

<b>Projekt</b>			
Numer projektu:	Wersja projektu:		<b>P.B.W.</b>
Opis:	<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w ul. Lawendowej i Szafirowej w miejscowości Dankowo w Gminie Kwidzyn</b>		
Ulica:	<b>Lawendowa, Szafirowa</b>		
Kod i miasto:	<b>82-500 Kwidzyn, Dankowo</b>	Telefon:	
Kraj:	<b>Polska</b>	Fax:	
WWW:			
E-mail:			
<b>Inwestor</b>			
Nazwa:	<b>Gmina Kwidzyn</b>		
Ulica:	<b>Grudziądzka 30</b>		
Kod i miasto:	<b>82-500 Kwidzyn</b>	Telefon:	
Kraj:	<b>Polska</b>	Fax:	
WWW:			
E-mail:			
<b>Projektant</b>			
Nazwa:	<b>SAN-BUD PROJEKT</b>		
Ulica:	<b>Bądkki 55 h</b>		
Kod i miasto:	<b>82-520 Gardeja</b>	Telefon:	<b>887-887-767</b>
Kraj:		Fax:	
WWW:			
E-mail:	<b>biuro@sanbudprojekt.com.pl</b>		

## Opcje obliczeń

Wodociąg: Ponownie dobieraj średnice  
Wodociąg: Zachowaj narzucone średnice

Tak  
Tak

## Lista opcji dla kanalizacji grawitacyjnej

### Rura kielichowa PVC, kl.N 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

### 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

## Sieć kanalizacyjna

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

Liczba odbiorników ścieków 1  
Liczba źródeł ścieków 23  
Liczba węzłów pośrednich 43  
Liczba odcinków sieci 66

S1

Chwilowy spływ ścieków [dm<sup>3</sup>/s] 0,29  
Średni spływ ścieków [dm<sup>3</sup>/s] 0,29

## 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	6563113,3	5954902,6	51,05	51,20	49,36	S2 - S1	34,0 L	200	0,39
S10	6563156,4	5954758,3	61,80	61,75	59,51	S10 - S9	0,0	200	
						S10-1 - S10	45,9 L	160	1,14
						S11 - S10	11,5 P	200	1,10
S10-1	6563160,2	5954757,1	61,95	61,95	60,74	S10-1 - S10	0,0	160	
S2	6563113,4	5954899,0	51,19	51,10	49,77	S2 - S1	0,0	200	
						S3 - S2	9,7 P	200	
S11	6563163,2	5954733,3	63,60	63,70	61,25	S11 - S10	0,0	200	
						S12 - S11	22,7 P	200	1,15
S12	6563161,8	5954722,4	64,15	64,50	62,57	S12 - S11	0,0	200	
						S12-1 - S12	77,1 P	160	
						S13 - S12	0,8 P	200	0,38
S13	6563158,4	5954699,2	64,79	65,40	63,30	S13 - S12	0,0	200	
						S13-1 - S13	80,3 L	160	0,31
						S13-3 - S13	0,1 P	200	
S3-1	6563119,6	5954891,2	51,37	50,78	50,18	S3-1 - S3	0,0	200	
						S3-2 - S3-1	90,0 P	200	
S3-2	6563118,2	5954881,5	51,90	51,20	50,42	S3-2 - S3-1	0,0	200	
						S3-3 - S3-2	0,1 P	200	0,09
S3-3	6563116,4	5954868,8	53,16	52,75	50,83	S3-3 - S3-2	0,0	200	
						S4 - S3-3	0,1 L	200	0,94
S6-1	6563105,1	5954779,1	59,97	59,80	57,86	S6-1 - S6	0,0	200	
						S7 - S6-1	52,0 L	200	0,91
S8-1	6563121,0	5954764,2	60,79	60,60	59,61	S8-1 - S8	0,0	160	
S8-2	6563145,0	5954767,8	61,38	61,00	59,32	S8-2 - S8	0,0	200	
						S9 - S8-2	19,5 P	200	
S9-1	6563158,9	5954764,3	61,80	61,80	59,58	S9-1 - S9	0,0	160	
						S9-2 - S9-1	21,3 P	160	
S9-2	6563178,9	5954761,6	61,50	61,50	59,68	S9-2 - S9-1	0,0	160	
						S9-3 - S9-2	0,2 L	160	
S9-3	6563205,8	5954758,1	61,60	61,60	59,81	S9-3 - S9-2	0,0	160	
						S9-4 - S9-3	0,0 P	160	0,48
S9-4	6563226,4	5954755,4	61,85	61,85	60,39	S9-4 - S9-3	0,0	160	
						S9-5 - S9-4	0,9 P	160	
S9-5	6563236,4	5954753,9	61,60	61,60	60,44	S9-5 - S9-4	0,0	160	
S12-1	6563154,4	5954721,8	64,50	64,50	62,76	S12-1 - S12	0,0	160	
S13-1	6563161,5	5954698,2	64,89	64,95	63,69	S13-1 - S13	0,0	160	
S13-2	6563148,7	5954686,9	65,30	65,30	64,14	S13-2 - S13-3	0,0	160	
S13-3	6563156,5	5954686,1	65,26	64,66	63,37	S13-3 - S13	0,0	200	
						S14 - S13-3	0,0 L	200	
						S13-2 - S13-3	87,2 P	160	0,74

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]
S14	6563153,2	5954663,3	65,38	65,35	63,48	S14 - S13-3 S14-2 - S14 S14-1 - S14 S15 - S14	0,0 47,8 P 86,5 L 2,7 L	200 160 160 200	0,74
S14-1	6563156,4	5954662,6	65,38	65,40	63,50	S14-1 - S14	0,0	160	
S14-2	6563144,2	5954657,3	65,46	65,47	64,30	S14-2 - S14	0,0	160	
S15	6563151,0	5954641,9	66,09	65,70	63,77	S15 - S14 S16 - S15 S27 - S15	0,0 90,8 P 26,3 L	200 200 200	
S16	6563142,2	5954642,9	66,39	65,90	63,82	S16 - S15 S17 - S16	0,0 44,8 L	200 200	
S17	6563135,4	5954637,5	66,44	65,90	63,86	S17 - S16 S18 - S17	0,0 48,3 P	200 200	
S18	6563125,6	5954639,2	66,49	66,10	63,91	S18 - S17 S19 - S18	0,0 23,3 L	200 200	
S19	6563114,6	5954636,6	66,54	66,00	63,97	S19 - S18 S20 - S19 S19-1 - S19	0,0 36,4 L 8,1 P	200 200 160	0,76
S19-1	6563107,9	5954636,0	65,66	65,66	64,00	S19-1 - S19	0,0	160	
S20	6563107,9	5954628,7	66,58	66,20	64,78	S20 - S19 S21 - S20	0,0 34,4 L	200 200	
S21	6563105,7	5954606,6	66,55	66,60	64,89	S21 - S20 S22 - S21 S21-1 - S21	0,0 2,7 P 50,7 L	200 200 160	0,50
S21-1	6563111,6	5954600,7	66,59	66,80	65,43	S21-1 - S21	0,0	160	
S22	6563098,3	5954557,2	66,78	66,79	65,14	S22 - S21 S23 - S22 S22-1 - S22 S22-2 - S22	0,0 0,1 L 73,4 P 53,8 L	200 160 160 160	0,48 0,48
S22-1	6563096,4	5954556,9	67,31	67,28	65,15	S22-1 - S22	0,0	160	
S22-2	6563104,9	5954550,6	67,30	67,10	65,86	S22-2 - S22	0,0	160	
S23	6563091,9	5954513,9	68,66	68,60	66,72	S23 - S22 S24 - S23 S23-1 - S23 S23-2 - S23	0,0 1,7 L 48,6 P 61,0 L	160 160 160 160	0,79 0,75 0,79
S23-1	6563090,6	5954513,1	68,66	68,65	67,48	S23-1 - S23	0,0	160	
S23-2	6563098,8	5954508,7	68,83	68,96	67,67	S23-2 - S23	0,0	160	
S24	6563087,5	5954476,5	70,20	70,20	67,72	S24 - S23 S25 - S24 S24-1 - S24	0,0 89,1 L 31,3 P	160 160 160	0,72
S24-1	6563086,3	5954475,0	70,59	70,59	68,45	S24-1 - S24	0,0	160	
S25	6563101,0	5954474,7	69,78	69,86	67,79	S25 - S24 S26 - S25 S25-1 - S25	0,0 0,3 P 62,9 P	160 160 160	0,80
S25-1	6563101,6	5954472,9	69,78	69,80	68,60	S25-1 - S25	0,0	160	

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]
S26	6563136,3	5954469,8	69,80	69,80	67,97	S26 - S25 S26-1 - S26	0,0 20,3 P	160 160	
S26-1	6563141,4	5954467,1	69,83	69,50	68,00	S26-1 - S26	0,0	160	
S27	6563153,2	5954636,2	66,39	66,45	63,90	S27 - S15 S27-1 - S27	0,0 60,1 L	200 200	
S27-1	6563184,3	5954631,1	66,17	65,57	64,05	S27-1 - S27 S28 - S27-1	0,0 87,1 P	200 200	
S29-1	6563177,0	5954610,8	66,60	66,60	65,43	S29-1 - S29	0,0	160	
S3	6563112,5	5954892,2	51,20	51,53	50,01	S3 - S2 S3-1 - S3	0,0 89,6 L	200 200	
S30-1	6563183,4	5954590,0	67,10	67,10	65,58	S30-1 - S30	0,0	160	
S4	6563113,8	5954850,8	55,22	54,78	52,22	S4 - S3-3 S5 - S4	0,0 0,0 L	200 200	1,66
S5	6563109,5	5954820,9	57,80	57,10	54,60	S5 - S4 S6 - S5	0,0 0,1 L	200 200	2,00
S6	6563106,2	5954797,3	58,87	58,10	57,20	S6 - S5 S6-1 - S6	0,0 4,7 L	200 200	0,29
S7	6563112,0	5954773,0	60,94	60,20	59,01	S7 - S6-1 S8 - S7	0,0 31,5 L	200 200	
S8	6563121,9	5954771,3	60,89	60,60	59,21	S8 - S7 S8-2 - S8 S8-1 - S8	0,0 1,3 L 87,6 P	200 200 160	0,37
S9	6563154,0	5954763,1	61,40	61,40	59,37	S9 - S8-2 S9-1 - S9 S10 - S9	0,0 41,8 L 35,1 P	200 160 200	0,18
S28	6563183,8	5954626,0	66,07	66,14	64,08	S28 - S27-1 S29 - S28	0,0 8,8 L	200 160	0,83
S29	6563184,4	5954612,6	66,40	66,50	65,24	S29 - S28 S30 - S29 S29-1 - S29	0,0 10,5 P 78,9 P	160 160 160	
S30	6563182,1	5954596,6	66,62	66,76	65,43	S30 - S29 46 S30-1 - S30	0,0 0,4 P 19,1 L	160 160 160	0,03
S31	6563175,3	5954550,4	68,34	68,48	66,63	46 S32 - S31 S31-1 - S31 S31-2 - S31	0,0 0,2 L 71,0 P 23,8 L	160 160 160 160	0,55 0,48 0,54
S31-1	6563168,2	5954549,0	68,30	68,48	67,14	S31-1 - S31	0,0	160	
S31-2	6563176,8	5954544,7	68,40	68,10	67,20	S31-2 - S31	0,0	160	
S32	6563169,6	5954511,2	69,50	69,70	68,17	S32 - S31 S32-1 - S32 S33 - S32	0,0 73,3 P 0,9 P	160 160 160	0,17 0,17
S32-1	6563162,5	5954510,2	69,60	69,60	68,44	S32-1 - S32	0,0	160	

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]
S33	6563167,7	5954499,4	69,79	70,00	68,63	S33 - S32	0,0	160	
						S33-1 - S33	29,3 L	160	
S33-1	6563169,3	5954495,3	69,98	69,98	68,74	S33-1 - S33	0,0	160	

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	0,00	0,00	0,29	0,29		
S10	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21		
S10-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S2	0,00	0,02	0,00	0,29	0,29		
S11	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20		
S12	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20		
S13	0,00	0,00	0,00	0,19	0,19		
S3-1	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S3-2	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S3-3	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S6-1	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S8-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S8-2	0,00	0,00	0,00	0,26	0,26		
S9-1	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05		
S9-2	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05		
S9-3	0,00	0,01	0,00	0,05	0,05		
S9-4	0,00	0,02	0,00	0,04	0,04		
S9-5	0,00	0,02	0,00	0,02	0,02		
S12-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S13-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S13-2	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S13-3	0,00	0,00	0,00	0,18	0,18		
S14	0,00	0,00	0,00	0,17	0,17		
S14-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S14-2	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S15	0,00	0,00	0,00	0,15	0,15		
S16	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09		
S17	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09		
S18	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09		
S19	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09		
S19-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S20	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08		
S21	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08		

Oznaczenie	Qd [dm³/s]	Qs [dm³/s]	ΣQd [dm³/s]	ΣQs [dm³/s]	Q [dm³/s]	Hret [m]	Vret [m³]
S21-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S22	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07		
S22-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S22-2	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S23	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05		
S23-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S23-2	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S24	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03		
S24-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S25	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02		
S25-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S26	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01		
S26-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S27	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06		
S27-1	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06		
S29-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S3	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S30-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S4	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S5	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S6	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S7	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S8	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27		
S9	0,00	0,00	0,00	0,26	0,26		
S28	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06		
S29	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06		
S30	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05		
S31	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04		
S31-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S31-2	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S32	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02		
S32-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S33	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01		
S33-1	0,00	0,01	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"										
46	66,63	65,46	45,74	0,04	0,3	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,55	1,00
S10 - S9	59,37	59,51	4,62	0,21	0,4	25,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	1,83	2,10
S10-1 - S10	60,64	60,74	3,59	0,01	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,00	1,05
S11 - S10	60,61	61,25	25,50	0,20	0,4	25,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	1,00	2,15
S12 - S11	62,41	62,57	10,29	0,20	0,3	15,1	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	1,00	1,38
S12-1 - S12	62,57	62,76	6,65	0,01	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,42	1,59
S13 - S12	62,96	63,30	22,48	0,19	0,3	14,7	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	1,00	1,29
S13-1 - S13	63,61	63,69	2,59	0,01	0,2	24,7	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,02	1,04
S13-2 - S13-3	64,14	64,10	7,45	0,01	0,1	5,1	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,00	1,00
S13-3 - S13	63,30	63,37	12,54	0,18	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	6,2	1,29	1,70
S14 - S13-3	63,37	63,48	22,36	0,17	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	6,2	1,70	1,70
S14-1 - S14	63,48	63,50	2,57	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,74	1,72
S14-2 - S14	64,22	64,30	10,10	0,01	0,1	7,4	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,00	1,00
S2 - S1	49,75	49,77	2,56	0,29	0,3	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	8,6	1,11	1,23
S15 - S14	63,48	63,77	20,45	0,15	0,3	13,4	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	1,70	2,12



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]
S16 - S15	63,82	63,77	8,15	0,09	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	2,38	2,12
S17 - S16	63,86	63,82	8,31	0,09	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	2,39	2,38
S18 - S17	63,91	63,86	9,23	0,09	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	2,39	2,39
S19 - S18	63,97	63,91	10,38	0,09	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	2,38	2,39
S19-1 - S19	63,97	64,00	6,02	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	2,42	1,50
S20 - S19	64,78	64,73	9,61	0,08	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	1,61	1,62
S21 - S20	64,89	64,78	21,52	0,08	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	1,47	1,61
S21-1 - S21	65,39	65,43	7,64	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,00	1,00
S22 - S21	65,14	64,89	49,00	0,07	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	4,7	1,45	1,47
S22-1 - S22	65,14	65,15	1,26	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,48	2,00
S22-2 - S22	65,62	65,86	8,63	0,01	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.N z uszcz. Sewer-Lock 50100409	1,6	1,00	1,29
S23 - S22	66,72	65,62	42,72	0,05	0,3	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,79	1,00
S23-1 - S23	67,47	67,48	0,88	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,04	1,03
S23-2 - S23	67,50	67,67	7,97	0,01	0,2	19,6	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,00	1,00
S24 - S23	67,72	67,50	37,02	0,03	0,1	5,8	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	2,32	1,00

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]
S24-1 - S24	68,44	68,45	1,47	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,60	1,98
S25 - S24	67,79	67,72	12,98	0,02	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,83	2,32
S25-1 - S25	68,59	68,60	1,17	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,04	1,03
S3 - S2	49,77	50,01	47,00	0,27	0,3	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	7,8	1,23	1,00
S5 - S4	53,88	54,60	29,01	0,27	0,5	23,9	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	5,5	1,14	3,00
S6 - S5	56,61	57,20	22,83	0,27	0,5	25,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	5,5	1,00	1,47
S8 - S7	59,01	59,21	24,30	0,27	0,3	8,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	7,0	1,74	1,49
S26 - S25	67,97	67,79	34,66	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,67	1,83
S26-1 - S26	68,00	67,97	5,01	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,67	1,67
S27 - S15	63,90	63,77	5,15	0,06	0,3	20,2	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	3,1	2,30	2,12
S27-1 - S27	64,05	63,90	30,54	0,06	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	3,1	1,92	2,30
S28 - S27-1	64,08	64,05	4,17	0,06	0,2	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	3,1	1,80	1,92
S29 - S28	65,24	64,91	12,46	0,06	0,3	24,5	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,00	1,00
S29-1 - S29	65,43	65,24	6,87	0,01	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,01	1,00
S30 - S29	65,43	65,24	15,12	0,05	0,2	11,5	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,03	1,00

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]
S30-1 - S30	65,43	65,58	5,98	0,01	0,2	22,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,03	1,37
S3-1 - S3	50,01	50,18	6,16	0,27	0,5	23,8	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	5,5	1,00	1,00
S31-1 - S31	67,11	67,14	6,54	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,08	1,00
S31-2 - S31	67,18	67,20	5,18	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,01	1,04
S32 - S31	68,17	67,18	38,85	0,02	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,17	1,00
S3-2 - S3-1	50,18	50,42	8,78	0,27	0,5	25,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	5,5	1,00	1,29
S32-1 - S32	68,44	68,34	6,81	0,01	0,2	13,9	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,00	1,00
S33 - S32	68,34	68,63	11,29	0,01	0,2	24,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,00	1,00
S3-3 - S3-2	50,51	50,83	11,87	0,27	0,5	25,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	5,5	1,20	2,14
S33-1 - S33	68,63	68,74	3,71	0,01	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,00	1,08
S4 - S3-3	51,77	52,22	17,19	0,27	0,5	25,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	5,5	1,20	2,81
S6-1 - S6	57,49	57,86	17,55	0,27	0,4	20,4	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	5,5	1,18	1,91
S7 - S6-1	58,78	59,01	8,51	0,27	0,5	25,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	5,5	1,00	1,74
S8-1 - S8	59,58	59,61	6,76	0,01	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,16	1,02
S8-2 - S8	59,21	59,32	22,99	0,26	0,3	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	7,8	1,49	1,86

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]
S9 - S8-2	59,32	59,37	9,42	0,26	0,3	5,0	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	7,8	1,86	1,83
S9-1 - S9	59,55	59,58	4,41	0,05	0,2	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	4,7	1,69	2,07
S9-2 - S9-1	59,58	59,68	19,50	0,05	0,2	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	4,7	2,07	1,67
S9-3 - S9-2	59,68	59,81	26,08	0,05	0,2	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	4,7	1,67	1,63
S9-4 - S9-3	60,29	60,39	20,08	0,04	0,2	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	4,7	1,15	1,30
S9-5 - S9-4	60,39	60,44	9,44	0,02	0,1	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,30	1,00

## Kanalizacja - Kolizje

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"						
46	66,63	65,46	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg rurociąg kabel energetyczny NN	35,00 17,41 8,52	0,32 Nad 0,53 Nad 0,64 Nad
S10 - S9	59,37	59,51	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	rurociąg	1,37	0,16 Nad
S10-1 - S10	60,64	60,74	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	gazociąg	0,68	0,11 Nad
S11 - S10	60,61	61,25	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S12 - S11	62,41	62,57	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S12-1 - S12	62,57	62,76	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg rurociąg	0,09 5,94	0,73 Nad 0,10 Nad

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
S13 - S12	62,96	63,30	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	rurociąg	0,25	0,46 Nad
S13-1 - S13	63,61	63,69	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	gazociąg	1,23	0,10 Nad
S13-2 - S13-3	64,14	64,10	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg rurociąg	1,17 7,35	0,15 Nad 0,35 Pod
S13-3 - S13	63,30	63,37	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S14 - S13-3	63,37	63,48	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S14-1 - S14	63,48	63,50	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN gazociąg	-0,17 1,00	0,92 Nad 0,80 Nad
S14-2 - S14	64,22	64,30	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	0,95	0,15 Nad
S2 - S1	49,75	49,77	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	kabel teletechniczny	0,26	0,38 Nad
S15 - S14	63,48	63,77	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S16 - S15	63,82	63,77	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	rurociąg rurociąg	1,09 7,18	1,50 Nad 0,41 Nad
S17 - S16	63,86	63,82	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S18 - S17	63,91	63,86	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S19 - S18	63,97	63,91	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S19-1 - S19	63,97	64,00	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S20 - S19	64,78	64,73	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
S21 - S20	64,89	64,78	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	rurociąg	3,33	0,67 Nad
S21-1 - S21	65,39	65,43	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	0,02	0,16 Nad
S22 - S21	65,14	64,89	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S22-1 - S22	65,14	65,15	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	gazociąg	0,35	0,79 Nad
S22-2 - S22	65,62	65,86	160 Rura kielichowa PVC, kl.N z uszcz. Sewer-Lock 50100409	rurociąg rurociąg	1,11 5,73	0,39 Nad 0,27 Nad
S23 - S22	66,72	65,62	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN rurociąg	13,86 42,01	0,73 Nad 0,21 Nad
S23-1 - S23	67,47	67,48	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	gazociąg	-0,17	0,10 Nad
S23-2 - S23	67,50	67,67	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg rurociąg	4,11 0,96	0,18 Nad 0,15 Nad
S24 - S23	67,72	67,50	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg rurociąg	4,02 35,79	1,36 Nad 0,25 Nad
S24-1 - S24	68,44	68,45	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	gazociąg	0,63	0,67 Nad
S25 - S24	67,79	67,72	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S25-1 - S25	68,59	68,60	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	gazociąg	0,25	0,10 Nad
S3 - S2	49,77	50,01	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S5 - S4	53,88	54,60	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	rurociąg rurociąg	28,16 27,51	0,10 Nad 0,11 Nad
S6 - S5	56,61	57,20	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
S8 - S7	59,01	59,21	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S26 - S25	67,97	67,79	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	32,76	0,38 Nad
S26-1 - S26	68,00	67,97	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	gazociąg	3,15	0,89 Nad
S27 - S15	63,90	63,77	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S27-1 - S27	64,05	63,90	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	kabel energetyczny NN gazociąg	27,09 17,72	1,44 Nad 1,22 Nad
S28 - S27-1	64,08	64,05	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S29 - S28	65,24	64,91	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg kabel energetyczny NN	10,80 3,22	0,15 Nad 0,19 Nad
S29-1 - S29	65,43	65,24	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	1,71	0,16 Nad
S30 - S29	65,43	65,24	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S30-1 - S30	65,43	65,58	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	gazociąg kabel energetyczny NN	1,69 1,02	0,11 Nad 0,24 Nad
S3-1 - S3	50,01	50,18	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S31-1 - S31	67,11	67,14	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	0,83	0,17 Nad
S31-2 - S31	67,18	67,20	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	gazociąg kabel energetyczny NN	0,85 0,50	0,10 Nad 0,22 Nad
S32 - S31	68,17	67,18	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg kabel energetyczny NN	28,20 5,14	0,23 Nad 0,34 Nad
S3-2 - S3-1	50,18	50,42	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
S32-1 - S32	68,44	68,34	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	1,30	0,15 Nad
S33 - S32	68,34	68,63	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S3-3 - S3-2	50,51	50,83	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S33-1 - S33	68,63	68,74	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN gazociąg	0,82 2,08	0,24 Nad 0,10 Nad
S4 - S3-3	51,77	52,22	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S6-1 - S6	57,49	57,86	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	rurociąg	11,01	0,10 Nad
S7 - S6-1	58,78	59,01	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	kabel energetyczny NN	5,63	0,85 Nad
S8-1 - S8	59,58	59,61	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg gazociąg	1,04 0,10	0,21 Nad 0,10 Nad
S8-2 - S8	59,21	59,32	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438			
S9 - S8-2	59,32	59,37	200 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100438	rurociąg	5,28	0,23 Nad
S9-1 - S9	59,55	59,58	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S9-2 - S9-1	59,58	59,68	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S9-3 - S9-2	59,68	59,81	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	7,18	0,10 Nad
S9-4 - S9-3	60,29	60,39	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S9-5 - S9-4	60,39	60,44	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			



## Kanalizacja - Studzienki

Oznaczenie	Rzędna dna studz. [m]	Wyniesi enie [m]	Całk. Typ studzienki wys. [m]	Średnica / Kinetę wymiary [m]	El. wysokościowe	El. zwieńczenia	Wloty pona d...
Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"							
							Studzienki
S1	49,36	0,0	1,7	1,000			Nie
S10	59,51	0,0	2,3	0,400			Tak
S10-1	60,74	0,0	1,2	0,400			Nie
S2	49,77	0,0	1,4	1,000			Nie
S11	61,25	0,0	2,3	0,400			Tak
S12	62,57	0,0	1,6	1,000			Nie
S13	63,30	0,0	1,5	1,000			Nie
S3-1	50,18	0,0	1,2	1,000			Nie
S3-2	50,42	0,0	1,5	1,000			Nie
S3-3	50,83	0,0	2,3	1,000			Tak
S6-1	57,86	0,0	2,1	0,400			Tak
S8-1	59,61	0,0	1,2	0,400			Nie
S8-2	59,32	0,0	2,1	0,400			Nie
S9-1	59,58	0,0	2,2	0,400			Nie
S9-2	59,68	0,0	1,8	1,000			Nie
S9-3	59,81	0,0	1,8	1,000			Tak
S9-4	60,39	0,0	1,5	0,400			Nie
S9-5	60,44	0,0	1,2	1,000			Nie
S12-1	62,76	0,0	1,7	0,400			Nie
S13-1	63,69	0,0	1,2	0,400			Nie
S13-2	64,14	0,0	1,2	0,400			Nie
S13-3	63,37	0,0	1,9	0,400			Tak
S14	63,48	0,0	1,9	1,000			Tak
S14-1	63,50	0,0	1,9	0,400			Nie
S14-2	64,30	0,0	1,2	0,400			Nie
S15	63,77	0,0	2,3	1,000			Nie
S16	63,82	0,0	2,6	0,400			Nie
S17	63,86	0,0	2,6	0,400			Nie
S18	63,91	0,0	2,6	1,000			Nie
S19	63,97	0,0	2,6	1,000			Tak
S19-1	64,00	0,0	1,7	0,400			Nie
S20	64,78	0,0	1,8	0,400			Nie
S21	64,89	0,0	1,7	1,000			Tak
S21-1	65,43	0,0	1,2	0,400			Nie
S22	65,14	0,0	1,6	1,000			Tak
S22-1	65,15	0,0	2,2	0,400			Nie

Oznaczenie	Rzędna dna studz. [m]	Wyniesienie [m]	Całk. Typ studzienki wys. [m]	Średnica / Kineta wymiary [m]	El. wysokościowe	El. zwieńczenia	Wloty ponad...
S22-2	65,86	0,0	1,4	0,400			Nie
S23	66,72	0,0	1,9	1,000			Tak
S23-1	67,48	0,0	1,2	0,400			Nie
S23-2	67,67	0,0	1,2	0,400			Nie
S24	67,72	0,0	2,5	0,400			Tak
S24-1	68,45	0,0	2,1	0,400			Nie
S25	67,79	0,0	2,0	1,000			Tak
S25-1	68,60	0,0	1,2	0,400			Nie
S26	67,97	0,0	1,8	1,000			Nie
S26-1	68,00	0,0	1,8	0,400			Nie
S27	63,90	0,0	2,5	1,000			Nie
S27-1	64,05	0,0	2,1	1,000			Nie
S29-1	65,43	0,0	1,2	0,400			Nie
S3	50,01	0,0	1,2	1,000			Nie
S30-1	65,58	0,0	1,5	0,400			Nie
S4	52,22	0,0	3,0	1,000			Tak
S5	54,60	0,0	3,2	1,000			Tak
S6	57,20	0,0	1,7	1,000			Nie
S7	59,01	0,0	1,9	1,000			Nie
S8	59,21	0,0	1,7	0,400			Nie
S9	59,37	0,0	2,0	1,000			Nie
S28	64,08	0,0	2,0	1,000			Tak
S29	65,24	0,0	1,2	1,000			Nie
S30	65,43	0,0	1,2	1,000			Nie
S31	66,63	0,0	1,7	1,000			Tak
S31-1	67,14	0,0	1,2	0,400			Nie
S31-2	67,20	0,0	1,2	0,400			Nie
S32	68,17	0,0	1,3	0,400			Nie
S32-1	68,44	0,0	1,2	0,400			Nie
S33	68,63	0,0	1,2	1,000			Nie
S33-1	68,74	0,0	1,2	0,400			Nie

## Zestawienie materiałów

### 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.N z uszcz. Sewer-Lock	DN 160	50100409	8,7	m
Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock	DN 160	50100422	436,6	m
Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock	DN 200	50100438	502,5	m

Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Studzienki (projektowane)

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
<b>Studzienki - Elementy spoza katalogów</b>				
Studzienka	H=1,16 ø=1000		3	szt.
Studzienka	H=1,16 ø=400		6	szt.
Studzienka	H=1,17 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,18 ø=400		3	szt.
Studzienka	H=1,19 ø=1000		3	szt.
Studzienka	H=1,20 ø=400		2	szt.
Studzienka	H=1,21 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,24 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,33 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,42 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,44 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,46 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,48 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,49 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,52 ø=400		1	szt.

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Studzienka	H=1,58 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,64 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,66 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,66 Ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,67 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,68 Ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,69 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,71 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,74 Ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,79 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,80 Ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,82 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,83 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,83 Ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,88 Ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,89 Ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,90 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,93 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,94 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,99 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,03 Ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,06 Ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,11 Ø=400		1	szt.

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Studzienka	H=2,12 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,14 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,16 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,22 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,29 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,32 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,33 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,35 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,48 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,49 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,57 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,57 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,58 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,58 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=3,00 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=3,20 ø=1000		1	szt.

## Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Studzienki (istniejące)

### Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
<b>Studzienki - Elementy spoza katalogów</b>				
Studzienka	H=1,99 ø=1000		1	szt.