 50100431 6m Klasa rury N

Współczynnik k = 0,02 [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału h/d = 15 [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 0,40 [m/s] Naprężenie styczne tau = 0,82 [Pa]

Uwaga ! Otrzymane wyniki nie spełniają kryterium samooczyszczania.

Odcinek projektowy "Odcinek nr 7"

Typ rury : PVC klasa N $k=0,02$ mm średnica rury : 200

Typ ścieków : Deszczowe zalecane $\tau > 1.5$ [Pa] Opory miejscowe :
małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 6,22 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

średnice rury $D_z/D_w = 200 / 190,2$ [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50100363 / 50100431 6m Klasa rury N

Współczynnik $k = 0,02$ [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału $h/d = 36$ [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 0,69 [m/s] Naprężenie styczne $\tau = 1,87$ [Pa]

Uwaga ! Otrzymane wyniki nie spełniają kryterium samooczyszczania.

Odcinek projektowy "Odcinek nr 8"

Typ rury : PVC klasa N $k=0,02$ mm średnica rury : 315

Typ ścieków : Deszczowe zalecane $\tau > 1.5$ [Pa] Opory miejscowe :
małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 36,07 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

średnice rury $D_z/D_w = 315 / 299,6$ [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50200343 / 50200367 6m Klasa rury N

Współczynnik $k = 0,02$ [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału $h/d = 47$ [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 1,11 [m/s] Naprężenie styczne $\tau = 3,53$ [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania.

Odcinek projektowy "Odcinek nr 9"

Typ rury : PVC klasa N $k=0,02$ mm średnica rury : 400

Typ ścieków : Deszczowe zalecane $\tau > 1.5$ [Pa] Opory miejscowe :
małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 56,98 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

średnice rury $D_z/D_w = 400 / 380,4$ [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50200345 / 50200368 6m Klasa rury N

Współczynnik $k = 0,02$ [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału $h/d = 43$ [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 1,22 [m/s] Naprężenie styczne $\tau = 4,20$ [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania

Odcinek projektowy "Odcinek nr 10"

Typ rury : PVC klasa N k=0,02 mm średnica rury : 400

Typ ścieków : Deszczowe zalecane $\tau > 1.5$ [Pa] Opory miejscowe :
małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 62,21 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

średnice rury Dz/Dw = 400 / 380,4 [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50200345 / 50200368 6m Klasa rury N

Współczynnik k = 0,02 [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału h/d = 45 [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 1,25 [m/s] Naprężenie styczne $\tau = 4,31$ [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania

Odcinek projektowy "Odcinek nr 11"

Typ rury : PVC klasa N k=0,02 mm średnica rury : 400

Typ ścieków : Deszczowe zalecane $\tau > 1.5$ [Pa] Opory miejscowe :
małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 69,43 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

średnice rury Dz/Dw = 400 / 380,4 [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50200345 / 50200368 6m Klasa rury N

Współczynnik k = 0,02 [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału h/d = 48 [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 1,31 [m/s] Naprężenie styczne $\tau = 4,52$ [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania

Odcinek projektowy "Odcinek nr 12"

Typ rury : PVC klasa N k=0,02 mm średnica rury : 400

Typ ścieków : Deszczowe zalecane $\tau > 1.5$ [Pa] Opory miejscowe :
małe

Kryterium doboru: brak

Przepływ obliczeniowy = 82,39 [l/s] Zadany spadek = 5 [‰]

Wyniki dla niezmiennego spadku:

średnice rury Dz/Dw = 400 / 380,4 [mm] / [mm]

Nr katalogowy PVC 50200345 / 50200368 6m Klasa rury N

Współczynnik k = 0,02 [mm] Spadek = 5,0 [‰]

Wypełnienie kanału h/d = 52 [%]

Prędkość przy danym wypełnieniu = 1,37 [m/s] Naprężenie styczne $\tau = 4,76$ [Pa]

Otrzymane wyniki spełniają kryteria samooczyszczania i przewietrzania.