

## Opcje obliczeń

Kanalizacja: Ponownie dobieraj średnice	Tak
Kanalizacja grawitacyjna: Zachowaj narzucone średnice	Tak
Kanalizacja ciśnieniowa: Zachowaj narzucone średnice	Tak
Wodociąg: Ponownie dobieraj średnice	Tak
Wodociąg: Zachowaj narzucone średnice	Tak

## Lista opcji dla kanalizacji grawitacyjnej

### Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock

	Przykanalik	Odgałęzienie	Sieć główna
Min. śr. wewn. [mm]	100	100	100
Mnożnik do v <sub>max</sub>	1,0	1,0	1,0
Przykrycie min. [m]	0,8	0,8	0,8
Przykrycie max. [m]	6,0	6,0	6,0
Wypełnienie max. [%]	90	90	90
Spadek min. [‰]	5	5	5
Spadek max. [‰]	150	150	150

## Lista opcji dla wodociągów

### Rura PE100 SDR 17

	Przyłącze	Odgałęzienie	Sieć główna
Min. śr. wewn. [mm]	20	20	20
Mnożnik do v <sub>max</sub>	1,0	1,0	1,0
R <sub>max</sub> [Pa/m]	2000	2000	2000
Przykrycie min. [m]	0,8	0,8	0,8
Przykrycie max. [m]	6,0	6,0	6,0
Spadek max. [‰]	150	150	150

## Sieć kanalizacyjna

### Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

Liczba odbiorników ścieków	1
Liczba źródeł ścieków	1
Liczba węzłów pośrednich	0
Liczba odcinków sieci	1

Sistn.

Chwilowy spływ ścieków [dm³/s] 0,01  
Średni spływ ścieków [dm³/s] 0,01

## Węzły sieci kanalizacji grawitacyjnej

Oznaczenie	Wsp. x	Wsp. y	Rzędna ter. proj. [m]	Rzędna ter. istn. [m]	Rzędna dna studz. [m]	Ozn. wlotu / odgał.	Kąt P / L wlotu / odgał. [°]	Śr. wlotu / odgał. [mm]	Wys. kaskady [m]
------------	--------	--------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------	-------------------------	------------------

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

S1	6580055,3	5959314,6	98,20	98,20	96,84	S1 - Sistrn.	0,0	160	
Sistrn.	6580051,3	5959317,7	98,42	98,42	96,67	S1 - Sistrn.	0,0 L	160	0,12

Oznaczenie	Qd [dm³/s]	Qs [dm³/s]	ΣQd [dm³/s]	ΣQs [dm³/s]	Q [dm³/s]	Hret [m]	Vret [m³]
------------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-----------

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

S1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
Sistrn.	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01		

## Odcinki sieci kanalizacji grawitacyjnej

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	L [m]	Q [dm³/s]	v [m/s]	Spadek [‰]	Średnica Typ rury [mm]	Wyp. [%]	Przykr. pocz [m]	Przykr. końca [m]
------------	----------------------	----------------------	-------	-----------	---------	------------	------------------------	----------	------------------	-------------------

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

S1 - Sistrn.	96,84	96,79	4,51	0,01	0,2	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 3497100422	3,1	1,20	1,47
--------------	-------	-------	------	------	-----	------	--	-----	------	------

## Kanalizacja - Kolizje

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
------------	----------------------	----------------------	------------------------	-----------------	---------------	---------------------------------

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"						
S1 - Sistr.	96,84	96,79	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 3497100422	kabel energetyczny NN	1,17	0,50 Nad

## Kanalizacja - Studzienki

Oznaczenie	Rzędna dna studz. [m]	Wyniesienie [m]	Całk. Typ studzienki wys. [m]	Średnica / Kineta wymiary [m]	El. wysokościowe	El. zwieńczenia	Wloty ponad...
Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"							
							Studzienki
S1	96,84	0,0	1,4	0,400			Nie
Sistr.	96,67	0,0	1,8	0,600			Nie

## Sieć wodociągowa

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

Liczba źródeł	1
Liczba odbiorników	1
Liczba węzłów pośrednich	3
Liczba odcinków sieci	4

W1

Przepływ w źródle [dm³/s]	0,2
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	296,5
Odbiornik krytyczny	Sw1
Dł. trasy do odb. kryt. [m]	53,5
Spadek ciśnienia na trasie kryt. [kPa]	3,4
Ciśnienie hydrostatyczne [kPa]	-6,9
Ciśnienie przed odbiornikiem kryt. [kPa]	300,0

## Węzły sieci wodociągowej

Oznaczenie	Wsp. x	Wsp. y	Rzędna ter. proj. [m]	Rzędna ter. istn. [m]	Rzędna osi rur. [m]	Rzędna dna studz. [m]	Ozn. wlotu / odgał.	Kąt P / L wlotu / odgał. [°]	Śr. wlotu / odgał. [mm]
------------	--------	--------	-----------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	------------------------------	-------------------------

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

Sw1	6580055,3	5959313,7	98,20	98,20	96,68	96,20	Sw1 - W4	0,0	32
W1	6580040,5	5959359,0	98,90	98,90	97,38		W2 - W1	0,0 L	32
W2	6580049,1	5959346,1	98,60	98,60	97,08		W2 - W1	0,0	32
							W3 - W2	34,0 P	32
W3	6580049,1	5959314,2	98,30	98,30	96,78		W3 - W2	0,0	32
							W4 - W3	45,0 L	32
W4	6580049,6	5959313,7	98,30	98,30	96,78		W4 - W3	0,0	32
							Sw1 - W4	45,0 L	32

Oznaczenie	Qn [dm³/s]	Q [dm³/s]	Wym. ciśn. [kPa]	Ciśn. w węźle [kPa]	Ciśn. hydrost. [kPa]	Ciśn. stat. [kPa]
------------	------------	-----------	------------------	---------------------	----------------------	-------------------

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

Sw1	0,20	0,20	300,00	300,00	-6,89	303,38
W1	0,00	0,20	0,00	296,50	0,00	296,50
W2	0,00	0,20	0,00	298,48	-2,95	299,45
W3	0,00	0,20	0,00	299,44	-5,90	302,40
W4	0,00	0,20	0,00	299,37	-5,90	302,40

## Odcinki sieci wodociągowej

Oznaczenie	Rzędna osi pocz. [m]	Rzędna osi końca [m]	L [m]	Q [dm³/s]	v [m/s]	R [Pa/m]	Δp [kPa]	Średnica Typ rury [mm]	Przykr. pocz [m]	Przykr. końca [m]
------------	----------------------	----------------------	-------	-----------	---------	----------	----------	------------------------	------------------	-------------------

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

Sw1 - W4	96,68	96,78	5,36	0,20	0,3	62	0,4	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 3497100030	1,50	1,50
W2 - W1	97,08	97,38	15,56	0,20	0,3	62	1,0	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 3497100030	1,50	1,50
W3 - W2	96,78	97,08	31,85	0,20	0,3	62	2,0	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 3497100030	1,50	1,50
W4 - W3	96,78	96,78	0,71	0,20	0,3	62	0,1	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 3497100030	1,50	1,50

## Wodociąg - Kolizje

Oznaczenie	Rzędna osi pocz. [m]	Rzędna osi końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"						
Sw1 - W4	96,68	96,78	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 3497100030	kabel energetyczny NN	3,89	0,72 Nad
W2 - W1	97,08	97,38	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 3497100030			
W3 - W2	96,78	97,08	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 3497100030			
W4 - W3	96,78	96,78	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 3497100030			

## Wodociąg - Studzienki

Oznaczenie	Rzędna dna studz. [m]	Wyniesi enie [m]	Całk. Typ studzienki wys. [m]	Średnica / Kinetę wymiały [m]	El. wysokościowe	El. zwieńczenia	Włoty pona d...
------------	-----------------------------	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------	-----------------	-----------------------

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

Studzienki

Sw1	96,20	0,2	2,2	0,600			
-----	-------	-----	-----	-------	--	--	--

## Zestawienie materiałów

### Zestawienie materiałów sieci wodociągowej - Rury (projektowane)

#### Pipelife - systemy wodociągowe PE100RC ROBUST SUPERPIPE i HERKULES oraz PE100

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
<b>Rury - Pipelife - systemy wodociągowe PE100RC ROBUST SUPERPIPE i HERKULES oraz PE100</b>				
Rura PE100 SDR 17	32 x 2,0	3497100030	53,5	m

## Zestawienie materiałów sieci wodociągowej - Węzły (projektowane)

### Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
<b>Studzienki - Elementy spoza katalogów</b>				
Studzienka	H=2,00 ø=600		1	szt.

## Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Rury (projektowane)

### Pipelife - systemy kanal. zew. Pragma, Pragma+ID, PVC i PE

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
<b>Rury - Pipelife - systemy kanal. zew. Pragma, Pragma+ID, PVC i PE</b>				
Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock	DN 160	3497100422	4,6	m

## Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Studzienki (projektowane)

### Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
<b>Studzienki - Elementy spoza katalogów</b>				
Studzienka	H=1,36 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,75 ø=600		1	szt.