

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

Opcje obliczeń

Wodociąg: Ponownie dobieraj średnice
Wodociąg: Zachowaj narzucone średnice

Tak
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 _{max}	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 kanalizacji ciśnieniowej

Rura PE100 SDR 17

	Przykanalik	Odgałęzienie	Sieć główna
Min. śr. wewn. [mm]	20	20	20
v _{min} [m/s]	0,8	0,8	0,8
Mnożnik do v _{max}	1,0	1,0	1,0
R _{max} [Pa/m]	2000	2000	2000
Przykrycie min. [m]	0,9	0,9	0,9
Przykrycie max. [m]	6,0	6,0	6,0
Spadek min. [‰]	5	5	5
Spadek max. [‰]	150	150	150

Sieć kanalizacyjna

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

Liczba odbiorników ścieków 3
Liczba źródeł ścieków 18
Liczba węzłów pośrednich 40
Liczba odcinków sieci 57

S44

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

S17

Chwilowy spływ ścieków [dm³/s]	1,18
Średni spływ ścieków [dm³/s]	0,18
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"									
P1	6563611,6	5955062,4	59,86	60,10	57,75	P1 - 1 S16 - P1	0,0 153,5 L	32 160	0,60
P2	6563776,7	5955057,6	64,16	64,90	62,10	P2 - 24 S43 - P2 S45 - P2	0,0 153,5 P 20,3 P	32 160 160	0,70 0,70
S1	6563739,3	5954814,5	70,50	70,50	69,14	S1 - Sistn.	0,0	160	
S10	6563644,8	5954982,0	64,78	64,41	61,00	S10 - S11 S9 - S10 S10-1 - S10	0,0 0,2 P 58,5 L	160 160 160	2,43
S2-1	6563704,1	5954869,3	69,24	69,00	67,88	S2-1 - S2	0,0	160	
S3-1	6563717,9	5954889,8	70,12	70,00	68,11	S3-1 - S3	0,0	160	
S4-1	6563712,2	5954916,0	68,45	68,50	67,09	S4-1 - S4	0,0	160	
S6-1	6563730,1	5954960,8	64,23	65,50	62,23	S6-1 - S6	0,0	160	
S7-1	6563714,9	5954971,7	63,17	63,80	61,35	S7-1 - S8 S7 - S7-1	0,0 18,0 P	160 160	0,47
S8-1	6563696,3	5954973,5	64,30	64,30	62,94	S8-1 - S8	0,0	160	
S8-2	6563699,4	5954983,5	63,43	63,80	62,07	S8-2 - S8	0,0	160	
S10-1	6563651,7	5954990,2	64,95	64,95	63,59	S10-1 - S10	0,0	160	
S11	6563632,8	5954983,8	64,43	64,20	60,94	S11 - S12 S10 - S11 S11-1 - S11	0,0 0,2 L 10,1 P	160 160 160	2,14
S11-1	6563636,0	5954982,7	64,50	64,50	63,14	S11-1 - S11	0,0	160	
S12	6563606,2	5954987,8	63,37	63,35	60,67	S12 - S13 S11 - S12 S12-1 - S12 S12-2 - S12	0,0 5,7 P 13,4 P 66,9 L	160 160 160 160	1,35 0,73
S12-1	6563610,3	5954986,6	63,75	63,60	62,39	S12-1 - S12	0,0	160	
S12-2	6563610,3	5954996,3	63,50	63,30	61,49	S12-2 - S12	0,0	160	
S13-1	6563580,9	5954984,5	61,00	61,80	58,53	S13-1 - S17 S13 - S13-1	0,0 17,1 P	160 160	1,11
S14-1	6563593,9	5955030,0	61,45	61,90	60,09	S14-1 - S14	0,0	160	
S16-1	6563609,3	5955069,0	59,78	60,10	58,42	S16-1 - S16	0,0	160	
S2	6563705,7	5954870,6	69,24	69,00	67,86	S2 - S3 S2-1 - S2	0,0 39,9 P	160 160	

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]
S3	6563709,0	5954891,3	70,00	69,80	67,65	S3 - S4 S2 - S3 S3-1 - S3	0,0 1,2 L 90,5 L	160 160 160	
S4	6563713,9	5954917,9	68,40	68,05	67,04	S4 - S5 S3 - S4 S4-1 - S4	0,0 1,5 P 34,7 P	160 160 160	
S42-1	6563778,7	5955048,3	65,25	65,60	63,27	S42-1 - S42	0,0	160	
S44-1	6563474,7	5954929,1	60,90	60,90	59,19	S44-1 - S44	0,0	160	
S5	6563717,2	5954938,6	66,60	65,90	65,24	S5 - S6 S4 - S5	0,0 0,3 L	160 160	
S6	6563721,1	5954962,3	64,13	65,20	62,13	S6 - S7 S5 - S6 S6-1 - S6	0,0 18,9 P 71,1 L	160 160 160	
S7	6563719,9	5954969,2	63,33	64,30	61,97	S7 - S7-1 S6 - S7 35 - S7	0,0 53,6 P 100,4 L	160 160 32	
S8	6563692,5	5954975,2	63,71	63,80	61,24	S8 - S9 S8-1 - S8 S8-2 - S8 S7-1 - S8	0,0 15,6 P 58,1 L 1,0 P	160 160 160 160	1,12 0,73
S9	6563668,6	5954978,4	64,85	64,50	61,12	S9 - S10 S8 - S9	0,0 0,7 L	160 160	
S13	6563591,1	5954988,6	61,99	62,30	59,92	S13 - S13-1 S12 - S13 5 - S13	0,0 24,4 P 71,0 L	160 160 32	
S14	6563598,2	5955033,5	61,38	61,46	60,02	S14 - S15 S14-1 - S14	0,0 39,9 P	160 160	
S15	6563602,4	5955054,1	60,05	60,10	58,69	S15 - S16 S14 - S15	0,0 23,7 L	160 160	
S16	6563609,2	5955063,9	59,80	60,10	58,37	S16 - P1 S15 - S16 S16-1 - S16	0,0 86,0 L 59,7 P	160 160 160	
S17	6563574,3	5954979,3	60,16	60,00	58,32	S13-1 - S17	81,9 L	160	
S40	6563778,8	5955018,8	67,42	67,30	65,28	S40 - S41	0,0	160	
S41	6563782,1	5955022,3	67,30	67,20	64,53	S41 - S42 S40 - S41	0,0 44,3 P	160 160	0,63
S42	6563781,9	5955049,3	65,21	65,50	63,11	S42 - S43 S41 - S42 S42-1 - S42	0,0 1,0 L 71,3 P	160 160 160	0,75 0,07
S43	6563782,0	5955055,9	64,30	64,90	62,94	S43 - P2 S42 - S43	0,0 72,9 P	160 160	0,00
S44	6563470,1	5954903,7	61,10	61,10	58,93	S44-1 - S44	0,0 L	160	
S45	6563771,2	5955069,1	64,30	64,30	62,94	S45 - P2	0,0	160	
Sistr.	6563734,3	5954797,8	70,47	70,47	67,82	S1 - Sistr.	0,0 L	160	1,15

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"							
P1	0,00	0,00	0,00	0,04	0,54		
P2	0,00	0,00	0,00	0,03	0,53		
S1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S10	0,00	0,00	0,00	0,11	0,61		
S2-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S3-1	0,00	0,02	0,00	0,02	0,02		
S4-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S6-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S7-1	0,00	0,00	0,00	0,08	0,58		
S8-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S8-2	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S10-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S11	0,00	0,00	0,00	0,12	0,62		
S11-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S12	0,00	0,00	0,00	0,14	0,64		
S12-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S12-2	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S13-1	0,00	0,00	0,00	0,18	1,18		
S14-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S16-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01		
S3	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03		
S4	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04		
S42-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S44-1	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S5	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04		
S6	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05		
S7	0,00	0,00	0,00	0,08	0,58		
S8	0,00	0,00	0,00	0,10	0,60		
S9	0,00	0,00	0,00	0,10	0,60		
S13	0,00	0,00	0,00	0,18	1,18		
S14	0,00	0,01	0,00	0,02	0,02		
S15	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02		
S16	0,00	0,01	0,00	0,04	0,04		
S17	0,00	0,00	0,00	0,18	1,18		
S40	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
S41	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01		
S42	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02		
S43	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02		
S44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01		
S45	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01		
Sistr.	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"										
D14 - D13	61,68	60,73	11,80	4,08	1,5	77,3	200 Rura Pragma PP, kl.T o podwójnej ścianie SN8 (dł.3m) 50100214	17,2	0,96	0,80
S1 - S1stn.	69,14	68,97	16,75	0,01	0,1	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,34
S10 - S11	61,00	60,94	11,00	0,61	0,3	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	16,0	3,63	3,34
S10-1 - S10	63,42	63,59	9,96	0,01	0,2	15,9	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,20
S11 - S12	60,94	60,67	26,00	0,62	0,4	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	13,7	3,34	2,55
S11-1 - S11	63,07	63,14	2,73	0,01	0,2	20,4	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,20
S12 - S13	60,67	59,92	20,01	0,64	0,7	35,6	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	10,1	2,55	1,92
S12-1 - S12	62,01	62,39	3,57	0,01	0,4	89,4	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,20
S12-2 - S12	61,40	61,49	8,70	0,01	0,1	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,81	1,85
S13 - S13-1	59,92	59,64	9,98	1,18	0,7	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	14,8	1,92	1,20
S13-1 - S17	58,53	58,32	7,45	1,18	0,7	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	14,8	2,31	1,68
S14 - S15	60,02	58,69	20,34	0,02	0,4	63,3	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,20
S14-1 - S14	60,09	60,02	4,88	0,01	0,2	12,5	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,20
S16 - P1	58,37	58,35	2,14	0,04	0,2	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,27	1,36

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]
S16-1 - S16	58,42	58,37	4,70	0,01	0,1	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,27
S2 - S3	67,86	67,65	20,30	0,01	0,1	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,22	2,19
S2-1 - S2	67,88	67,86	1,36	0,01	0,1	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,22
S3 - S4	67,65	67,04	26,31	0,03	0,3	22,6	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	2,19	1,20
S15 - S16	58,69	58,37	11,53	0,02	0,2	26,9	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,27
S3-1 - S3	67,65	68,11	8,56	0,02	0,3	51,4	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	2,19	1,85
S4 - S5	67,04	65,24	20,08	0,04	0,6	85,7	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,20	1,20
S40 - S41	65,28	65,16	4,40	0,01	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,99	1,99
S4-1 - S4	67,04	67,09	1,86	0,01	0,2	19,5	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,20
S41 - S42	64,53	63,85	26,31	0,01	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	2,62	1,20
S42 - S43	63,11	62,94	5,85	0,02	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,95	1,20
S42-1 - S42	63,18	63,27	2,68	0,01	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,87	1,83
S43 - P2	62,94	62,80	4,97	0,02	0,2	25,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,20
S44-1 - S44	58,93	59,19	25,43	0,01	0,1	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	2,01	1,56
S45 - P2	62,80	62,94	12,24	0,01	0,1	10,9	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,20

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]
S5 - S6	65,24	62,13	23,51	0,04	0,5	129,8	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,85
S6 - S7	62,13	61,97	6,25	0,05	0,3	22,2	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	3,1	1,85	1,20
S6-1 - S6	62,13	62,23	8,74	0,01	0,1	10,9	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,85	1,85
S7 - S7-1	61,97	61,81	26,00	0,58	0,3	5,9	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	15,2	1,20	1,20
S7-1 - S8	61,35	61,24	21,73	0,58	0,3	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	15,6	1,67	2,32
S8 - S9	61,24	61,12	23,00	0,60	0,3	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	16,0	2,32	3,58
S8-1 - S8	62,35	62,94	3,52	0,01	0,5	141,3	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,20	1,20
S8-2 - S8	61,97	62,07	10,15	0,01	0,1	10,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	1,6	1,59	1,20
S9 - S10	61,12	61,00	23,00	0,60	0,3	5,0	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	16,0	3,58	3,63

Węzły sieci kanalizacji ciśnieniowej

Oznaczenie	Wsp. x	Wsp. y	Rzędna ter. proj. [m]	Rzędna ter. istn. [m]	Rzędna dna kanału [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"

1	6563609,0	5955062,6	59,80	60,10	58,58		1 - 2 P1 - 1	0,0 58,8 P	32 32	
2	6563603,0	5955054,3	60,05	60,10	58,83		2 - 3 1 - 2	0,0 24,6 P	32 32	
3	6563599,0	5955034,3	61,38	61,46	60,16		3 - 4 2 - 3	0,0 0,0 L	32 32	
4	6563595,1	5955014,6	62,44	62,35	61,22		4 - 5 3 - 4	0,0 0,0 L	32 32	

Oznaczenie	Wsp. x	Wsp. y	Rzędna ter. proj. [m]	Rzędna ter. istn. [m]	Rzędna dna kanału [m]	Rzędna dna studz. [m]	Ozn. wlotu / odgał.	Kąt P / L wlotu / odgał. [°]	Śr. wlotu / odgał. [mm]	Wys. kaskady [m]
5	6563590,9	5954993,6	62,70	62,40	61,48		5 - S13	0,0	32	
							4 - 5	13,8 P	32	
24	6563777,7	5955056,6	64,16	64,90	62,94		24 - 25	0,0	32	
							P2 - 24	25,4 P	32	
25	6563781,5	5955055,3	64,30	64,90	63,01		25 - 26	0,0	32	
							24 - 25	72,8 L	32	
26	6563781,4	5955048,3	65,21	65,50	63,91		26 - 27	0,0	32	
							25 - 26	2,1 P	32	
27	6563781,6	5955022,5	67,30	67,20	66,08		27 - 28	0,0	32	
							26 - 27	0,0 L	32	
28	6563781,9	5955000,8	67,60	67,20	66,38		28 - 29	0,0	32	
							27 - 28	3,7 L	32	
29	6563781,3	5954991,3	67,74	67,50	66,52		29 - 30	0,0	32	
							28 - 29	71,8 L	32	
30	6563775,4	5954989,7	67,69	67,20	66,47		30 - 31	0,0	32	
							29 - 30	0,3 L	32	
31	6563768,3	5954987,8	66,97	66,80	65,75		31 - 32	0,0	32	
							30 - 31	0,2 P	32	
32	6563759,3	5954985,4	66,18	66,00	64,96		32 - 33	0,0	32	
							31 - 32	0,8 L	32	
33	6563749,9	5954983,0	65,39	65,50	64,17		33 - 34	0,0	32	
							32 - 33	0,4 L	32	
34	6563739,6	5954980,5	64,60	64,60	63,38		34 - 35	0,0	32	
							33 - 34	10,1 L	32	
35	6563722,9	5954979,5	63,49	64,60	62,27		35 - S7	0,0	32	
							34 - 35	69,9 P	32	
P1	6563611,6	5955062,4	59,86	60,10	58,35	57,75	P1 - 1	0,0	32	
							S16 - P1	153,5 L	160	0,60
P2	6563776,7	5955057,6	64,16	64,90	62,80	62,10	P2 - 24	0,0	32	
							S43 - P2	153,5 P	160	0,70
							S45 - P2	20,3 P	160	0,70
S7	6563719,9	5954969,2	63,33	64,30	61,97	61,97	S7 - S7-1	0,0	160	
							S6 - S7	53,6 P	160	
							35 - S7	100,4 L	32	
S13	6563591,1	5954988,6	61,99	62,30	59,92	59,92	S13 - S13-1	0,0	160	
							S12 - S13	24,4 P	160	
							5 - S13	71,0 L	32	

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

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

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

1	0,54	0,00	56,15	2,20
2	0,54	0,00	49,99	4,66
3	0,54	0,00	29,63	17,75
4	0,54	0,00	11,99	28,18
5	0,54	0,00	1,79	30,74
24	0,53	0,00	83,99	1,23
25	0,53	0,00	81,66	1,92
26	0,53	0,00	70,37	10,78
27	0,53	0,00	40,06	32,13
28	0,53	0,00	29,61	35,09
29	0,53	0,00	24,69	36,46
30	0,53	0,00	23,06	35,97
31	0,53	0,00	27,60	28,89
32	0,53	0,00	32,11	21,11
33	0,53	0,00	36,55	13,34
34	0,53	0,00	40,66	5,56
35	0,53	0,00	45,52	-5,36
P1	0,54	0,00	58,90	0,00
P2	0,53	0,00	85,62	0,00
S7	0,58	0,00	44,79	-8,17
S13	1,18	0,00	7,14	23,75

Przepompownie ścieków

Oznaczenie	Typ studzienki	Średnica / wymiary [m]	Całk. wys. [m]	Rz. rur. tłocznego [m]	Śred. rur. tłocznego [mm]	V [m³/h]	H [mH2O]
------------	----------------	------------------------------	----------------------	------------------------------	---------------------------------	-------------	-------------

Arkusz roboczy "Arkusz roboczy 1"

P1		0,800	2,1	58,6	32	1,9	6,0
P2		0,800	2,1	63,4	32	1,9	8,7

Odcinki sieci kanalizacji ciśnieniowej

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna 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"										
1 - 2	58,57	58,82	10,34	0,54	0,9	357	3,7	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
2 - 3	58,82	60,15	20,36	0,54	0,9	357	7,3	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
3 - 4	60,15	61,21	20,16	0,54	0,9	357	7,2	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
4 - 5	61,21	61,47	21,39	0,54	0,9	357	7,6	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
24 - 25	62,93	63,00	4,01	0,53	0,9	346	1,6	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,27
25 - 26	63,00	63,90	7,02	0,53	0,9	346	2,4	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,27	1,28
26 - 27	63,90	66,07	25,91	0,53	0,9	346	9,0	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,28	1,20
27 - 28	66,07	66,37	21,67	0,53	0,9	346	7,5	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
28 - 29	66,37	66,51	9,53	0,53	0,9	346	3,6	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
29 - 30	66,51	66,46	6,13	0,53	0,9	346	2,1	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
30 - 31	66,46	65,74	7,35	0,53	0,9	346	2,5	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
31 - 32	65,74	64,95	9,44	0,53	0,9	346	3,3	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
32 - 33	64,95	64,16	9,67	0,53	0,9	346	3,3	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
33 - 34	64,16	63,37	10,60	0,53	0,9	346	3,7	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
34 - 35	63,37	62,26	16,79	0,53	0,9	346	6,1	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
5 - S13	61,47	60,76	4,58	0,54	0,9	357	1,6	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
35 - S7	62,26	61,97	10,23	0,53	0,9	346	3,5	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,33
P1 - 1	58,63	58,57	1,10	0,54	0,9	357	0,5	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	1,20	1,20
P2 - 24	63,43	62,93	1,15	0,53	0,9	346	0,4	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	0,70	1,20

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"						
1 - 2	58,57	58,82	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
2 - 3	58,82	60,15	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	kabel energetyczny NN	15,11	0,39 Nad
3 - 4	60,15	61,21	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
4 - 5	61,21	61,47	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	rurociąg kabel energetyczny NN	19,83 9,82	0,22 Pod 0,39 Nad
24 - 25	62,93	63,00	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
25 - 26	63,00	63,90	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	Kanalizacja grawitacyjna kabel energetyczny NN	6,13 0,65	0,44 Pod 0,46 Nad
26 - 27	63,90	66,07	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
27 - 28	66,07	66,37	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030	Kanalizacja grawitacyjna kabel energetyczny NN	0,68 13,34	0,75 Pod 0,39 Nad
28 - 29	66,37	66,51	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
29 - 30	66,51	66,46	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
30 - 31	66,46	65,74	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
31 - 32	65,74	64,95	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
32 - 33	64,95	64,16	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
33 - 34	64,16	63,37	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
34 - 35	63,37	62,26	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
5 - S13	61,47	60,76	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
35 - S7	62,26	61,97	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
D14 - D13	61,68	60,73	200 Rura Pragma PP, kl.T o podwójnej ścianie SN8 (dł.3m) 50100214			
P1 - 1	58,63	58,57	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
P2 - 24	63,43	62,93	32 x 2,0 Rura PE100 SDR 17 50100030			
S1 - S1stn.	69,14	68,97	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel teletechniczny	12,19	0,81 Nad

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
S2 - S3	67,86	67,65	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN	7,41	0,75 Nad
S10 - S11	61,00	60,94	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S10-1 - S10	63,42	63,59	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S11 - S12	60,94	60,67	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	23,91	1,12 Nad
S11-1 - S11	63,07	63,14	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S12 - S13	60,67	59,92	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S12-1 - S12	62,01	62,39	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S12-2 - S12	61,40	61,49	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	0,82	0,30 Nad
S13 - S13-1	59,92	59,64	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S13-1 - S17	58,53	58,32	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S14 - S15	60,02	58,69	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN	6,12	0,39 Nad
S14-1 - S14	60,09	60,02	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN	0,51	0,39 Nad
S15 - S16	58,69	58,37	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S16 - P1	58,37	58,35	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S16-1 - S16	58,42	58,37	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
S2-1 - S2	67,88	67,86	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN	0,60	0,40 Nad
S3 - S4	67,65	67,04	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S3-1 - S3	67,65	68,11	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	1,34	0,37 Nad
S4 - S5	67,04	65,24	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S40 - S41	65,28	65,16	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	Kanalizacja ciśnieniowa rurociąg	4,10 1,17	0,75 Nad 0,44 Nad
S4-1 - S4	67,04	67,09	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN	0,13	0,39 Nad
S41 - S42	64,53	63,85	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S42 - S43	63,11	62,94	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN	5,27	0,54 Nad
S42-1 - S42	63,18	63,27	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	Kanalizacja ciśnieniowa rurociąg	2,09 0,57	0,44 Nad 0,33 Nad
S43 - P2	62,94	62,80	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S44-1 - S44	58,93	59,19	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel teletechniczny kabel teletechniczny kabel teletechniczny kabel teletechniczny kabel teletechniczny rurociąg gazociąg	23,87 22,07 16,66 7,35 4,78 3,83 2,52 0,69	1,10 Nad 0,99 Nad 1,42 Nad 1,01 Nad 0,92 Nad 0,89 Nad 0,30 Nad 0,30 Nad
S45 - P2	62,80	62,94	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S5 - S6	65,24	62,13	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S6 - S7	62,13	61,97	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			

Oznaczenie	Rzędna dna pocz. [m]	Rzędna dna końca [m]	Średnica Typ rury [mm]	Sieć kolidująca	Położenie [m]	Odległość Nad / Pod mijania [m]
S6-1 - S6	62,13	62,23	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	rurociąg	1,87	0,30 Nad
S7 - S7-1	61,97	61,81	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S7-1 - S8	61,35	61,24	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S8 - S9	61,24	61,12	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S8-1 - S8	62,35	62,94	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			
S8-2 - S8	61,97	62,07	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422	kabel energetyczny NN	-0,12	0,41 Nad
S9 - S10	61,12	61,00	160 Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock 50100422			

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

D13	60,73	0,0	1,0 Pipelife PRO 1000 Pragma	1,000 ???	???	Nasada redukcyjna 1000x630 + łącz 630 Stożek bet. do studni 800/1000 Właz kanałowy żeliwny DN600 kl. A15 DN600 Uszczelka do trzonu PRO 1000 - opcjonalnie	Nie
P1	57,75	0,0	2,1	0,800			
P2	62,10	0,0	2,1	0,800			
S1	69,14	0,0	1,4	0,400			Nie
S10-1	63,59	0,0	1,4	0,400			Nie

Oznaczenie	Rzędna dna studz. [m]	Wyniesienie [m]	Całk. Typ studzienki wys. [m]	Średnica / Kineta wymiary [m]	El. wysokościowe	El. zwieńczenia	Włoty ponad...
S11-1	63,14	0,0	1,4	0,400			Nie
S12-1	62,39	0,0	1,4	0,400			Nie
S12-2	61,49	0,0	2,0	0,400			Nie
S2	67,86	0,0	1,4	1,000			Nie
S3	67,65	0,0	2,3	0,400			Nie
S4	67,04	0,0	1,4	1,000			Nie
S5	65,24	0,0	1,4	1,000			Nie
S6	62,13	0,0	2,0	0,400			Nie
S7	61,97	0,0	1,4	1,000			Nie
S8	61,24	0,0	2,5	1,000			Tak
S9	61,12	0,0	3,7	1,000			Nie
S10	61,00	0,0	3,8	1,000			Tak
S11	60,94	0,0	3,5	1,000			Tak
S12	60,67	0,0	2,7	1,000			Tak
S13	59,92	0,0	2,1	1,000			Tak
S13-1	58,53	0,0	2,5	1,000			Tak
S14	60,02	0,0	1,4	1,000			Nie
S14-1	60,09	0,0	1,4	0,400			Nie
S15	58,69	0,0	1,4	0,400			Nie
S16	58,37	0,0	1,4	0,400			Nie
S2-1	67,88	0,0	1,4	0,400			Nie
S3-1	68,11	0,0	2,0	0,400			Nie
S16-1	58,42	0,0	1,4	0,400			Nie
S17	58,32	0,0	1,8	1,000			Nie
S40	65,28	0,0	2,1	0,400			Nie
S41	64,53	0,0	2,8	0,400			Tak
S4-1	67,09	0,0	1,4	0,400			Nie
S42	63,11	0,0	2,1	1,000			Tak
S6-1	62,23	0,0	2,0	0,400			Nie
S7-1	61,35	0,0	1,8 Pipelife PRO 1000 Pragma	1,000 Kineta PRO 1000 przelotowa dla rur Pragma DN160	H=1500 Dn1000	Nasada redukcyjna 1000x630 + łącz 630 Stożek bet. do studni 800/1000 Właz kanałowy żeliwny DN600 kl. A15 DN600 Uszczelka do trzonu PRO 1000 - opcjonalnie	Tak
S8-1	62,94	0,0	1,4	0,400			Nie
S8-2	62,07	0,0	1,4	0,400			Nie
S8-2	54,08	0,0	1,4	0,400			Nie
S42-1	63,27	0,0	2,0	0,400			Nie
S43	62,94	0,0	1,4	0,400			Nie
S44	58,93	0,0	2,2	0,400			Nie
S44-1	59,19	0,0	1,7	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...
S45	62,94	0,0	1,4	0,400			Nie
Sistr.	67,82	0,0	2,7	1,000			Tak

Zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Rury (projektowane)

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

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - Pipelife - systemy kanal. zew. Pragma, Pragma+ID, PVC i PE				
Rura kielichowa PVC, kl.T z uszcz. Sewer-Lock	DN 160	50100422	466,0	m

Pipelife - systemy wodociągowe PE100RC/PP ROBUST SUPERPIPE

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - Pipelife - systemy wodociągowe PE100RC/PP ROBUST SUPERPIPE				
Rura PE100 SDR 17	32 x 2,0	50100030	217,5	m

Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Studzienki (projektowane)

Pipelife studzienki

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Studzienki - Pipelife studzienki				
Kineta PRO 1000 przelotowa dla rur Pragma	DN160	50101297	1,0	szt.
Nasada redukcyjna 1000x630 + łącz 630		50400223	1,0	szt.
Stożek bet. do studni 800/1000		50200723	1,0	szt.
Trzon studzienki PRO 1000 (ze stopniami)	H=1500 Dn1000	50400225	1,0	szt.
Uszczelka do trzonu PRO 1000 - opcjonalnie		50300142	1,0	szt.
Właz kanałowy żeliwny DN600 kl. A15	DN600	50201300	1,0	szt.

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Studzienki - Elementy spoza katalogów				
Studzienka	H=1,36 ø=1000		4	szt.
Studzienka	H=1,36 ø=400		13	szt.
Studzienka	H=1,38 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=1,43 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,71 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=1,98 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,00 ø=400		2	szt.
Studzienka	H=2,01 ø=400		2	szt.
Studzienka	H=2,06 ø=800		1	szt.
Studzienka	H=2,07 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,10 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,11 ø=800		1	szt.
Studzienka	H=2,14 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,17 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,35 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=2,47 ø=1000		2	szt.
Studzienka	H=2,70 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,77 ø=400		1	szt.
Studzienka	H=3,49 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=3,73 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=3,78 ø=1000		1	szt.

Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Studzienki (istniejące)

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Studzienki - Elementy spoza katalogów				
Studzienka	H=1,84 ø=1000		1	szt.
Studzienka	H=2,65 ø=1000		1	szt.