



Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przelotu od początku	czas retencji kanałowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przepływ obrotowy opadów	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napełnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi																				
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																				ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
		Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$																				Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$	Współczynnik spływu $\Psi$
W7a	762-763			1,45	7,72				2,43		11,60	11,60	5,89	5,89	1	405	405	1,4	296	296	59	600	15,9	74	436	800	2,9	1,00	60,0	1,37	15,0	88	separator Qn=100l/s															
W8	Wariant I																																															
	148-146							2,2			2,22	2,22	0,89	0,89	1	215	215	1,0	215	215	43	600	14,3	80	71	300	3,8	0,40	98,0	1,00																		
	146-144				1,1	2,5					3,55	5,77	1,63	2,52	1	266	481	1,3	205	420	84	600	18,4	67	169	500	4,0	0,40	61,0	1,30			zmiana średnicy w stosunku do koncepcji 400 na 500 mm															
	144-143				4,9	4,7					9,58	15,35	4,80	7,32	2	384	865	1,7	226	645	129	300	17,9	86	630	800	2,7	0,40	71,0	1,70			zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 600 na 800 mm															
	143-141				4,6	3,2					7,78	23,13	4,03	11,35	2	335	1 200	2,0	168	813	163	300	21,3	77	874	800	4,0	0,40	83,0	2,00																		
	141-139				1,6	1,7					3,24	26,37	1,61	12,96	2	146	1 346	1,9	77	890	178	300	22,8	74	959	800	4,0	0,40	97,0	1,90																		
	139-138				1,4	3,5					4,97	31,34	2,27	15,24	2	284	1 630	2,9	98	988	198	300	24,8	70	1 067	800	9,2	0,40	69,0	2,90																		
	138-136				0,6	0,7					0,70	32,04	0,28	15,52	2	145	1 775	3,5	41	1 029	206	300	25,6	68	1 055	800	16,4	0,40	57,0	3,50																		
	153-152				0,6	2,6					3,27	3,27	2,03	2,03	1	147	147	1,7	86	86	17	600	11,7	91	184	400	6,8	0,40	82,0	1,70																		
	152-151				0,7	1,1	1,4				3,17	6,44	1,69	3,72	1	120	267	1,6	75	161	32	600	13,2	84	312	600	4,0	0,40	67,0	1,60			zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 500 na 600 mm															
	159-157	1,0			0,3						1,25	1,25	0,45	0,45	1	103	103	1,1	94	94	19	600	11,9	90	40	300	6,0	0,40	52,0	1,10																		
	157-155	2,0			0,4				1,4		3,76	5,01	0,91	1,36	1	204	307	1,7	120	214	43	600	14,3	80	109	300	10,1	0,40	85,0	1,70																		
	155-151	0,9			0,6	2,4			1,1		4,93	9,94	2,14	3,50	1	270	577	2,0	135	349	70	600	17,0	71	248	400	10,0	0,40	99,0	2,00																		
	151-150	0,6			1,5		1,1				3,23	19,61	1,66	8,88	2	342	919	2,5	137	485	97	300	14,7	99	879	800	7,0	0,40	67,0	2,50			zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 600 na 800 mm															
	150-149		0,6		1,4		0,5				2,53	22,14	1,44	10,31	2	304	1 223	3,3	92	578	116	300	16,6	91	938	700	14,7	0,40	68,0	3,30			zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 600 na 700 mm															
	149-136	0,3			1,1		0,3				1,69	23,83	0,95	11,26	2	234	1 457	3,6	65	643	129	300	17,9	87	980	600	19,4	0,40	91,0	3,60																		
	136-134	0,7			0,8						1,45	57,32	0,70	27,33	2	151	1 926	6,6	23	1 052	210	300	26,0	67	1 841	800	59,1	0,40	55,0	6,60																		
	1-2						1,0				1,97	0,49	0,48	0,48	2	230	230	0,9	256	256	51	300	10,1	127	62	400	2,8	0,40	54,0	2,80																		
	2-3				0,6	0,4					2,28	4,25	0,64	1,13	2	255	485	1,0	255	511	102	300	15,2	96	108	400	2,7	0,40	78,0	1,00																		
	3-4				1,2						2,70	6,95	0,88	2,00	2	359	844	1,4	256	767	153	300	20,3	79	158	400	4,5	0,40	90,0	1,40																		
	4-5				0,9						2,55	9,50	0,69	2,69	2	360	1 194	1,7	206	973	195	300	24,5	70	188	400	7,1	0,40	82,0	1,70																		
	5-6				1,5						3,53	13,03	1,11	3,80	2	464	1 658	1,6	290	1 263	253	300	30,3	61	232	500	5,4	0,40	68,0	1,60																		
	6-134				2,8						2,81	15,84	0,28	4,08	2	340	1 998	3,4	100	1 363	273	300	32,3	58	237	400	38,2	0,40	54,0	3,40																		
	134-79	0,4			0,7	0,9			1,1		3,11	76,27	1,25	32,81	5	190	2 188	3,5	54	1 417	283	120	30,3	83	2 723	1 000	10,0	0,40	96,0	3,50																		
	131-128	5,7									5,71	1,43	1,43	1	325	325	2,4	135	135	27	600	12,7	96	123	300	21,5	0,40	68,0	2,40																			
	128-127	1,1	2,0								3,04	8,75	1,06	2,48	2	89	414	4,2	21	157	31	300	10,0	128	318	400	53,4	0,40	58,0	4,20																		
	127-118	0,6	9,6								10,15	18,90	3,98	6,46	2	505	919	4,0	126	283	57	300	10,7	122	788	600	25,4	0,40	66,0	4,00			zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 500 na 600 mm															
	118-80	3,9	9,0				0,2				13,05	31,95	4,58	11,04	2	142	1 061	3,1	46	329	66	300	11,6	116	1 281	800	10,0	0,40	77,0	3,10																		
	117-114	1,7			0,5						2,18	2,18	0,75	0,75	1	250	250	1,6	156	156	31	600	13,1	84	63	300	12,6	0,40	54,0	1,60																		
	114-111	2,3									2,33	4,51	0,58	1,33	2	116	366	2,5	46	203	41	300	10,0	128	171	400	21,0	0,40	53,0	2,50																		
	111-106	6,4			0,3		0,7				7,32	11,83	2,07	3,41	2	201	567	3,3	61	264	53	300	10,3	125	426	500	22,4	0,40	63,0	3,30																		
	106-91	10,2			0,2	0,4	0,8				11,54	23,37	3,23	6,64	2	312	879	3,2	98	361	72	300	12,2	112	743	600	15,7	0,40	76,0	3,20																		
	91-80	8,8	3,3		6,2		2,3				20,61	43,98	7,47	14,11	2	715	1 594	4,4	163	524	105	300	15,5	95	1 340	700	23,7	0,40	74,0	4,40			zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 600 na 700 mm															
	80-79										0,00	75,93	-	25,15	2	27	1 621	3,6	8	531	106	300	15,6	95	2 389	1 000	10,0	0,40	80,0	3,60																		
	79-44	0,6		0,9	1,7			0,8			3,99	156,19	1,87	59,83	5	166	2 354	4,1	40	1 458	292	120	31,2	81	4 846	1 400	8,9	0,40	73,0	4,10			zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 1200 na 1400 mm															
	75-69	4,1	0,2	0,9							5,16	5,16	1,71	1,71	1	497	497	2,1	237	237	47	600	14,7	78	133	300	15,4	0,40	84,0	2,10																		
	69-57	5,7	3,1	0,3							9,17	14,33	2,90	4,61	2	336	833	3,9	86	323	65	300	11,5	116	535	600	36,6	0,40	49,0	3,90																		
	57-45	13,3	6,5								19,76	34,09	5,92	10,53	2	613	1 446	4,8	128	451	90	300	14,0	102	1 074	600	35,1																					

Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Częstotliwość	Długość	Długość	Zalóżona	czas	czsa	czas	czas	czas	Nateżenie	Przepływ	Wymiar	Rzeczywisty	Rzeczywisty	Rzeczywiste	Rzeczywista	Nateżenie	Przepływ	Przepływ	Uwagi																							
		terenów	terenów	terenów	terenów	terenów	terenów	terenów																									terenów	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	mm	%	m/s	l/s ha	l/s
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																									ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	151-150	0,6		1,5		1,1			3,23	19,61	1,66	8,88	2	342	919	2,5	137	485	97	300	14,7	99	879	800	7,0	0,40	67,0	2,50				zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 600 na 800 mm																							
	150-149		0,6	1,4		0,5			2,53	22,14	1,44	10,31	2	304	1 223	3,3	92	578	116	300	16,6	91	938	700	14,7	0,40	68,0	3,30				zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 600 na 700 mm																							
	149-136	0,3		1,1		0,3			1,69	23,83	0,95	11,26	2	234	1 457	3,6	65	643	129	300	17,9	87	980	600	19,4	0,40	91,0	3,60																											
	136-134	0,7		0,8					1,45	57,32	0,70	27,48	2	151	1 926	6,6	23	1 052	210	300	26,0	67	1 841	800	59,1	0,40	55,0	6,60																											
	1-2					1,0		1,0	1,97	1,97	0,49	0,49	2	230	230	0,9	256	256	51	300	10,1	127	62	400	2,8	0,40	54,0	0,90																											
	2-3			0,6		0,4		1,3	2,28	4,25	0,64	1,13	2	255	485	1,0	255	511	102	300	15,2	96	108	400	2,7	0,40	78,0	1,00																											
	3-4			1,2				1,5	2,70	6,95	0,88	2,00	2	359	844	1,4	256	767	153	300	20,3	79	158	400	4,5	0,40	90,0	1,40																											
	4-5			0,9				1,7	2,55	9,50	0,69	2,69	2	350	1 194	1,7	206	973	195	300	24,5	70	188	400	7,1	0,40	82,0	1,70																											
	5-6			1,5				2,0	3,53	13,03	1,11	3,80	2	464	1 658	1,6	290	1 263	253	300	30,3	61	232	500	5,4	0,40	68,0	1,60																											
	6-134							2,8	2,81	15,84	0,28	4,08	2	340	1 998	3,4	100	1 363	273	300	32,3	58	237	400	38,2	0,40	54,0	3,40																											
	134-79	0,4		0,7		0,9		1,1	3,11	76,27	1,25	32,81	5	190	2 188	3,5	54	1 417	283	120	30,3	83	2 723	1 000	10,0	0,40	96,0	3,50																											
	131-128	5,7							5,71	5,71	1,43	1,43	1	325	325	2,4	135	135	27	600	12,7	86	123	300	21,5	0,40	68,0	2,40																											
	128-127	1,1		2,0					3,04	8,75	1,06	2,48	2	89	414	4,2	21	157	31	300	10,0	128	318	400	53,4	0,40	58,0	4,20																											
	127-118	0,6		9,6					10,15	18,90	3,98	6,48	2	505	919	4,0	126	283	57	300	10,7	122	788	600	25,4	0,40	66,0	4,00				zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 500 na 600 mm																							
	118-80	3,9		9,0			0,2		13,05	31,95	4,68	11,04	2	142	1 061	3,1	46	329	66	300	11,6	116	1 281	800	10,0	0,40	77,0	3,10																											
	117-114	1,7		0,5					2,18	2,18	0,75	0,75	1	250	250	1,6	156	156	31	600	13,1	84	63	300	12,6	0,40	54,0	1,60																											
	114-111	2,3							2,33	4,51	0,58	1,33	2	116	366	2,5	46	203	41	300	10,0	128	171	400	21,0	0,40	53,0	2,50																											
	111-106	6,4		0,3		0,7			7,32	11,63	2,07	3,41	2	201	567	3,3	61	264	53	300	10,3	125	426	500	22,4	0,40	63,0	3,30																											
	106-91	10,2		0,2	0,4	0,8			11,54	23,37	3,23	6,64	2	312	879	3,2	98	361	72	300	12,2	112	743	600	15,7	0,40	76,0	3,20																											
	91-80	8,8		3,3		6,2		2,3	20,61	43,98	7,47	14,11	2	715	1 594	4,4	163	524	105	300	15,5	95	1 340	700	23,7	0,40	74,0	4,40				zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 600 na 700 mm																							
	80-79								0,00	75,93	-	25,15	2	27	1 621	3,6	8	531	106	300	15,6	95	2 389	1 000	10,0	0,40	80,0	3,60																											
	79-44	0,6		0,9	1,7		0,8		3,99	156,19	1,87	59,83	5	166	2 354	4,1	40	1 458	292	120	31,2	81	4 846	1 400	8,9	0,40	73,0	4,10				zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 1200 na 1400 mm																							
	75-69	4,1	0,2	0,9					5,16	5,16	1,71	1,71	1	497	497	2,1	237	237	47	600	14,7	78	133	300	15,4	0,40	84,0	2,10																											
	69-57	5,7	3,1	0,3					9,17	14,33	2,90	4,61	2	336	833	3,9	86	323	65	300	11,5	116	535	600	36,6	0,40	49,0	3,90																											
	57-45	13,3	6,5						19,76	34,09	5,92	10,53	2	613	1 446	4,8	128	451	90	300	14,0	102	1 074	600	35,1	0,40	74,0	4,80																											
	45-44	2,9	1,5						4,34	38,43	1,30	11,83	2	69	1 515	3,2	22	472	94	300	14,4	100	1 183	800	11,4	0,40	69,0	3,20																											
	44-32	1,0		1,2	2,9		1,7		6,74	201,36	2,96	74,62	5	230	2 584	4,2	55	1 512	302	120	32,2	79	5 895	1 400	9,0	0,40	87,0	4,20																											
	43-42	1,2		0,9					2,09	2,09	0,92	0,92	2	315	315	1,8	175	175	35	300	10,0	128	118	300	11,1	0,40	89,0	1,80																											
	42-37		3,1	0,7					3,78	5,87	1,72	2,64	2	406	721	3,2	127	302	60	300	11,0	119	314	500	27,1	0,40	50,0	3,20																											
	37-33	3,4		7,2		0,4			10,89	16,76	3,92	6,56	2	269	990	5,3	51	353	71	300	12,1	113	742	600	62,1	0,40	49,0	5,30																											
	33-32								0,00	16,76	-	6,56	2	30	1 020	2,7	11	364	73	300	12,3	111	729	800	10,0	0,40	54,0	2,70																											
	32-27	1,4			1,9	4,2		1,8	9,33	227,45	4,39	85,57	5	335	2 919	4,0	84	1 596	319	120	33,9	77	6 589	1 600	7,0	0,40	77,0	4,00																											
	27-18	2,3		0,7	1,1		1,2		6,03	233,48	2,15	87,72	5	150	3 069	3,7	41	1 637	327	120	34,7	75	6 579	1 600	6,0	0,40	83,0	3,70																											
	24-23			2,5					3,24	3,24	1,52	1,52	1	230	230	1,8	128	128	26	600	12,6	87	132	400	10,0	0,40	57,0	1,80				zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 300 na 400 mm																							
	23-21			0,3					0,25	3,49	0,18	1,69	1	71	301	1,4	51	178	36	600	13,6	83	140	400	4,9	0,40	75,0	1,40																											
	21-20		1,4	0,6	1,1		0,9		4,00	7,49	1,76	3,45	2	196	497	4,4	45	223	45	300	10,0	128	441	500	50,3	0,40	51,0	4,40																											
	20-19	0,3	1,8		1,7		1,6		5,45	12,94	2,01	5,46	2	330	827	4,5	73	296	59	300	10,9	120	655	500	39,4	0,40	70,0	4,50																											
	19-18	0,2					0,2		0,46	13,40	0,08	5,54	2	100	927	4,1	24	321	64	300	11,4	117	648	500	32,0	0,40	75,0	4,10																											
	18-17			1,2	2,9				5,98	252,86	2,75	96,01	5	292	3 361	3,5	83	1 720	344	120	36,4	73	7 009	1 800	5,0	0,40	73,0	3,50				zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 1600 na 1800 mm																							
	17-1A	3,3	3,9	1,2	1,5	2,4			12,30	285,16	4,38	100,38	5	354	3 715	3,8	93	1 813	363	120	38,3	71	7 127	1 600	6,3	0,40	89,0	3,80																											
	12-10		1,0	1,0					1,96	1,96	1,08	1,08	1	280	280	2,2																																							



Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia rzeczywista terenów MN, MNU, W		Powierzchnia rzeczywista terenów MW, MWU, U/MN		Powierzchnia rzeczywista terenów D		Powierzchnia rzeczywista terenów U, P, I		Powierzchnia rzeczywista terenów AG		Powierzchnia rzeczywista terenów C, Z, K		Powierzchnia rzeczywista terenów Znu		Powierzchnia rzeczywista razem	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przelotu od początku	czas retencji kanałowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przepływ obrotowy opadów	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napełnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu do oczyszczalni	Przepływy nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi														
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s																					s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	mm	%	m/s	l/s ha	l/s
		Współczynnik spływu ψ	Współczynnik spływu ψ	Współczynnik spływu ψ	Współczynnik spływu ψ	Współczynnik spływu ψ	Współczynnik spływu ψ	Współczynnik spływu ψ	Współczynnik spływu ψ	ha	ha	ha	ha	ha	ha																					ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	41-54		2,4		2,6											7,56	260,03	2,77	99,29	5	217	3 014	4,3	60	1 111	222	120	24,2	96	9 532	2x1800	14,5	1,00	2x45	4,30														
	42-3-42-2		1,3		1,0											2,37	1,16	1,16	1	166	166	1,9	87	87	17	600	11,7	91	105	300	16,6	1,00	73,0	1,90															
	42-2-42-1		2,0		0,2											2,15	4,52	0,89	2,05	1	90	256	2,3	39	126	25	600	12,5	87	178	400	19,4	1,00	60,0	2,30														
	42-1-42		3,8		1,1											4,80	9,32	2,13	4,18	1	175	431	2,7	65	191	38	600	13,8	82	342	500	19,9	1,00	61,0	2,70														
	42-46			3,9												3,89	13,21	2,72	4,81	2	391	822	3,7	106	297	59	300	10,9	120	577	500	31,4	1,00	75,0	3,70	Zb 2 V=137 m3, Qe=50%Qd													
	44-2-44-1		1,3													1,27	0,51	0,51	1	209	209	1,8	116	116	23	600	12,3	88	45	300	28,6	1,00	39,0	1,80															
	44-1-44		0,5		1,2											1,64	2,91	0,89	1,40	1	146	355	2,0	73	189	38	600	13,8	82	115	400	19,8	1,00	47,0	2,00														
	44-46		7,1		2,6				0,6							10,24	13,15	4,44	5,84	1	428	783	2,8	153	342	68	600	16,8	72	421	500	18,3	1,00	72,0	2,80														
	46-49		1,1													1,71	28,07	0,88	11,53	2	123	945	5,0	25	367	73	300	12,3	111	1 280	800	46,7	1,00	51,0	5,00														
	47-2-47-1		2,5		0,7											2,48	2,48	0,99	0,99	2	214	214	2,2	97	97	19	300	10,0	128	127	300	22,4	1,00	75,0	2,20														
	47-1-47		1,3		0,9											2,22	4,70	1,17	2,16	2	166	380	2,3	72	169	34	300	10,0	128	277	400	16,1	1,00	93,0	2,30														
	47-48			0,4												0,39	5,09	0,27	1,35	2	72	452	1,7	42	212	42	300	10,0	128	173	400	8,6	1,00	77,0	1,70	Zb 3 V=111 m3, Qe=50%Qd													
	48-49		4,1		0,7											4,72	9,81	2,09	3,44	2	108	560	2,9	37	249	50	300	10,0	128	441	500	19,9	1,00	73,0	2,90														
	49-53			0,5												0,48	38,36	0,34	15,31	2	40	985	6,7	6	373	75	300	12,5	110	1 684	800	84,0	1,00	50,0	6,70														
	51-1-51		1,1		1,6											2,99	2,99	1,94	1,94	2	60	60	3,4	18	18	4	300	10,0	128	248	400	44,3	1,00	44,3	3,40														
	51-52		0,5		0,3											0,73	3,72	0,49	2,42	2	71	131	2,2	31	49	10	300	10,0	128	310	500	13,9	1,00	65,0	2,30														
	50-2-50-1				0,9											0,89	0,89	0,53	0,53	1	75	75	1,2	63	63	13	600	11,3	94	50	300	8,7	1,00	56,0	1,20														
	50-1-50				1,8											1,83	2,72	1,10	1,63	1	108	183	1,9	57	119	24	600	12,4	88	144	400	14,3	1,00	58,0	1,90														
	50-52															0,00	2,72	-	1,63	2	65	248	3,3	20	139	28	300	10,0	128	209	600	62,2	1,00	27,0	3,30														
	52-53															0,00	6,44	-	4,05	2	44	292	2,4	18	157	31	300	10,0	128	519	1 000	13,9	1,00	32,0	2,40														
	53-54		0,6		2,8				1,6							4,96	49,76	2,06	21,43	2	289	1 274	5,2	56	428	86	300	13,6	104	2 228	1 000	33,8	1,00	56,0	5,20														
	54-56		4,9													6,94	316,73	2,17	122,89	5	264	3 278	4,0	66	1 177	235	120	25,5	93	11 428	2x1800	8,7	1,00	2x55	4,00	5 714,5													
	55-1-55				2,2				2,0							2,17	1,30	1,30	1,30	2	271	271	2,9	33	19	300	10,0	128	167	300	36,2	1,00	77,0	2,90															
	55-56		3,1		0,2	0,3			0,3							3,89	6,06	1,61	2,91	2	379	650	3,1	122	216	43	300	10,0	128	372	600	30,7	1,00	44,0	3,10														
	56-61		6,3		0,3	5,4		3,0								14,92	337,71	6,26	132,06	5	504	3 782	3,8	133	1 310	262	120	28,2	87	11 490	2x1800	8,5	1,00	2x57	3,80	5 744,8													
	57-2-57-1				0,6											0,63	0,63	0,38	0,38	1	145	145	1,2	121	121	24	600	12,4	88	33	250	10,2	1,00	56,0	1,20	16,6													
	57-1-57				1,3											1,28	1,91	0,77	1,15	1	192	192	1,07	228	46	600	14,6	79	91	300	14,9	1,00	68,0	1,80	45,3														
	57-58				1,5											3,25	5,16	2,10	3,25	2	177	514	2,7	66	293	59	300	10,9	121	393	500	17,7	1,00	70,0	2,70	196,6													
	58-60		2,5		0,3											3,70	8,86	1,82	5,07	2	300	335	3,5	39	332	66	300	11,6	93	582	600	28,3	1,00	57,0	3,50	291,2													
	59-60		0,2		2,5											2,67	2,17	1,82	1,82	2	109	109	2,3	19	109	19	300	10,0	128	233	600	11,6	1,00	44,0	11,6	118,4													
	60-61		0,2		1,5											1,67	13,20	1,12	8,00	2	221	207	5,2	43	374	75	300	12,5	110	880	600	61,4	1,00	58,0	5,20	440,1													
	61-67		9,7		1,2			5,0								15,90	366,81	5,09	145,15	5	486	4 268	3,2	152	1 461	292	120	31,2	81	11 758	2x1800	5,0	1,00	2x69	3,20	5 878,8													
	65-1-65		0,7		1,9											2,60	2,60	1,61	1,61	2	264	264	2,6	102	102	20	300	10,0	128	206	400	25,9	1,00	60,0	2,60	102,8													
	65-66		0,3		0,8											1,05	3,65	0,65	2,26	2	129	393	2,4	54	155	31	300	10,0	128	289	500	16,1	1,00	59,0	2,40	144,7													
	62-1-62		1,0													1,04	1,04	0,42	0,42	1	118	118	1,3	91	91	18	600	11,8	91	38	400	16,8	1,00	28,0	1,30	18,9													
	62-66				9,2											9,19	10,23	3,68	4,96	1	479	597	3,0	160	260	50	600	15,0	77	315	500	29,0	1,00	53,0	3,00	157,5													
	66-67	0,3		0,6												0,84	14,72	0,48	6,83	2	121	718	5,0	24	275	56	600	10,5	124	847	600	58,3	1,00	58,3	5,00	423,4													
	67-69								2,0							2,99	384,52	0,59	152,57	5	252	4 520	3,9	65	1 526	305	120	32,5	79	12 053	2x1800	8,8	1,00	2x58															



Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Częstotliwość	Długość	Długość	Założona	czas	czasa	czas	czas	czas	Natężenie	Przepływ	Wymiar	Rzeczywisty	Rzeczywisty	Rzeczywiste	Rzeczywista	Natężenie	Przepływy	Uwagi																					
		terenu MN, MNU, W	terenu MW, MWU, U/MN	terenu D	terenu U, P, I	terenu AG	terenu C, Z, K	terenu Znu																								terenu	terenu	terenu	opadu c	odcinka	kanalu od	prędkość w	przepływu na	przepływu od	retencji	retencji	deszczu	deszczu q	wód opadowych	kanalu	spadek	współczynnik	napiejenie	prędkość w	dla	urządzeń
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																								ha	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	mm	%	m/s
	170.1-170	3,1	2,8	2,2	0,4				8,36	18,54	3,61	8,59	2	71	1 014	6,4	11	367	73	300	12,3	111	953	500	98,5	1,00	71,0	6,40																								
	170-171			0,8	2,0				2,84	53,08	1,79	20,39	2	154	1 398	3,9	39	488	98	300	14,8	98	1 998	900	14,2	0,40	74,0	3,90			zmiana średnicy zdn800 na dn900																					
	171-W14				1,8				9,6	1,4	12,74	65,82	2,02	22,41	2	367	1 765	3,1	118	606	121	300	17,1	89	1 995	1 000	9,1	1,00	77,0	3,10	15,0	336	separator Qn=400l/s																			
<b>W14</b>	Wariant II																																																			
	166.4-166.3				1,7				0,5			2,17	2,17	1,08	1,08	2	332	332	3,1	107	107	21	300	10,0	128	138	400	62,7	1,00	38,0	3,10																					
	166.3-166.2				1,5				1,7			1,67	3,84	0,17	1,24	2	118	450	3,1	38	145	29	300	10,0	128	159	400	51,9	1,00	43,0	3,10																					
	166.5-166.2								3,3			4,78	1,24	1,24	2	273	273	3,3	83	83	17	300	10,0	128	159	400	65,3	1,00	40,0	3,30			Zb 1 V=97 m3, Qo=30Qd																			
	166.2-166.1								1,2			1,24	9,86	0,12	0,87	2	174	624	1,9	92	237	47	300	10,0	128	111	400	16,8	1,00	48,0	1,90																					
	166.1-166		0,5						2,2			2,63	12,49	0,40	1,27	2	126	750	2,2	57	294	59	300	10,9	121	153	400	18,9	1,00	55,0	2,20																					
	166-167	1,6	3,7						0,9			6,17	18,66	1,96	3,23	2	277	1 027	2,0	139	433	87	300	13,7	104	336	600	9,6	1,00	78,0	2,00																					
	167-168	6,9	2,9	1,9	0,9							12,60	31,26	4,76	7,99	2	170	1 197	2,3	74	506	101	300	15,1	97	775	700	6,5	0,40	82,0	2,30			zmiana średnicy zdn600 na dn700																		
	168-170			0,2	0,2				0,44			31,70	0,29	8,28	2	47	1 244	1,9	25	531	106	300	15,6	95	786	800	4,7	1,00	77,0	1,90																						
	169.1-169		0,9	1,2					2,11			2,11	1,21	1,21	2	422	422	2,9	146	146	29	300	10,0	128	155	300	39,2	1,00	71,0	2,90																						
	169-170.2		2,5	0,7					3,24			5,35	1,61	2,72	2	218	640	2,0	109	255	51	300	10,1	127	346	500	8,8	1,00	84,0	2,00																						
	170.2-170.1		3,8	1,1					4,83			10,18	2,26	4,98	2	303	943	3,0	101	356	71	300	12,1	112	558	500	20,5	1,00	91,0	3,00																						
	170.1-170	3,1	2,8	2,2	0,4				8,36	18,54	3,61	8,59	2	71	1 014	6,4	11	367	73	300	12,3	111	953	500	98,5	1,00	71,0	6,40																								
	170-171			0,8	2,0				2,84	53,08	1,79	18,65	2	154	1 398	3,7	42	573	115	300	16,5	91	1 697	800	14,2	0,40	85,0	3,70			zmiana średnicy zewzględu na k																					
	171-W14				1,8				9,6	1,4	12,74	65,82	2,02	20,67	2	367	1 765	3,2	115	687	137	300	18,7	84	1 736	1 000	9,1	1,00	65,0	3,20	15,0	310	separator Qn=400l/s																			
<b>W14a</b>																																		Bystrzyca - prawa strona - układ 14a (brak danych-UM nie jest właścicielem) tereny przemysłowe																		
<b>W14b</b>	Wariant I																																	Bystrzyca - lewa strona - układ 14b (nie ma na mapach wylotów kd)																		
	174.1-174				4,78				4,78	4,78	2,87	2,87	2	200	200	3,1	65	65	13	300	10,0	128	367	400	28,7	1,00	91,0	3,10					wymiana na nową ze względu na k																			
	174-175				2,34				8,80			11,14	15,92	2,28	5,15	2	289	489	2,6	111	176	35	300	10,0	128	659	600	10,1	0,40	83,0	2,60	15,0	77	wymiana średnicy z dn500 na dn600, separator Qn=100l/s																		
<b>W14b</b>	Wariant II - zbiornik																																	Bystrzyca - lewa strona - układ 14b (nie ma na mapach wylotów kd)																		
	174.1-174				4,78				4,78	4,78	2,87	2,87	2	200	200	3,1	65	65	13	300	10,0	128	367	400	28,7	1,00	91,0	3,10																								
	174-175				2,34				8,80			11,14	15,92	2,28	2,86	2	289	489	2,1	138	202	40	300	10,0	128	366	500	10,1	1,00	83,0	2,10	15,0	43	ZB1 V=275m3, Qodpl=20%*Qdopl separator Qn=100l/s																		
<b>W15</b>	Wariant I																																																			
	745-745.1(ZR1)			1,88	4,47				6,35	6,35	4,00	4,00	1	232	232	1,9	125	125	25	600	12,5	87	348	600	7,2	1,00	63,0	1,85																								
	745.1(ZR1)-746(ZR3)			0,93	4,49			1,39	6,81	13,16	3,48	7,48	1	161	232	2,0	80	206	41	600	14,1	80	599	800	5,3	0,40	59,6	2,01					za mała średnica DN 600																			
	744-744.1(ZR2)			0,70	7,07			1,33	9,10	9,10	4,87	4,87	1	328	328	1,9	173	173	35	600	13,5	83	404	600	7,0	1,00	70,0	1,90																								
	744.1(ZR2)-746(ZR3)		0,81	0,53	4,08		1,00		6,42	15,52	3,24	8,11	1	184	512	1,9	98	271	54	600	15,4	76	616	800	4,3	0,40	64,7	1,88					za mała średnica DN 600																			
	746(ZR3)-746.1		1,53	0,43	13,68		13,50		29,14	57,82	10,47	26,06	2	558	1 070	1,9	297	567	113	300	16,3	92	2 398	1 400	1,9	0,40	77,1	1,88					za mała średnica DN 1000,																			
	D11.1-D11		0,34						0,34	0,34	0,20	0,20	2	50	50	0,7	72	72	14	300	10,0	128	26	400	3,0	0,40	34,5	0,70																								
	D13-D11		1,54						1,54	1,54	0,92	0,92	1	43	43	1,7	26	26	5	600	10,5	98	91	300	10,6	0,40	73,6	1,69																								
	D11-D8		0,59	2,47	0,35	1,48	2	44	94	2,1	21	93	19	300	10,0	128	190	500	12,9	0,40	47,2	2,09																														
	D8-D2		1,40						1,40	3,87	0,84	2,32	2	112	205	1,8	62	154	31	300	10,0	128	297	600	6,3	0,40	57,4	1,81																								
	D2-D1		0,63						0,63	4,50	0,38	2,70	2	67	272	1,1	46	215	43	300	10,0	128	346	800	1,5	0,40	63,0	1,09																								
	D30-D27		2,13						2,13	2,13	1,28	1,28	1	65	65	1,6	40	40	8	600	10,8	96	123	400	7,9	0,40	60,5	1,61																								
	D27-D25		1,55						1,55	3,68	0,93	2,21	2	31	96	2,0	16	56	11	300	10,0	128	283	500	7,7	0,40	69,2	1,96																								
	D25-D24									3,68		2,21	2	22	118	1,5	14	70	14	300	10,0	128	283	600	4,1	0,40	63,4	1,53																								
	D24-D17		1,66						1,66	5,34	1,00	3,20	2	146	263	1,3	115	185	37	300	10,0	128	410	800	2,0	0,40	63,9	1,27																								
	D46-D17		1,29				5,39		6,68	6,68	0,77	0,77	1	253	253	1,2	220	220	44	600	14,4	79	61	300	5,0	0,40	74,4	1,15																								
	D17-D																																																			

Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia rzeczywista razem	Powierzchnia zredukowana na odcinku	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przepływu od początku	czas retencji kanałowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przebieg ob. wód opadowych	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napienienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi	
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																						
		Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ																						
		0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-																						
	14a-125			0,48					0,48	41,34	0,34	17,46	2	105	1 232	2,2	48	1 069	214	300	26,4	67	1 170	1 000	4,4	0,40	64,0	2,21		za mała średnica DN 500
	123-123.1	1,92		2,61					4,53	4,53	2,31	2,31	1	395	395	2,4	164	164	33	600	13,3	84	194	500	23,8	1,00	43,0	2,41		
	123.1-124	5,02		0,42	0,86	0,69			6,99	11,52	2,34	4,65	1	203	598	2,5	82	246	49	600	14,9	78	363	500	15,0	1,00	70,0	2,48		
	124-125	0,50		0,60					1,10	12,62	0,55	5,19	1	102	700	1,9	53	299	60	600	16,0	74	384	600	7,6	1,00	66,0	1,93		
	125-13'	4,14	1,47	2,47	3,52	5,71	1,11		18,42	72,38	7,75	30,40	2	427	1 659	2,7	156	1 225	245	300	29,5	62	1 885	1 000	5,9	0,40	81,9	2,74		za mała średnica DN 600
	13'-126			3,70					3,70	76,08	2,59	32,99	5	200	1 859	6,2	33	1 257	251	120	27,1	89	2 936	1 000	36,7	0,40	58,5	6,15		za mała średnica DN 600
	126-134	14,84	7,39	3,07	8,97				35,49	111,57	14,20	47,19	5	505	2 364	4,6	109	1 367	273	120	29,3	84	3 964	1 200	14,1	0,40	71,0	4,62		za mała średnica DN 1000
	129.1-129		2,20		1,09		1,51		4,80	4,80	1,69	1,69	1	376	376	1,6	238	238	48	600	14,8	78	131	400	8,9	1,00	63,0	1,58		
	129-130		3,63	1,33	0,50				5,46	10,26	2,68	4,37	1	273	649	2,2	124	362	72	600	17,2	70	306	500	12,5	1,00	66,0	2,21		
	130-132		8,32	0,21	0,63				9,16	19,42	3,85	8,22	1	461	1 110	3,7	126	487	97	600	19,7	64	526	500	26,7	0,40	68,8	3,67		za mała średnica DN 400
	131.1-131		5,19		4,39				9,58	9,58	4,71	4,71	1	272	272	3,7	73	73	15	600	11,5	92	433	450	31,0	0,40	69,5	3,71		za mała średnica DN 300
	131-132		0,31						0,31	9,89	0,12	4,83	1	67	339	2,4	28	102	20	600	12,0	89	430	600	9,7	0,40	62,7	2,36		za mała średnica DN 500
	132-133		4,64						4,64	33,95	1,86	14,91	2	174	1 284	5,0	35	522	104	300	15,4	95	1 417	700	31,7	0,40	70,0	4,95		za mała średnica DN 500
	133-134		0,90		0,57		0,26		1,73	35,68	0,73	15,64	2	128	1 412	4,7	27	549	110	300	16,0	93	1 454	700	27,7	0,40	75,0	4,72		za mała średnica DN 600
	134-138		1,03	3,58	9,80		2,43		16,84	164,09	9,04	71,87	5	448	2 812	4,9	91	1 458	292	120	31,2	81	5 821	1 400	13,2	0,40	71,8	4,92		za mała średnica DN 1000
	135-137	5,29							5,29	5,29	1,32	1,32	2	69	69	2,2	32	32	6	300	10,0	128	169	500	20,1	1,00	42,0	2,17		
	136-137	0,51	7,02		3,36				10,89	10,89	4,95	4,95	2	165	165	4,1	40	40	8	300	10,0	128	634	500	40,5	1,00	73,0	4,13		
	137-138a	0,92	0,75						1,67	17,85	0,53	6,80	2	145	310	3,5	42	82	16	300	10,0	128	871	600	17,0	0,40	88,2	3,46		za mała średnica DN 500
	138a-138		1,63						1,63	19,48	0,65	7,46	5	178	488	5,4	33	115	23	120	10,0	173	1 290	600	52,5	1,00	79,0	5,36		
	138-141			0,36			0,95		1,31	184,88	0,35	79,67	5	117	2 929	4,2	28	1 486	297	120	31,7	80	6 373	1 500	8,4	0,40	80,4	4,18		za mała średnica DN 1225
	140-141	0,79	1,53	2,37	1,57		0,18		6,44	6,44	3,43	3,43	5	496	496	3,8	130	130	26	120	10,0	173	593	500	34,3	1,00	74,0	3,81		
	141-144			0,25					0,25	191,57	0,18	83,27	5	17	2 946	5,1	3	1 489	298	120	31,8	80	6 662	1 500	13,5	0,40	69,0	5,12		za mała średnica DN 1225
	142.2-142			3,26	2,14				5,40	5,40	3,57	3,57	1	386	386	2,6	151	151	30	600	13,0	85	303	450	14,6	0,40	70,5	2,55		za mała średnica DN 400
	142-142.1			2,14	1,16				3,30	8,70	2,19	5,76	5	374	760	5,4	69	221	44	120	10,0	173	996	600	50,0	0,40	63,2	5,40		za mała średnica DN 500
	142.1-143	2,52		0,61					3,13	11,83	1,06	6,82	5	347	1 107	5,8	60	280	56	120	10,0	173	1 179	600	53,9	0,40	68,9	5,81		za mała średnica DN 500
	143-144	1,60					0,78		2,38	14,21	0,48	7,30	5	120	1 227	3,8	32	312	62	120	10,0	173	1 262	800	17,0	0,40	65,7	3,79		za mała średnica DN 600
	144-145			0,44			1,81		2,25	208,03	0,49	91,06	5	167	3 113	5,1	33	1 522	304	120	32,4	79	7 193	1 500	12,6	0,40	74,9	5,07		za mała średnica DN 1200
	145-145a	1,37	11,94	0,77	0,73		1,64		16,45	224,48	6,26	97,32	5	101	3 214	6,6	15	1 537	307	120	32,7	78	7 591	1 500	24,2	0,40	62,1	6,58		za mała średnica DN 1200
	145a-147			2,39	1,37				3,76	228,24	2,50	99,81	5	311	3 525	4,1	76	1 613	323	120	34,3	76	7 586	1 800	8,5	1,00	68,0	4,11		
	146-147			2,94	2,94				2,94	2,94	1,76	1,76	2	100	100	2,6	38	38	8	300	10,0	128	226	600	29,2	1,00	35,0	2,61		
	147-149		0,68	0,81	1,07				2,56	233,74	1,48	103,06	5	342	3 867	3,3	104	1 717	343	120	36,3	73	7 523	1 800	5,0	1,00	84,0	3,28		
	148-149	4,42	5,16	0,32	0,94		0,88		11,72	11,72	4,05	4,05	1	550	550	2,6	209	209	42	600	14,2	80	324	500	19,2	1,00	60,0	2,63		
	149-150	6,09	9,07	2,07	2,58				19,81	265,27	8,15	115,25	5	363	4 230	3,7	98	1 815	363	120	38,3	71	8 183	1 800	6,4	1,00	81,0	3,71		
	150-164	5,06		1,33	1,81				8,20	273,47	3,28	118,53	5	399	4 629	5,2	77	1 882	378	120	39,8	69	8 179	1 500	15,7	1,00	83,0	5,21		
	151.2-151.1		6,07		0,55				6,62	6,62	2,76	2,76	1	162	162	2,4	66	66	13	600	11,3	93	256	400	14,9	0,40	81,2	2,44		za mała średnica DN 300
	151.1-151		3,16						3,16	9,78	1,26	4,02	1	131	293	3,0	43	109	22	600	12,2	89	358	450	20,8	0,40	69,9	3,04		za mała średnica DN 400
	151-152	3,01	0,50		1,50				5,01	14,79	1,85	5,87	2	173	466	3,7	47	156	31	300	10,0	128	752	600	21,7	0,40	69,3	3,69		za mała średnica DN 500
	152-156.1	1,78			0,56				2,34	17,13	0,78	6,66	2	280	746	3,5	80	236	47	300	10,0	128	852	600	18,3	0,40	82,5	3,50		wymiana na nową ze względu na k
	156.3-156.2		3,41	2,98	1,74				8,13	8,13	4,49	4,49	2	104	104	3,5	30	30	6	300	10,0	128	575	600	28,9	1,00	56,0	3,50		
	156.1-156		0,68	0,73	5,85		0,77		8,03	33,29	4,37	15,52	5	205	951	6,3	33	269	54	120	10,0	173	2 685	800	41,4	0,40	83,7	6,27		za mała średnica DN 600
	155-156				5,13				5,13	5,13	3,08	3,08	2	446	446	3,0	150	150	30	300	10,0	128	394	600	25,3	1				





Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Częstotliwość opadów	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przapływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przepływ obrotowy opadów	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napełnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi					
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																								
		Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	ha	ha	ha																				ha				
	337(ZB1)-338		1,4	0,8	1,9			1,0																							ZB1 V=109m <sup>3</sup> , Qodp=10%*Qodpl					
	338-339		0,5	1,4	1,4			0,2																												
	339-342		2,7	1,0	0,8																															
	340.2-340.1		0,4																																	
	340.1-340		0,4																																	
	340-341	0,5	1,9																																	
	341-342	1,0	0,3																																	
	342-343	0,5	1,4	0,4				2,4		0,3																						50% do równoległego kolektora DN800				
	343-344							2,2																												
	344-345																																separator Qn=150l/s			
<b>W18a</b>																																				
	347-348		0,3	0,4	1,7			1,5		0,3																										
	348-349				1,3			0,3		0,2																										
	349-W18a		0,4		1,2		1,1	3,3		0,4																								separator Qn=65l/s		
<b>W19</b>																																				
	415.4-W19			0,89				5,02																											separator Qn=20l/s	
<b>W19a</b>																																				
	19a.1-W19a							6,91																											separator Qn=20l/s	
<b>W19b</b>																																				
	Wariant I																																			
	415.1.1-415.1	1,16	0,58		1,87					0,14																									wymagana większa średnica kanału DN300	
	415.1-415.2	0,46			2,27					0,41																									wymagana większa średnica kanału DN400	
	415.2-W19b																																	wymagana większa średnica kanału DN400, separator Qn=50l/s		
<b>W19b</b>																																				
	Wariant II - zbiornik																																			
	415.1.1-415.1(ZB1)	1,16	0,58		1,87					0,14																									wymagana większa średnica kanału DN300	
	415.1(ZB1)-415.2	0,46			2,27					0,41																									ZB1 V=127m <sup>3</sup> , Qodp=10%*Qodpl	
	415.2-415.3																																		separator Qn=40l/s	
<b>W20</b>																																				
	416.3-416.2			0,43				3,40		3,83	3,83	0,64	0,64	1	110	110	2,5	43	43	9	600	10,9	96	62	300	59,5	1,00	38,0	2,53							
	416.2-416.1			0,22				1,81		2,03	5,86	0,34	0,98	1	84	114	1,0	88	132	26	600	12,6	87	85	400	3,1	1,00	67,0	0,95							
	416.1-416			0,19				0,82		1,01	6,87	0,22	1,19	1	58	252	0,7	85	217	43	600	14,3	80	95	500	1,2	1,00	67,0	0,68							
	416-417.1			0,24				0,16		0,40	7,27	0,18	1,38	1	84	336	1,1	77	294	59	600	15,9	74	102	600	4,8	1,00	37,0	1,09							
	417.3-417.2			1,02	0,66			3,89			5,57	5,57	1,50	1,50	1	110	110	1,7	63	63	13	600	11,3	94	141	300	17,4	1,00	56,0	1,74					obok kanału odciążający 50%	
	417.2-417.1			0,33	0,24			2,26			2,83	8,40	0,60	2,10	1	96	206	0,9	113	176	35	600	13,5	83	174	500	2,4	1,00	52,0	0,85					obok kanału odciążający 50%	
	417.1-417			0,61	0,61			1,54			2,76	18,43	0,95	4,42	1	320	656	1,0	323	617	123	600	22,3	59	261	600	1,8	1,00	89,0	0,99						
	417-W20							2,64	0,23		2,87	21,30	0,26	4,69	2	21	677	1,1	19	636	127	300	17,7	87	408	800	1,8	1,00	67,0	1,13	15,0	70			brak rzędnych wylotu, przyjęto spadek jak wyżej, separator Qn=80l/s	
<b>W21</b>																																				
	609-610			2,23	3,29						5,52	5,52	3,54	3,54	1	245	245	2,2	114	114	23	600	12,3	88	311	500	11,5	1,00	69,0	2,15						
	610-611			1,92					0,83		2,75	8,27	1,34	4,88	2	259	504	1,3	202	316	63	300	11,3	117	571	800	2,0	1,00	66,0	1,28	15,0	73			separator Qn=80l/s	
<b>W22</b>																																				
	411.1-411		0,68	0,68	1,39						2,75	2,75	1,68	1,68	1	90	90	2,3	39	39	8	600	10,8	96	152	500	32,3	2,00	37,0	2,31						
	411-412		4,54	0,84				0,31			5,69	8,44	2,44	4,02	1	281	371	2,3	124	163	33	600	13,3	84	337	600	16,0	2,00	52,0	2,27						
	412-413			0,21	1,04						1,25	9,69	0,77	4,79	1	72	443	1,5	48	210	42	600	14,2	80	383	600	5,0	2,00	84,0	1,51						
	413-414			0,28	1,93			0,39			2,60	12,29	1,39	6,18	2	64	507	2,0	32	242	48	300	10,0	128	791	900	6,7	2,00	59,0	2,03						
	414-W22										0,00	12,29	-	6,18	2	23	530	2,0	11	253	51	300	10,1	127	785	900	6,7	2,00	59,0	2,03	15,0	93			brak rzędnych wylotu, przyjęto spadek jak wyżej, separator Qn=100l/s	
<b>W23</b>																																				
	410.1-410			0,91	1,54				1,79		4,24	4,24	1,56	1,56	2	398	398	0,8	510	510	102	300	15,2	96	150	800	1,8	2,00	41,0	0,78						
	410-409			4,08	2,25				0,68	1,84	8,85	13,09	4,27	4,67	2	216	614	0,9	245	756	151	300	20,1	80	373	800	1,2	2,00								

Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Częstotliwość	Długość	Długość	Zalóżona	czas	czsa	czas	czas	czas	Natężenie	Przepływ	Wymiar	Rzeczywisty	Rzeczywisty	Rzeczywiste	Rzeczywista	Natężenie	Przepływ	Uwagi																						
		terenu MN, MNU, W	terenu MW, MWU, U/MN	terenu D	terenu U, P, I	terenu AG	terenu C, Z, K	terenu Znu																								terenu	terenu	terenu	terenu	opadu c	odcinka	kanalu od	prędkość w	przepływu na	przepływu od	retencji	retencji	deszczu	deszczu q	obrotowych	kanalu	spadek	współczynnik	napełnienie	prędkość w	deszczu dla	nominalny
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																								ha	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	mm	%	m/s	l/s ha
	561-561.1				6,36				6,36	6,36	3,82	3,82	1	173	173	2,0	87	87	17	600	11,7	91	347	500	9,0	1,00	84,0	1,98																									
	561.1-564				4,96				4,96	11,32	2,98	6,79	1	161	334	2,9	55	143	29	600	12,9	86	584	600	13,9	0,40	67,9	2,92			za mała średnica kanału DN500																						
	562.1-562				2,83				2,83	2,83	1,70	1,70	1	320	320	1,9	168	168	34	600	13,4	83	141	400	11,2	0,40	90,1	1,90			za mała średnica kanału DN300																						
	562-563				3,90				3,90	6,73	2,34	4,04	1	185	505	1,5	125	293	59	600	15,9	74	299	600	3,6	0,40	68,6	1,48			za mała średnica kanału DN500																						
	563-564			3,15					3,15	9,88	2,21	6,24	1	198	703	1,9	102	395	79	600	17,9	69	431	600	7,1	1,00	73,0	1,94																									
	564-565			0,80	0,80				0,80	22,00	0,48	13,52	1	84	787	2,5	33	429	86	600	18,6	67	906	700	9,5	1,00	89,0	2,51																									
	565-565a				1,21				1,21	23,21	0,73	14,24	1	82	869	3,0	27	456	91	600	19,1	66	940	800	14,4	1,00	59,0	3,04																									
	566-567			5,98					5,98	5,98	4,19	4,19	1	456	456	1,8	261	261	52	600	15,2	77	322	500	7,1	1,00	88,0	1,75																									
	565a-569				2,33			1,10	3,43	32,62	1,51	19,94	2	293	1 162	3,4	87	543	109	300	15,9	94	1 874	1 250	13,0	1,00	49,0	3,36																									
	568-569				5,77				5,77	5,77	3,46	3,46	1	220	220	2,3	97	97	19	600	11,9	90	312	600	14,2	1,00	49,0	2,26																									
	569-571				6,03			3,19	9,22	47,61	3,94	27,33	2	284	1 426	3,5	75	618	124	300	17,4	88	2 405	1 250	12,0	1,00	58,0	3,53																									
	570-571				3,13				3,13	3,13	1,88	1,88	1	175	175	2,0	86	86	17	600	11,7	91	171	500	16,6	1,00	44,0	2,04																									
	571-571.1				4,51				4,68	9,19	3,17	32,39	2	413	1 839	3,4	121	739	148	300	19,8	81	2 623	1 250	10,1	1,00	64,0	3,41																									
	571.1-591				9,76				12,91	72,84	6,17	38,56	2	397	2 236	4,4	90	829	166	300	21,6	76	2 930	1 250	19,1	1,00	57,0	4,41																									
	572-574			3,53	11,52				15,05	15,05	9,38	9,38	5	549	549	3,5	159	159	32	120	10,0	173	1 623	900	11,5	0,40	69,0	3,46			za mała średnica DN 600																						
	574-574a	1,41			0,59				2,00	17,05	0,77	10,15	5	151	700	3,9	38	197	39	120	10,0	173	1 756	900	18,9	1,00	66,0	3,94																									
	574a-578				2,51	2,34	0,64		5,49	22,54	3,42	13,57	5	398	1 098	4,0	99	296	59	120	10,0	173	2 347	1 000	16,7	1,00	69,0	4,03																									
	580-578			7,17					8,34	8,34	3,57	3,57	1	138	138	1,9	72	72	14	600	11,4	93	332	600	8,2	1,00	59,0	1,91																									
	578-579				1,24				1,24	32,12	0,87	18,00	5	132	1 230	5,3	25	321	64	120	10,0	173	3 115	1 000	28,0	1,00	71,0	5,25																									
	579-591				3,93	0,88		0,30	5,11	37,23	3,31	21,31	5	461	1 691	4,9	95	416	83	120	10,3	170	3 623	1 200	21,1	1,00	63,0	4,87																									
	581-581.1			0,50	2,05				2,55	2,55	1,64	1,64	1	203	203	2,0	103	103	21	600	12,1	89	146	600	19,2	1,00	31,0	1,97																									
	581.1-586			4,66					4,66	7,21	1,86	3,50	1	431	634	0,9	468	572	114	600	21,4	61	213	600	1,6	1,00	76,0	0,92																									
	582-582.1				1,34	4,85		0,51	6,19	6,19	3,85	3,85	1	353	353	2,1	172	172	34	600	13,4	83	319	500	10,0	1,00	74,0	2,05																									
	582.2-582.1				1,21				1,72	1,72	0,93	0,93	1	125	125	1,2	109	109	22	600	12,2	89	83	500	6,1	1,00	39,0	1,15																									
	582.1-583.1				0,15				0,15	8,06	0,11	4,88	1	66	419	1,5	43	216	43	600	14,3	80	391	700	3,3	0,40	63,0	1,52			za mała średnica DN 600																						
	583.3-583.2a			4,47				1,07	5,54	5,54	1,90	1,90	1	267	267	1,1	252	252	50	600	15,0	77	146	500	2,4	0,40	69,9	1,06			za mała średnica DN 400																						
	583.2a-583.2	2,04			1,10	3,13			6,27	11,81	3,16	5,05	1	165	432	2,5	67	319	64	600	16,4	73	369	500	11,9	0,40	71,0	2,47			za mała średnica DN 400																						
	583.2-583.1			1,20		0,40			1,60	13,41	0,58	5,63	1	59	491	2,3	26	345	69	600	16,9	71	400	600	9,2	0,40	61,0	2,27			za mała średnica DN 500																						
	583.1-583			0,63	0,46	0,82			1,91	23,38	1,07	11,58	1	157	648	4,3	37	381	76	600	17,6	69	799	600	31,4	0,40	63,8	4,30			za mała średnica DN 500																						
	583-584			4,24	2,57	2,97			9,78	33,16	5,28	16,86	1	364	1 012	2,3	156	537	107	600	20,7	62	1 045	900	5,4	0,40	66,4	2,33			za mała średnica DN 600																						
	584-585			5,30	0,69				5,99	39,15	2,60	19,46	1	299	1 311	2,7	112	649	130	600	23,0	58	1 129	900	7,5	0,40	62,8	2,68			za mała średnica DN 800																						
	585-586			6,71	1,32	2,06			10,09	49,24	4,84	24,31	1	250	1 561	3,5	71	720	144	600	24,4	56	1 361	900	16,2	1,00	72,0	3,50																									
	586-587				0,23				0,23	56,68	0,16	27,97	5	81	1 642	8,3	10	730	146	120	16,6	123	3 440	900	87,3	1,00	62,0	8,26																									
	588-589				0,30	2,98	7,19		10,47	10,47	4,87	4,87	1	300	300	3,0	100	100	20	600	12,0	90	439	600	23,9	1,00	51,0	3,01																									
	589-590			6,37	0,75	1,87		3,47	12,26	22,73	4,42	9,30	1	580	890	0,6	875	975	196	600	29,5	49	456	1 000	0,4	1,00	85,0	0,64																									
	590-591				0,34				0,34	79,75	0,03	37,30	2	128	1 770	6,1	21	751	150	300	20,0	80	2 984	1 000	41,6	1,00	63,0	6,13																									
	591-593								-	189,82	-	97,17	5	138	2 374	2,9	47	876	175	120	19,5	111	10 785	1 400	5,7	1,00	88,0	2,93			obok kanału odciążający 60%																						
	592-593				0,98		3,07	1,04	5,09	5,09	2,02	2,02	1	64	64	1,8	36	36	7	600	10,7	97	196	1 000	14,1	1,00	20,0	1,77																									
	593-594				1,84				1,84	196,75	0,74	99,92	5	81	2 455	3,3	25	901	180	120	20,0	109	10 891	1 600	5,8	1,00	77,0	3,27			obok kanału odciążający 50%																						
	594-596				1,90		2,32		4,22	200,97	2,26	102,18	5	289	2 744	2,8	102	1003	201	120	22,1	102	10 422	1 800	4,1	1,00	68,0	2,84			obok kanału odciążający 50%																						
	595-596			5,00	2,51				7,51	7,51	3,76	3,76	5	40	40	5,1	8	8	2	120	10,0	173	650	500	70,7	1,00	62,0	5,11			obok kanału odciążający 50%																						

Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia rzeczywista terenów MN, MNU, W	Powierzchnia rzeczywista terenów MW, MWU, U/MN	Powierzchnia rzeczywista terenów D	Powierzchnia rzeczywista terenów U, P, I	Powierzchnia rzeczywista terenów AG	Powierzchnia rzeczywista terenów C, Z, K	Powierzchnia rzeczywista terenów Znu	Powierzchnia rzeczywista	Powierzchnia rzeczywista razem	Powierzchnia zredukowana na odcinku	Powierzchnia zredukowana razem	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czsa przepływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przepływ obl. wód opadowych	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napełnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi		
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	mm	%	m/s	l/s ha	l/s			
		0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	mm	%	m/s	l/s ha	l/s			
	583.1-583(ZB5)		0,63	0,46	0,82					1,91	23,38	1,07	8,13	1	157	648	3,6	43	393	79	600	17,9	69	561	500	31,4	1,00	73,0	3,64				
	583(ZB5)-584		4,24	2,57	2,97					9,78	33,16	5,28	6,90	1	364	1 012	1,7	213	606	121	600	22,1	60	414	600	5,4	1,00	80,0	1,71		ZB5 V=398m3, Qodp=20%*Qodpl		
	584-585		5,30	0,69						5,99	39,15	2,60	9,51	1	299	1 311	2,0	148	754	151	600	25,1	55	523	800	7,5	1,00	51,0	2,02				
	585-586		6,71	1,32	2,06					10,09	49,24	4,84	14,35	1	250	1 561	2,9	87	841	168	600	26,8	52	746	900	16,2	1,00	43,0	2,87				
	586-587			0,23						0,23	56,68	0,16	18,01	5	81	1 642	7,0	12	853	171	120	19,1	113	2 035	900	87,3	1,00	46,0	7,02				
	588-589			0,30	2,98	7,19				10,47	10,47	4,87	4,87	1	300	300	3,0	100	100	20	600	12,0	90	439	600	23,9	1,00	51,0	3,01				
	589-590		6,37	0,75	1,67				3,47	12,26	22,73	4,42	9,30	1	560	860	0,6	875	975	195	600	29,5	49	456	1 000	0,4	1,00	85,0	0,64				
	590-591								0,34	0,34	79,75	0,03	27,34	2	128	1 770	5,3	24	877	175	300	22,5	74	2 023	1 000	41,6	1,00	49,0	5,32				
	591-593									-	189,82	-	83,73	5	138	2 374	3,0	47	930	186	120	20,6	107	8 959	1 400	5,7	1,00	96,0	2,96		obok kanału odciążający 50%		
	592-593			0,98		3,07	1,04			5,09	5,09	2,02	2,02	1	64	64	1,8	36	36	7	600	10,7	97	196	1 000	14,1	1,00	20,0	1,77				
	593-594					1,84				1,84	196,75	0,74	86,48	5	81	2 455	3,1	26	956	191	120	21,1	105	9 081	1 600	5,8	1,00	68,0	3,14		obok kanału odciążający 50%		
	594-596					2,32				4,22	200,97	2,26	88,74	5	289	2 744	2,7	107	1063	213	120	23,3	99	8 786	1 800	4,1	1,00	61,0	2,71		obok kanału odciążający 50%		
	595-596		5,00	2,51						7,51	7,51	3,76	3,76	5	40	40	5,1	8	8	2	120	10,0	173	650	500	70,7	1,00	62,0	5,11				
	596-599									-	208,48	-	92,50	5	95	2 839	3,1	30	1093	219	120	23,9	97	8 972	1 800	6,1	1,00	55,0	3,14		obok kanału odciążający 50%		
	597.1-597(ZB6)			1,10		4,45				5,55	5,55	2,55	2,55	1	172	172	1,6	105	105	21	600	12,1	89	227	500	5,6	0,40	66,4	1,64		za mała średnica DN 400		
	597(ZB6)-597a	5,42		0,67		1,22				7,31	12,86	2,31	2,38	1	124	296	1,0	123	228	46	600	14,6	79	188	500	2,4	1,00	71,0	1,01		ZB6 V=263m3, Qodp=2,5%*Qodpl		
	597a-598		0,36	0,36	1,45	5,32				7,49	20,35	3,39	5,77	1	179	475	1,5	122	349	70	600	17,0	71	410	600	4,1	1,00	96,0	1,47				
	598-598a			1,87		1,78				3,65	24,00	2,02	7,79	1	203	678	1,3	159	508	102	600	20,2	63	491	800	2,2	1,00	71,0	1,28				
	598a-599					1,04				1,04	25,04	0,42	5,18	5	40	718	3,9	10	518	104	120	12,4	150	1 231	1 600	34,8	1,00	21,0	3,90		dot. wypełnienia 50% odc. 598-599		
	599-600		1,21		0,34					1,55	235,07	0,69	101,39	5	125	2 964	4,9	25	1118	224	120	24,4	96	9 734	1 800	11,8	1,00	72,0	4,94				
	600-601		1,53							1,53	236,60	0,61	102,01	5	57	3 021	7,4	8	1126	225	120	24,5	95	9 691	2 000	38,8	1,00	44,0	7,37				
	601-602				1,19					1,19	237,79	0,71	102,72	5	59	3 080	3,1	19	1145	229	120	24,9	94	9 656	2x2000	6,1	1,00	2x49	3,14				
	602-W25								0,92	0,92	238,71	0,09	102,81	5	52	3 132	7,4	7	1152	230	120	25,0	94	9 664	2 000	39,8	1,00	43,0	7,42		15,0	1 542	2 separatory Qn=800l/s
<b>W26</b>																																Bystrzyca - lewa strona - układ 26 (brak danych)	
<b>W27</b>	Wariant I																																
	556-556.1				40,46					61,21	61,21	26,35	26,35	2	150	150	4,0	38	38	8	300	10,0	128	3 373	1 200	10,5	0,40	70,3	3,97		za mała średnica DN 1000		
	556.1-557		7,24	1,85	4,08				2,85	16,02	77,23	6,92	33,28	2	463	613	4,1	114	152	30	300	10,0	128	4 259	1 200	10,3	0,40	87,8	4,05		za mała średnica DN 1000		
	557-558		1,84		0,59				0,62	3,05	80,28	1,15	34,43	2	112	725	3,8	30	182	36	300	10,0	128	4 407	1 400	7,9	0,40	70,7	3,78		za mała średnica DN 1200		
	558-559			4,67	0,77				1,75	7,19	87,47	3,91	38,33	2	96	821	2,8	34	216	43	300	10,0	128	4 907	1 250	6,4	1,00	2x72	2,82	15,0	575	obok kanału odciążający 50% , 2 separatory Qn=300l/s	
<b>W27</b>	Wariant II -zbiorniki																																
	556(ZB1)-556.1(ZB2)				40,46					61,21	61,21	26,35	18,45	2	150	150	3,3	45	45	9	300	10,0	128	2 361	1 000	10,5	1,00	85,0	3,31		ZB1 V=1012m3, Qodp=70%*Qodpl		
	556.1(ZB2)-557		7,24	1,85	4,08				2,85	16,02	77,23	6,92	17,99	2	463	613	3,3	141	186	37	300	10,0	128	2 303	1 000	10,3	1,00	84,0	3,25		ZB2 V=826m3, Qodp=60%*Qodpl		
	557-558		1,84		0,59				0,62	3,05	80,28	1,15	19,14	2	112	725	3,1	37	223	45	300	10,0	128	2 450	1 200	7,9	1,00	67,0	3,06				
	558-559			4,67	0,77				1,75	7,19	87,47	3,91	23,05	2	96	821	2,4	40	263	53	300	10,3	125	2 881	1 250	6,4	1,00	2x52	2,42	15,0	346	obok kanału odciążający 50% , separator Qn=500l/s	
<b>W28</b>																																	
	470-471	1,33		1,52	1,89				0,96	5,70	5,70	2,63	2,63	1	179	179	1,4	129	129	26	600	12,6	87	229	500	4,5	1,00	78,0	1,39				
	471-472			1,63					6,04	7,67	13,37	1,75	4,37	1	140	319	1,5	95	224	45	600	14,5	79	345	600	4,0	1,00	77,0	1,47				
	472-W28			0,25					0,85	1,10	14,47	0,26	4,63	1	16	335	1,5	11	235	47	600	14,7	78	361	600	4,0	1,00	81,0	1,48	15,0	69	brak rzędnych wylotu, przyjęto spadek jak wyżej, separator Qn=800l/s	
<b>W29</b>																																	
	475.1-475			4,42						4,42	4,42	1,77	1,77	1	183	183	1,3	137	137	27	600	12,7	86	152	400	4,6	0,40	88,6	1,34		wymiana na nową ze względu na k		
	475-476			1,51					1,51	5,93	0,60	2,37	1	166	349	1,0	166	303	61	600	16,1	74	176	500	2,3	1,00	84,0	1,00					
	476-476.1			0,42				0,28	0,70	6																							

Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia rzeczywista terenów MN, MNU, W	Powierzchnia rzeczywista terenów MW, MWU, U/MN	Powierzchnia rzeczywista terenów D	Powierzchnia rzeczywista terenów U, P, I	Powierzchnia rzeczywista terenów AG	Powierzchnia rzeczywista terenów C, Z, K	Powierzchnia rzeczywista terenów Znu	Powierzchnia rzeczywista	Powierzchnia zredukowana razem	Powierzchnia zredukowana na odcinku	Powierzchnia zredukowana razem	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przapływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przebieg obrotowy wód opadowych	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napełnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi		
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																								ha	
		Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ																								Współczynnik spływu Ψ	
	544.1-544.2				7,40		0,86		8,26	14,64	4,53	7,74	1	514	1 030	1,4	375	651	130	600	23,0	58	449	800	2,3	0,40	64,7	1,37		1 833	za mała średnica DN 600		
	544.2-546				1,70				1,70	16,34	1,02	8,76	1	294	1 324	1,9	157	808	162	600	26,2	53	464	800	5,4	0,40	51,3	1,87			za mała średnica DN 600		
	545-546				6,34				6,34	6,34	3,80	3,80	1	237	237	2,6	93	93	19	600	11,9	90	342	500	16,9	1,00	65,0	2,55					
	546-547				0,14				0,14	22,82	0,08	12,64	2	28	1 352	3,9	7	816	163	300	21,3	77	974	600	27,1	1,00	83,0	3,87					
	547-548		1,61	3,93	1,47			1,38	8,39	210,80	4,28	122,19	2	51	2 434	3,7	14	728	146	300	19,6	82	10 019	2 200	4,5	0,40	67,0	3,70	15,0	1 833	brak rzędnych wylotu, przyjęto spadek jak wyżej, za mała średnica DN 1500, 2 separatory Qn=1000/s		
<b>W30</b>	Wariant II - zbiorniki																																
	532-534				1,99	0,73			2,72	2,72	1,83	1,83	2	136	136	2,3	60	60	12	300	10,0	128	234	800	22,2	1,00	26,0	2,27					
	533(ZB1)-534				0,27	27,08			27,35	27,35	16,44	1,64	1	50	50	1,2	43	43	9	600	10,9	96	158	800	4,6	1,00	31,0	1,16				ZB1 V=129m3, Qodpl=10%*Qodpl	
	534-534.1(ZB2)				1,91				1,91	31,98	1,34	4,81	2	253	389	2,6	98	158	32	300	10,0	128	616	800	13,0	1,00	48,0	2,57				ZB2 V=759m3, Qodpl=50%*Qodpl	
	534.1(ZB2)-534.2(ZB3)				1,65	14,17			15,82	47,80	9,66	7,23	2	228	617	2,5	90	248	50	300	10,0	128	926	800	8,8	1,00	68,0	2,53				ZB3 V=797m3, Qodpl=40%*Qodpl	
	534.2(ZB3)-535				1,52	10,29			11,81	59,61	7,24	5,79	2	222	839	1,6	141	389	78	300	12,8	108	625	800	3,3	1,00	73,0	1,58					
	535-536				1,00	9,47			10,47	70,08	6,38	12,17	2	156	995	2,4	64	453	91	300	14,1	102	1 241	1 100	6,9	1,00	57,0	2,44					
	536-536.1(ZB4)				0,40				0,40	70,48	0,28	12,45	2	56	1 051	2,4	23	476	95	300	14,5	99	1 233	1 100	6,9	1,00	57,0	2,43					
	537-538					42,45			42,45	42,45	25,47	25,47	1	86	86	3,7	23	23	5	600	10,5	98	2 496	1 000	13,5	1,00	79,0	3,74					
	538-536.1(ZB4)								-	42,45	-	25,47	1	37	123	3,7	10	33	7	600	10,7	97	2 471	1 000	13,5	1,00	79,0	3,74				brak rzędnych studni, przyjęto spadek jak wyżej	
	536.1(ZB4)-539				0,18				0,18	113,11	0,13	19,09	2	86	1 137	3,7	23	499	100	300	15,0	97	1 851	1 100	13,5	1,00	66,0	3,66				ZB4 V=1259m3, Qodpl=50%*Qodpl	
	539-541				0,35	2,06			2,41	115,62	1,48	20,57	2	128	1 265	2,4	53	552	110	300	16,0	93	1 913	1 100	5,3	1,00	86,0	2,42					
	540-541					15,86			15,86	15,86	9,52	9,52	2	242	242	3,8	63	63	13	300	10,0	128	1 218	1 000	25,6	1,00	42,0	3,83					
	541-542				5,57	0,55	9,01		15,13	146,51	8,02	38,10	2	252	1 517	4,0	62	615	123	300	17,3	89	3 391	1 100	15,0	1,00	93,0	4,04					
	542-542.1				1,07	2,76			5,53	152,04	2,58	40,68	2	294	1 811	2,1	142	757	151	300	20,1	80	3 254	1 600	2,4	1,00	73,0	2,07					
	542.1-543		10,05	3,46	13,53			1,70	27,04	179,08	14,56	55,24	2	492	2 303	2,2	220	976	195	300	24,5	70	3 867	1 600	2,7	1,00	80,0	2,24					
	543-547				0,51				0,51	179,59	0,36	55,59	2	80	2 383	2,7	29	1006	201	300	25,1	69	3 836	1 500	4,5	1,00	74,0	2,74					
	544-544.1(ZB5)			1,16	3,75			1,47	6,38	6,38	3,21	3,21	1	516	516	1,9	276	276	55	600	15,5	76	244	600	10,3	1,00	47,0	1,87					
	544.1(ZB5)-544.2				7,40			0,86	8,26	14,64	4,53	5,49	1	514	1 030	1,1	463	739	148	600	24,8	55	302	600	2,3	1,00	92,0	1,11				ZB5 V=137m3, Qodpl=30%*Qodpl	
	544.2-546				1,70				1,70	16,34	1,02	6,51	1	294	1 324	1,6	179	918	184	600	28,4	51	332	600	5,4	1,00	67,0	1,64					
	545-546				6,34				6,34	6,34	3,80	3,80	1	237	237	2,6	93	93	19	600	11,9	90	342	500	16,9	1,00	65,0	2,55					
	546-547				0,14				0,14	22,82	0,08	10,40	2	28	1 352	3,9	7	926	185	300	23,5	72	749	600	27,1	1,00	83,0	3,87					
	547-548		1,61	3,93	1,47			1,38	8,39	210,80	4,28	70,27	2	51	2 434	3,1	17	1022	204	300	25,4	68	4 778	1 500	4,5	1,00	83,0	3,05	15,0	1 054	brak rzędnych wylotu, przyjęto spadek jak wyżej, 2 separatory Qn=600/s		
<b>W31</b>	555.1-555.2				1,10	0,59			0,25	1,94	1,94	1,12	1,12	1	147	147	1,8	81	81	16	600	11,6	92	103	300	15,1	1,00	75,0	1,82	15,0	17	separator Qn=20/s	
<b>W31d</b>																																	
	555.3-W31d			1,69	2,84			0,33	4,86	4,86	2,89	2,89	2	180	180	3,2	56	56	11	300	10,0	128	370	450	23,6	0,40	68,5	3,22	15,0	43	przyjęto spadek kanału równy spadkowi terenu ze względu na brak rzędnych dna studni, wymiana na nową za mała średnica DN250, separator Qn=50/s		
<b>W31e</b>	555.5-555.6				1,90	2,07			3,97	3,97	2,57	2,57	1	160	160	2,3	69	69	14	600	11,4	93	239	400	16,7	1,00	76,0	2,32					
	555.6-W31e							1,14	1,14	5,11	-	2,57	1	50	210	2,3	22	91	18	600	11,8	91	234	400	16,7	1,00	75,0	2,31	15,0	39	brak rzędnych wylotu, przyjęto spadek jak wyżej, separator Qn=50/s		
<b>W31c</b>	552-553				8,71				8,71	8,71	5,23	5,23	2	64	64	3,7	17	17	3	300	10,0	128	669	500	31,6	1,00	86,0	3,72					
	553-554				3,10				3,10	11,81	1,86	7,09	5	59	123	5,7	10	28	6	120	10,0	173	1 226	600	61,4	1,00	71,0	5,67					
	554-W31c			0,91	1,64				2,55	14,36	1,62	8,71	5	66	189	5,8	11	39	8	120	10,0	173	1 506	600	61,4	1,00	86,0	5,82	15,0	131	brak rzędnych wylotu, przyjęto spadek jak wyżej, separator Qn=150/s		
<b>W31a</b>	555.8-555.9			0,75	3,09				3,84	3,84	2,38	2,38	1	200	200	1,6	123	123	25	600	12,5	87	207	400	8,5	1,00	100,0	1,63					
	555.9-W31a							0,75	0,75	4,59	-	2,38	1	20	220	1,6	12	135	27	600	12,7	86	205	400	8,5	1,00	100,0	1,63	15,0	36	brak rzędnych wylotu, przyjęto spadek jak wyżej, separator Qn=40/s		
<b>W31b</b>	549-550			0,52	3,49				4,01	4,01	2,46	2,46	2	226	226	2,4	93	93	19	300	10,0	128	315	600	17,4	1,00	47,0	2,43					
	550-W31b				1,76			0,80	2,56	6,57	1,06	3,51	2	58	284	2,7	21	114	23	300	10,0	128	450	600	17,4	1,00	57,0	2,72	15,0	53	brak rzędnych wylotu, przyjęto spadek jak wyżej, separator Qn=65/s		
<b>W32</b>	482.1-482	0,9	1,3	0,3																													

Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik 2 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 2 - rzeka Bystrzyca

Układ	Odcinek	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Częstotliwość	Długość	Długość	Założona	czas	czsa	czas	czas	czas	Natężenie	Przepływ	Wymiar	Rzeczywisty	Rzeczywisty	Rzeczywiste	Rzeczywista	Natężenie	Przepływy	Uwagi																							
		terenów	terenów	terenów	terenów	terenów	terenów	terenów																								terenów	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
		MN, MNU, W	MW, MWU, U/MN	D	U, P, I	AG	C, Z, K	Znu																								Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/o	mm	%	m/s	l/s ha
Współczynnik	Współczynnik	Współczynnik	Współczynnik	Współczynnik	Współczynnik	Współczynnik	Współczynnik	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																								
0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																								
	D14.14-D26				5,1				5,14	19,08	3,08	10,94	1	354	874	2,1	169	487	97	600	19,7	64	700	700	5,2	0,40	82,0	2,10		zmiana średnicy z 600 na 700 mm																								
	D16.7-D15.7				2,6				2,55	2,55	1,02	1,02	1	171	171	1,5	114	114	23	600	12,3	88	90	300	7,4	0,40	82,0	1,50																										
	D15.12-D15.7				1,5				1,51	1,51	0,60	0,60	1	165	165	1,8	92	92	18	600	11,8	90	54	300	19,2	0,40	44,0	1,80																										
	D15.7-D15.4				0,9				0,88	4,94	0,35	1,98	1	100	271	1,6	63	177	35	600	13,5	83	164	400	6,0	0,40	78,0	1,60																										
	D15.4-D26				1,1				1,06	6,00	0,42	2,40	1	100	371	1,9	53	229	46	600	14,6	79	190	500	10,0	0,40	50,0	1,90																										
	D26-D12.1				4,0				3,98	29,06	1,59	14,93	1	189	1 063	3,2	59	546	109	600	20,9	62	926	800	13,5	0,40	56,0	3,20																										
	D12.11-D12.1				2,8				2,75	2,75	1,65	1,65	1	262	262	2,1	125	125	25	600	12,5	87	144	300	15,5	0,40	95,0	2,10																										
	D12.1-D18				0,7				0,68	32,49	0,27	16,85	1	151	1 214	2,2	69	615	123	600	22,3	59	994	800	5,0	0,40	84,0	2,20																										
	D11.6-D18				1,6				1,58	1,58	0,63	0,63	1	118,5	119	2,5	47	47	9	600	10,9	95	60	300	47,3	0,40	37,0	2,50																										
	D18-486				2,6				2,64	36,71	1,58	19,07	2	194	1 408	5,2	37	652	130	300	18,0	86	1 640	800	31,6	0,40	61,0	5,20																										
	486-489				1,9				12,32	49,03	7,58	26,65	2	560	1 968	3,4	165	817	163	300	21,3	77	2 052	1000	11,3	1,00	73,0	3,40																										
	488-489				1,4				3,11	3,11	2,00	2,00	2	155	155	3,5	44	44	9	300	10,0	128	257	500	54,3	1,00	40,0	3,50																										
	487-487	1,0			1,1				4,93	4,93	2,25	2,25	2	245	245	2,0	123	123	25	300	10,0	128	288	450	8,1	0,40	87,0	2,00		zmiana średnicy z 400 na 450 mm																								
	487-489	0,2			2,6				3,47	8,40	2,14	4,39	2	380	380	4,0	90	213	43	300	10,0	128	562	500	40,9	1,00	67,0	4,00																										
	489-490								0,21	60,75	0,02	33,06	2	61	2 029	4,6	13	830	166	300	21,6	76	2 513	1000	21,6	1,00	70,0	4,60																										
	490-491				0,7				4,24	64,99	1,69	34,75	5	194	2 223	3,3	59	889	178	120	19,8	110	3 823	1400	7,2	1,00	71,0	3,30																										
	491-491.1								0,05	65,04	0,01	34,76	5	22	2 245	3,3	7	895	179	120	19,9	109	3 788	1400	7,2	1,00	70,0	3,30		przyjęto spadek jak wyżej ze względu na brak rzędnych studzienki																								
	492-2-492.1	0,6	2,1						2,66	2,66	0,98	0,98	1	223	223	1,4	159	159	32	600	13,2	84	82	300	8,9	1,00	77,0	1,40																										
	492-1-492	0,5	2,7						3,19	5,85	1,20	2,18	2	252	475	3,2	79	238	48	300	10,0	128	279	400	34,7	1,00	66,0	3,20																										
	492-493	0,6							0,60	6,45	0,15	2,33	2	64	539	3,4	19	257	51	300	10,1	126	293	500	42,5	1,00	46,0	3,40																										
	493-491.1	3,2							3,17	9,62	0,79	3,12	2	55	594	3,7	15	272	54	300	10,4	124	387	500	42,5	1,00	53,0	3,70																										
	491-1-495	4,4	0,9		4,6				10,45	85,11	4,26	42,14	5	171	2 416	3,4	50	946	189	120	20,9	106	4 467	1400	7,2	1,00	80,0	3,40																										
	494-1-494				1,2				2,05	2,05	1,35	1,35	2	140	140	1,1	127	127	25	300	10,0	128	172	500	3,0	1,00	73,0	1,10																										
	494-495	0,3			0,2				2,28	4,33	1,51	2,86	2	300	375	3,5	107	234	47	300	10,0	128	340	800	48,1	1,00	37,0	3,50																										
	495-6	2,0	1,9		1,1				5,02	94,46	4,85	20,3	5	203	2 619	4,5	45	991	198	120	21,8	103	4 826	1400	14,4	1,00	66,0	4,50																										
	57-56				0,4				0,37	0,37	0,26	0,26	2	101,5	102	1,5	68	68	14	300	10,0	128	33	300	19,0	0,40	35,0	1,50																										
	56-54	2,0	1,9		1,5				5,32	5,69	2,28	2,54	2	474,5	576	4,0	119	186	37	300	10,0	128	325	400	46,3	0,40	61,0	4,00																										
	54-6	0,1			0,3				0,39	6,08	0,22	2,76	2	64,5	641	4,0	16	202	40	300	10,0	128	354	500	47,0	0,40	46,0	4,00																										
	1-2	2,3							2,28	2,28	0,57	0,57	1	202	202	2,2	92	92	18	600	11,8	90	51	300	35,1	0,40	37,0	2,20																										
	3-2	1,2							1,21	1,21	0,30	0,30	1	117	117	1,3	90	90	18	600	11,8	91	28	300	13,7	0,40	35,0	1,30																										
	4-5	0,7			0,6				3,80	1,20	2,07	2,07	2	120	348	3,6	41	132	26	300	10,0	128	400	41,1	0,40	57,0	3,60																											
	6-499	0,7	1,6		0,9				1,22	8,51	2,89	2,89	2	120	488	4,5	48	180	36	300	10,0	128	500	332	500	22,7	1,00	65,0	2,50																									
	72a-73	1,7							3,76	112,81	1,48	53,69	5	260	2 879	4,9	53	1044	209	120	22,9	100	5 369	1400	17,0	1,00	67,0	4,90																										
	73-71b	1,8							1,65	1,65	0,41	0,41	1	282	282	0,8	353	353	71	600	17,1	71	29	300	3,5	0,40	50,0	0,80																										
	71b-68	1,3			1,0				1,75	3,40	0,44	0,65	1	84	366	1,4	60	413	83	600	18,3	68	58	400	10,1	0,40	37,0	1,40																										
	68-62	2,3	8,1		1,5				2,24	5,64	1,01	1,86	2	211	577	1,2	176	588	118	300	16,8	90	167	500	3,6	1,00	67,0	1,20																										
	62-497	2,9	3,5	0,7	3,8				11,92	17,56	4,86	6,71	2	343	920	3,7	93	681	136	300	18,6	84	564	600	35,0	1,00	53,0	3,70																										
	497-498	1,0							13,72	31,28	5,18	11,89	2	242	1 162	4,0	81	148	148	300	19,8	81	963	800	29,7	1,00	79,0	4,00																										
	84-83	1,2							10,45	4,74	2,89	14,77	2	395	1 557	3,5	113	854	171	300	22,1	75	1 108	800	22,7	1,00	61,0	1,40																										
	83-80	1,1			1,2				1,17	1,17	0,29	0,29	1	132,5	133	0,8	166	166	33	600	13,3	84	25	300	3,6	0,40	46,0	0,80																										
	80-79	2,1			1,1				4,97	6,14	2,07	2,36	1	432,5	565	1,8	240	406	81	600	18,1	68	160	400	8,6	0,40	67,0	1,80																										
	89-88	3,2			2,5				3,76	9,90	1,89</																																											











Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik nr 1 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 1 - rzeka Czerniejówka

Układ	Odcinek	Powierzchnia rzeczywista terenów MN, MN/U, W	Powierzchnia rzeczywista terenów MW, MW/U, U/MN	Powierzchnia rzeczywista terenów D	Powierzchnia rzeczywista terenów U, P, I	Powierzchnia rzeczywista terenów AG	Powierzchnia rzeczywista terenów C, Z, K	Powierzchnia rzeczywista terenów Znu	Powierzchnia rzeczywista na odcinku	Powierzchnia rzeczywista razem	Powierzchnia zredukowana na odcinku	Powierzchnia zredukowana razem	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przepływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przepływ obl. wód opadowych	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napętnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi	
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	k	%	m/s	l/s ha	l/s		
		0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	k	%	m/s	l/s ha	l/s		
W1	Wariant I			2,22	2,26	2,59	0,50		7,57	7,57	4,00	4,00	1	548	548	2,7	204	204	41	600	14,1	81	324	400	22,2	1,00	71,0	2,68				
	617-617			2,22	2,26	2,59	0,50		7,57	7,57	4,00	4,00	1	548	548	2,7	204	204	41	600	14,1	81	324	400	22,2	1,00	71,0	2,68				
	617-618		1,76	1,72	4,80	2,20	2,54		13,02	20,59	5,92	6,12	2	538	1086	4,4	122	326	65	300	11,5	116	1 150	600	29,1	0,40	89,4	4,42			za mała średnica DN 500	
	618-619	0,93		1,45	2,25	3,36	2,22		10,21	30,80	4,16	7,22	5	274	1360	3,1	88	414	83	120	10,3	170	2 394	1 000	7,8	0,40	94,8	3,11			za mała średnica DN 800	
W1	619-620			0,31	0,24	0,71			1,26	32,06	0,65	7,87	5	39	1399	5,4	7	421	84	120	10,4	168	2 474	900	28,5	0,40	67,5	5,42	15,0	221	za mała średnica DN 800, separator Qn=300/s	
	Wariant II - zbiornik retencyjny			2,22	2,26	2,59	0,50		7,57	7,57	4,00	4,00	1	548	548	2,7	204	204	41	600	14,1	81	324	400	22,2	1,00	71,0	2,68				
	617(ZR1)-618(ZR2)		1,76	1,72	4,80	2,20	2,54		13,02	20,59	5,92	6,12	2	538	1086	3,5	155	359	72	300	12,2	112	686	500	29,1	1,00	100,0	3,48			ZB1 V=356m3, Qodp=5%*Qodp	
	618(ZR2)-619	0,93		1,45	2,25	3,36	2,22		10,21	30,80	4,16	7,22	5	274	1360	2,5	110	470	94	120	11,4	159	1 149	800	7,8	1,00	87,0	2,48			ZB2 V=254m3, Qodp=50%*Qodp	
W2	619-620			0,31	0,24	0,71			1,26	32,06	0,65	7,87	5	39	1399	4,2	9	479	96	120	11,6	157	1 235	800	28,5	1,00	57,0	4,19	15,0	118	separator Qn=200/s	
	W2			0,94					1,14	1,14	0,71	0,71	2	39	39	0,8	52	52	10	300	10,0	128	91	600	1,8	1,00	44,0	0,75	15,0	11	separator Qn=20/s	
	2.1-W2	0,20		0,94					1,14	1,14	0,71	0,71	2	39	39	0,8	52	52	10	300	10,0	128	91	600	1,8	1,00	44,0	0,75	15,0	11	separator Qn=20/s	
	614-613		5,19	2,88					8,07	8,07	4,09	4,09	1	585	585	1,7	346	346	69	600	16,9	71	291	500	6,6	1,00	82,0	1,69				
W3	615-614		2,08						2,08	10,15	0,83	4,92	2	108	693	1,2	89	435	87	300	13,7	103	507	800	1,9	1,00	78,0	1,21				
	615-W3									10,15		4,92	2	9	702	2,3	4	439	88	300	13,8	103	507	800	11,1	1,00	45,0	2,29	15,0	74	separator Qn=100/s	
	615-W3									10,15		4,92	2	9	702	2,3	4	439	88	300	13,8	103	507	800	11,1	1,00	45,0	2,29	15,0	74	separator Qn=100/s	
W3a	3a.1-3a.2				1,71				1,71	1,71	1,03	1,03	1	115	115	1,4	85	85	17	600	11,7	91	93	400	7,7	1,00	54,0	1,36				
	3a.3-3a.2				1,07				1,07	1,07	0,64	0,64	1	150	265	1,0	150	235	47	600	14,7	78	50	400	5,7	1,00	42,0	1,00	15,0	10	separator Qn=20/s	
W4	4.1-4.2			0,53	2,39	0,39			3,31	3,31	1,96	1,96	1	127	127	1,9	68	68	14	600	11,4	93	182	400	9,1	0,40	74,9	1,88	15,0	29	za mała średnica DN 300, separator Qn=40/s	
	4.1-4.2			0,53	2,39	0,39			3,31	3,31	1,96	1,96	1	127	127	1,9	68	68	14	600	11,4	93	182	400	9,1	0,40	74,9	1,88	15,0	29	za mała średnica DN 300, separator Qn=40/s	
W5	5.1-5.2		1,08	0,62					1,70	1,70	0,87	0,87	1	109	109	1,5	73	73	15	600	11,5	92	80	300	10,3	1,00	71,0	1,49	15,0	13	separator Qn=20/s	
	5.1-5.2		1,08	0,62					1,70	1,70	0,87	0,87	1	109	109	1,5	73	73	15	600	11,5	92	80	300	10,3	1,00	71,0	1,49	15,0	13	separator Qn=20/s	
W6	6.3-6.2			0,80		2,85			3,65	3,65	1,70	1,70	1	318	318	2,3	139	139	28	600	12,8	86	146	300	18,6	0,40	88,6	2,28			wymiana na nową ze względu na k	
	6.2-6.1				3,49		4,19	1,27	8,95	12,60	2,51	4,21	2	136	454	1,4	98	237	47	300	10,0	128	539	800	2,6	1,00	72,0	1,39	15,0	63	separator Qn=65/s	
	6.2-6.1				3,49		4,19	1,27	8,95	12,60	2,51	4,21	2	136	454	1,4	98	237	47	300	10,0	128	539	800	2,6	1,00	72,0	1,39	15,0	63	separator Qn=65/s	
W7	621-622	3,81	1,12	0,70	5,28	1,05			11,96	11,96	5,48	5,48	2	410	410	3,8	107	107	21	300	10,0	128	701	500	33,6	1,00	88,0	3,83				
	622-626			0,76	1,54				2,30	14,26	1,46	6,93	2	251	661	3,4	73	180	36	300	10,0	128	888	800	21,7	1,00	51,0	3,44				
	623-624			0,32	0,46	0,14			0,46	0,46	0,21	0,21	2	43	3	1,2	36	36	7	300	10,0	128	26	600	20,5	1,00	13,0	1,21				
	624-625				3,60				3,92	4,38	2,19	2,40	2	74	77	2,0	37	73	15	300	10,0	128	307	600	10,0	1,00	53,0	2,00				
	625-626			1,12	1,35	0,23			1,35	5,73	0,70	3,09	2	66	143	2,7	24	97	19	300	10,0	128	396	600	20,0	1,00	51,0	2,74				
	626-627			0,08					1,14	21,13	0,48	10,51	5	70	731	5,9	12	192	38	120	10,0	173	1 818	800	44,4	1,00	61,1	5,94				
	627-628			0,33				1,00	2,39	23,52	0,66	11,16	5	56	787	3,2	17	209	42	120	10,0	173	1 931	1 000	8,6	1,00	71,3	3,22	15,0	167	separator Qn=200/s	
	627-628			0,33				1,00	2,39	23,52	0,66	11,16	5	56	787	3,2	17	209	42	120	10,0	173	1 931	1 000	8,6	1,00	71,3	3,22	15,0	167	separator Qn=200/s	
	627-628			0,33				1,00	2,39	23,52	0,66	11,16	5	56	787	3,2	17	209	42	120	10,0	173	1 931	1 000	8,6	1,00	71,3	3,22	15,0	167	separator Qn=200/s	
W8	8.1-8.2			0,70	1,76	3,47	0,46		6,39	6,39	2,98	2,98	1	300	300	2,8	106	106	21	600	12,1	89	265	400	26,3	1,00	70,0	2,84				
	8.2-8.3			0,15			0,62	0,89	1,66	8,05	0,17	3,15	2	62	362	2,7	23	129	26	300	10,0	128	403	500	16,9	1,00	72,0	2,65	15,0	47	separator Qn=50/s	
W9	Wariant I																															
	739-739			1,21	0,28				1,49	1,49	1,02	1,02	1	238	238	1,0	243	243	49	600	14,9	78	79	400	3,5	1,00	61,0	0,98				
	739-740			0,62	3,79				4,41	5,90	2,71	3,72	1	115	353	1,3	86	329	66	600	16,6	72	268	600	2,9	0,40	68,6	1,33				za mała średnica DN 600
	740-741	13,57	10,58	7,84	14,53		4,23		50,75	56,65	22,25	25,02	2	572	925	2,8	206	536	107	300	15,7	94	2 442	1 200	6,1	1,00	73,0	2,77				
	734-736			0,16	2,26	2,89			5,31	5,31	2,62	2,62	1	214	214	1,6	134	134	27	600	12,7	86	226	500	6,5	1,00	67,0	1,60				
	735-736			0,38	0,60				0,98	0,98	0,63	0,63	1	40	40	1,2	34	3														

Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik nr 1 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 1 - rzeka Czerniejówka

Układ	Odcinek	Powierzchnia rzeczywista terenów MN, MM/U, W	Powierzchnia rzeczywista terenów MW, MM/U, U/MN	Powierzchnia rzeczywista terenów D	Powierzchnia rzeczywista terenów U, P, I	Powierzchnia rzeczywista terenów AG	Powierzchnia rzeczywista terenów C, Z, K	Powierzchnia rzeczywista terenów Znu	Powierzchnia rzeczywista na odcinku	Powierzchnia rzeczywista razem	Powierzchnia zredukowana na odcinku	Powierzchnia zredukowana razem	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przepływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przeływ obl. wod. opadowych	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napętnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przeływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi		
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	k	%	m/s	l/s ha	l/s			
		0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	k	%	m/s	l/s ha	l/s			
	664-1-664.2	4,73	6,05	1,55					12,33	15,20	4,69	6,08	2	465	716	3,9	120	259	52	300	10,2	126	767	600	30,6	1,00	66,0	3,88					
	664-2-665	2,16		0,64					2,80	18,00	0,99	7,07	2	226	942	4,7	48	307	61	300	11,1	119	842	600	47,9	1,00	61,0	4,69					
	665-666			0,33					0,46	0,79	18,79	0,23	7,30	2	66	1008	2,3	29	335	67	300	11,7	115	840	800	7,4	1,00	68,0	2,31	15,0	110	separator Qn=125l/s	
<b>W17</b>	Wariant I																																
	728-1-728	7,54							7,54	7,54	1,89	1,89	1	330	330	1,5	223	223	45	600	14,5	79	149	400	6,9	1,00	75,0	1,48					
	728-729	1,18							1,18	8,72	0,30	2,18	1	210	540	1,7	123	346	69	600	16,9	71	155	500	10,7	1,00	47,0	1,71					
	727-727.1		1,57		1,24	4,62			7,43	7,43	4,27	4,27	2	347	347	3,0	115	115	23	600	12,3	111	474	800	26,6	1,00	35,0	3,01					
	727-1-6	23,48	2,10	1,74					27,32	34,75	7,93	12,20	1	529	876	2,5	216	331	66	600	16,6	72	878	800	8,4	1,00	67,0	2,45					
	6-1-6	15,51		0,93					16,44	16,44	4,53	4,53	1	440	440	2,2	196	196	39	600	13,9	81	367	700	10,6	0,40	44,0	2,24					
	6-729			0,33					0,33	51,52	0,23	16,96	2	75	951	3,1	24	355	71	300	12,1	112	1 899	1 000	8,0	0,40	72,8	3,13				za mała średnica DN 800	
	729-730	1,88	2,18	0,48	0,85				5,39	65,63	2,19	21,32	2	192	1143	3,0	63	409	82	300	13,2	106	2 260	1 000	7,3	0,40	89,9	3,04				za mała średnica DN 800	
	730-730a			0,81					0,81	66,44	0,57	21,89	2	55	1198	3,2	17	426	85	300	13,5	104	2 277	1 000	7,8	0,40	86,6	3,15				wymiana na nową ze względu na k	
	730a-731	4,36			1,49	0,54			6,39	72,83	2,20	24,09	2	249	1447	3,2	78	504	101	300	15,1	97	2 337	1 200	9,4	1,00	61,0	3,21					
	731-732	1,52			2,06	0,51			1,52	5,61	78,44	2,13	26,22	2	91	1538	2,5	37	541	108	300	15,8	94	2 465	1 500	4,6	1,00	55,0	2,45	15,0	393	2 separatory Qn=200l/s	
<b>W17</b>	Wariant II - zbiornik retencyjny																																
	728-1-728	7,54							7,54	7,54	1,89	1,89	1	330	330	1,5	223	223	45	600	14,5	79	149	400	6,9	1,00	75,0	1,48					
	728-729	1,18							1,18	8,72	0,30	2,18	1	210	540	1,7	123	346	69	600	16,9	71	155	500	10,7	1,00	47,0	1,71					
	727-727.1		1,57		1,24	4,62			7,43	7,43	4,27	4,27	2	347	347	3,0	115	115	23	600	12,3	111	474	800	26,6	1,00	35,0	3,01					
	727-1-6(ZR1)	23,48	2,10	1,74					27,32	34,75	7,93	12,20	1	529	876	2,5	216	331	66	600	16,6	72	878	800	8,4	1,00	67,0	2,45					
	6-1-6(ZR1)	15,51		0,93					16,44	16,44	4,53	4,53	1	440	440	2,2	196	196	33	600	13,3	84	380	700	10,6	1,00	40,0	2,66					
	6(ZR1)-729			0,33					0,33	51,52	0,23	5,25	2	75	951	2,1	35	366	73	300	12,3	111	583	800	8,0	1,00	54,0	2,14					ZB1 V=705m3, Qodpl=30%*Qodpl
	729-730	1,88	2,18	0,48	0,85				5,39	65,63	2,19	9,62	2	192	1143	2,4	81	426	85	300	13,5	104	1 000	800	7,3	1,00	78,0	2,38					
	730-730a			0,81					0,81	66,44	0,57	21,89	2	55	1198	3,2	17	426	85	300	13,5	104	1 039	1 000	7,8	1,00	83,0	2,43					
	730a-731	4,36			1,49	0,54			6,39	72,83	2,20	12,38	2	249	1447	2,6	97	546	109	300	15,9	94	1 164	1 200	9,4	1,00	42,0	2,58					
	731-732	1,52			2,06	0,51			1,52	5,61	78,44	2,13	14,51	2	91	1538	2,0	46	591	118	300	16,8	90	1 306	1 500	4,6	1,00	40,0	2,00	15,0	218	2 separatory Qn=120l/s	
<b>Układ 17 wg koncepcji kanalizacji deszczowej dla rojnu ul. Kunickiego w Lublinie kol. nr 62 Q= 2 019 l/s</b>																																	
<b>W18</b>	Wariant I																																
	639-639.1		13,73		3,31				17,04	17,04	7,48	7,48	1	506	506	0,9	562	562	112	600	21,2	61	456	800	1,1	1,00	100,0	0,90					
	639-1-640		0,50		0,83				1,33	18,37	0,70	8,18	1	157	663	1,0	155	718	144	600	24,4	56	458	800	1,3	1,00	85,0	1,01					
	638-640		3,58						3,58	3,58	1,43	1,43	1	206	206	1,2	178	178	36	600	13,6	83	119	500	4,4	1,00	52,0	1,16					
	640-641		1,35						1,35	23,30	0,54	10,15	1	275	938	1,4	194	911	182	600	28,2	51	518	800	2,8	1,00	68,0	1,42					
	636-637			6,85	3,25				10,10	10,10	6,75	6,75	1	388	388	2,6	149	149	30	600	13,0	85	573	600	13,0	1,00	72,0	2,61					
	634-634.1			1,27	6,66			2,31	10,24	10,24	3,43	3,43	1	357	357	1,9	189	189	38	600	13,8	82	281	500	8,7	1,00	71,0	1,89					
	634-1-635			1,32	2,32			4,04	7,68	17,92	1,72	5,15	1	247	604	1,8	135	324	65	600	16,5	73	376	600	5,4	0,40	68,0	1,83					za mała średnica DN 500
	635-637			1,28			3,21		4,49	22,41	1,09	6,24	1	141	745	2,1	68	392	78	600	17,8	69	430	600	8,4	1,00	69,0	2,07					
	637-641			0,45					0,45	32,96	0,32	13,30	2	60	805	3,6	17	400	82	300	13,2	106	1 409	900	17,7	1,00	59,0	3,62					
	641-642			1,75					1,75	58,01	1,3	24,67	2	200	1138	2,9	69	590	196	300	24,6	70	1 127	900	9,3	1,00	88,0	2,91					
	642-642.1	1,47		4,02	13,36	7,40		12,78	39,03	97,04	14,16	38,83	2	539	1677	2,2	250	1 230	246	300	29,6	62	2 407	1 200	3,7	1,00	96,0	2,16					
	642-1-647			4,00					4,00	101,04	2,80	41,63	2	402	32079	3,1	129	1 359	272	300	32,2	58	2 414	1 200	8,4	1,00	65,0	3,11					
	643-644			3,25					3,25	3,25	2,28	2,28	1	199	199	1,4	138	138	28	600	12,8	86	196	500	5,4	1,00	65,0	1,44					
	644-647			2,01					2,01	5,26	1,41	3,68	1	220	419	2,1	104	242	48	600	14,8	78	287	600	12,5	1,00	48,0	2,11					
	645-646			0,31	4,14				4,45	4,45	2,70	2,70																					

Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik nr 1 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 1 - rzeka Czerniejówka

Układ	Odcinek	Powierzchnia rzeczywista terenów MN, MN/U, W	Powierzchnia rzeczywista terenów MW, MW/U, U/MN	Powierzchnia rzeczywista terenów D	Powierzchnia rzeczywista terenów U, P, I	Powierzchnia rzeczywista terenów AG	Powierzchnia rzeczywista terenów C, Z, K	Powierzchnia rzeczywista terenów Znu	Powierzchnia rzeczywista na odcinku	Powierzchnia rzeczywista razem	Powierzchnia zredukowana na odcinku	Powierzchnia zredukowana razem	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przepływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przepływ obl. wod. opadowych	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napętnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi			
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	k	%	m/s	l/s ha	l/s				
		0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	k	%	m/s	l/s ha	l/s				
	113-112		3,19	0,80					3,99	3,99	1,84	1,84	1	250	250	1,9	130	130	26	600	12,6	87	160	500	12,0	0,40	44,0	1,93						
	112-653		1,12	0,74				1,86	8,12	0,97	3,37	3,37	1	220	470	3,7	80	190	38	600	13,8	82	276	500	46,8	0,40	41,0	3,66						
	111-653		9,70	2,59				12,29	12,29	5,69	5,69	1	420	420	2,6	130	130	26	600	12,6	87	495	600	20,7	0,40	54,8	3,22							
	653-657			3,44	6,42			0,96	10,82	185,20	6,26	59,26	2	357	2946	4,1	87	1 617	323	300	37,3	53	3 141	1 600	17,6	1,00	40,0	4,12						
	654-655			5,90					5,90	5,90	3,54	3,54	1	206	206	1,7	122	122	24	600	12,4	88	312	500	6,1	1,00	100,0	1,69						
	655-656			0,69	4,04				4,73	10,63	2,91	6,45	1	127	333	2,2	58	180	36	600	13,6	82	529	600	8,7	1,00	80,0	2,18						
	656-657			0,30					0,30	10,93	0,21	6,66	2	76	409	4,0	19	199	40	300	10,0	128	852	1 000	40,3	1,00	32,0	3,99						
	657-658			2,77	0,99				28,75	224,88	5,03	70,95	2	481	3427	3,4	144	1 760	352	300	40,2	50	3 547	1 600	8,5	1,00	52,0	3,35						
	658-658.1			1,12					25,36	250,24	2,54	73,48	2	375	3802	3,3	113	1 873	375	300	42,5	49	3 601	1 600	8,2	1,00	53,0	3,32						
	658-1-661	35,78		6,10	8,48			3,67	54,03	304,27	19,77	93,26	2	227	4029	4,5	51	1 824	385	300	43,5	48	4 476	1 600	16,0	1,00	50,0	4,47						
	659-660		5,56	0,49					6,05	6,05	2,57	2,57	2	120	120	3,2	38	38	8	300	10,0	128	329	500	33,4	1,00	52,0	3,20						
	660-661			1,52	4,69				6,21	12,26	3,88	6,45	2	326	446	4,1	79	117	23	300	10,0	128	825	600	34,0	1,00	67,0	4,12						
	661-661.1	16,92		0,82					94,01	410,54	12,43	112,13	2	324	4353	4,1	79	2 003	401	300	45,1	47	5 270	1 600	10,7	1,00	61,0	4,09						
	661.1-662	33,63		3,37					6,65	43,65	454,19	10,77	122,90	2	398	4751	4,2	94	2 097	419	300	46,9	45	5 530	1 600	11,3	1,00	62,0	4,23	15,0	1 843	2 separatory Qn=1200l/s		
	W19																																	
	4.1-671	4,90		0,86					5,76	5,76	1,83	1,83	1	280	280	1,1	252	252	50	600	15,0	77	141	400	4,0	1,00	100,0	1,11						
	4.2-671	1,49		1,40	1,66				4,55	4,55	2,35	2,35	1	290	290	1,5	192	192	38	600	13,8	81	190	450	5,0	0,40	74,6	1,51				za mała średnica DN 400		
	5-671	16,78							16,78	16,78	4,20	4,20	1	350	350	2,0	173	173	35	600	13,5	83	348	600	5,0	0,40	82,3	2,02						
	671-672	10,31		0,47		1,10			3,24	15,12	42,21	3,35	11,72	1	393	743	2,9	136	388	78	600	17,8	69	808	600	15,8	1,00	96,0	2,90	15,0	176	2 separatory Qn=90l/s		
	Układ nr 19 wg koncepcji kanalizacji deszczowej dla rejonu ul. Kunickiego w Lublinie kol. Nr 61 Q= 934 l/s																																	
	W20																																	
	W21	Wariant I																															wylot nie fi 600 a 200 bez znaczenia	
	706.1-706			2,09	19,47				21,56	21,56	13,15	13,15	1	194	194	4,1	47	47	9	600	10,9	95	1 249	800	21,4	0,40	95,0	4,10				za mała średnica DN 300		
	706-707	0,67		2,87	1,23				4,77	26,33	2,91	16,06	1	165	359	4,4	38	85	17	600	11,7	91	1 461	800	22,6	0,40	65,8	4,37				za mała średnica DN 500		
	707-708	3,63		0,53	18,71				22,87	49,20	12,50	28,56	1	163	522	5,2	32	117	23	600	12,3	88	2 514	900	25,0	0,40	71,4	5,17				za mała średnica DN 600		
	708-716			0,26	9,44				9,70	58,90	5,85	34,41	1	256	778	3,8	68	185	37	600	13,7	82	2 822	1 200	10,2	0,40	63,2	3,75				za mała średnica DN 800		
	5.3-716	7,36		3,32					10,68	10,68	4,16	4,16	1	550	550	2,7	203	203	41	600	14,1	81	337	450	16,1	0,40	82,3	2,71						
	708a.1-708a.2			0,74	2,81				2,81	2,81	1,69	1,69	1	74	74	2,9	25	25	5	600	10,5	98	165	400	42,0	1,00	46,0	2,91						
	708a.2-708a			0,74	3,55				0,74	3,55	0,52	2,20	1	54	128	2,2	24	50	10	600	11,0	95	209	600	20,2	1,00	36,0	2,24						
	708a-710			0,54	6,62				7,16	10,71	4,35	6,55	1	141	269	2,1	67	117	23	600	12,3	88	577	800	7,7	1,00	54,0	2,10						
	709-710			3,43	3,43				3,43	3,43	2,06	2,06	1	142	142	1,9	73	73	15	600	11,5	92	189	500	12,9	1,00	50,0	1,94						
	710-713			0,81	14,18				14,99	29,13	9,08	17,69	1	380	522	2,3	166	283	57	600	15,7	75	1 327	900	4,7	0,40	85,7	2,29				za mała średnica DN 800		
	711-713			5,04					5,04	5,04	3,02	3,02	1	167	167	2,3	71	71	14	600	11,4	93	281	600	17,4	1,00	44,0	2,34						
	713-715	2,24		5,57	2,91				10,72	44,89	6,21	26,92	1	71	593	1,4	52	334	67	600	16,7	72	1 938	1 400	0,8	0,40	86,4	1,37				za mała średnica DN 800		
	715-716			2,72					2,72	47,61	1,90	28,82	1	533	1126	3,3	161	495	99	600	19,9	64	1 844	1 000	9,5	0,40	66,7	3,31				za mała średnica DN 800		
	716-718			0,33					0,33	117,52	0,23	67,63	2	61	1187	5,0	12	508	102	300	15,2	97	6 560	1 400	13,3	0,40	78,8	5,04				za mała średnica DN 800		
	717-718		6,45		2,25				8,70	8,70	3,93	3,93	1	477	477	2,5	195	195	39	600	13,9	81	318	500	16,0	1,00	63,0	2,45						
	718-720	0,64		0,45					1,09	127,31	0,48	72,03	2	180	1367	4,0	45	553	111	300	16,1	93	6 699	1 600	7,0	0,40	78,4	3,96				za mała średnica DN 1000		
	719-720			3,38					3,38	3,38	1,35	1,35	2	89	89	2,3	38	38	8	300	10,0	128	173	500	24,5	1,00	40,0	2,34						
	720-722	7,15		1,41					8,56	139,25	2,77	76,16	2	71	1438	4,2	17	570	114	300	16,4	92	7 006	1 500	8,6	0,40	88,6	4,23				za mała średnica DN 1000		
	721-722			3,21	2,15	3,72			9,08	9,08	5,02	5,02	1	492	492	2,6	189	189	38	600	13,8	82	412	500	16,0	1,00	75,0	2,61						
	722-723	14,53		2,58					20,9																									



Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik nr 1 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 1 - rzeka Czerniejówka

Układ	Odcinek	Powierzchnia rzeczywista terenów MN, MW/U, W	Powierzchnia rzeczywista terenów MW, MW/U, U/MN	Powierzchnia rzeczywista terenów D	Powierzchnia rzeczywista terenów U, P, J	Powierzchnia rzeczywista terenów AG	Powierzchnia rzeczywista terenów C, Z, K	Powierzchnia rzeczywista terenów Znu	Powierzchnia rzeczywista na odcinku	Powierzchnia rzeczywista razem	Powierzchnia zredukowana na odcinku	Powierzchnia zredukowana razem	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przepływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przepływ obl. wod. opadowych	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napężenie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczalni	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi				
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	k	%	m/s	l/s ha	l/s					
		0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	k	%	m/s	l/s ha	l/s					
W29	Wólka Abramowicka																																		
	1-3	4,57		0,66				18,63	23,86	23,86	1,60	1,60	1	333	333	0,9	374	374	75	600	17,5	70	112	450	1,8	0,40		74,1	0,89						
	2-3	4,04		0,90	0,51			2,28	7,73	7,73	1,95	1,95	1	260	260	1,4	186	186	37	600	13,7	82	160	450	4,6	0,40		67,9	1,40						
	3-4			0,44					0,44	32,03	0,31	3,86	2	98	431	1,8	54	428	86	300	13,6	104	401	600	5,1	0,40		74,6	1,81						
	5-4			0,91					4,71	4,71	0,64	0,64	1	187	187	1,1	164	164	33	600	13,3	84	54	300	5,3	0,40		65,5	1,14						
	4-w29	3,93						3,93	40,67	0,98	5,48	2	163	594	3,6	46	474	95	300	14,5	100	548	500	24,5	0,40		73,1	3,58	15,0	82	separator Qn=90/s				
W30	Felin																																		
	674-674.1(ZR1)				14,36			14,36	14,36	8,62	8,62	1	428	428	2,9	147	147	29	600	12,9	85	732	900	14,0	0,40		41,8	2,91							
	674.1(ZR1)-675.1	3,31	1,24		13,11			17,66	32,02	10,06	14,37	1	386	814	2,1	185	332	66	600	16,6	72	1 034	900	4,1	0,40		72,6	2,09						ZB1 V=315m3, Qodpl=50%*Qodpl	
	675.2-675.1(ZR2)	3,98						3,98	3,98	1,59	1,59	1	258	258	1,7	150	150	30	600	13,0	85	135	400	8,8	0,40		61,9	1,72							
	34-675.1(ZR2)	1,32						1,32	1,32	0,53	0,53	1	120	120	2,2	54	54	11	600	11,1	95	50	500	49,8	0,40		17,2	2,22							
	675.1(ZR2)-33	2,35						2,35	39,67	0,94	9,18	1	120	934	1,6	75	407	81	600	18,1	68	624	800	2,8	0,40		76,1	1,60						ZB2 V=451m3, Qodpl=50%*Qodpl	
	331-33	3,16	2,31					5,47	5,47	2,88	2,88	1	320	320	3,1	104	104	21	600	12,1	89	256	800	39,0	0,40		23,0	3,07							
	33-676	8,31	2,18					10,49	55,63	4,85	16,91	2	280	1214	4,3	85	472	94	300	14,4	100	1 691	1 000	21,8	0,40		49,9	4,32							
	676-31	4,43						4,43	60,06	1,77	18,69	2	380	1594	4,0	96	568	114	300	16,4	92	1 719	1 000	16,7	0,40		54,0	3,96							
	677-678	4,24	5,47		5,49	6,15		21,35	21,35	11,28	11,28	1	200	200	3,0	67	67	13	600	11,3	93	1 049	800	10,1	0,40		69,1	2,97							
	678-31	5,35	0,51					5,86	27,21	2,50	13,78	2	590	790	4,4	135	203	41	300	10,0	128	1 763	800	20,3	0,40		78,6	4,36							
	31-679	2,84						2,84	90,11	0,71	33,17	2	150	940	5,4	28	230	46	300	10,0	128	4 246	1 200	20,3	0,40		65,8	5,39							
	1-2	1,05		3,28	33,39			40,19	40,19	22,59	22,59	2	560	560	2,9	190	190	38	300	10,0	128	2 892	1 400	5,4	0,40		61,0	2,94							
	21-2		14,57					14,57	14,57	5,83	5,83	2	240	240	3,9	62	62	12	300	10,0	128	746	800	25,4	0,40		65,4	3,90							
	2-679	4,12	1,24					5,36	60,12	1,90	30,32	2	800	1360	2,6	310	501	100	300	15,0	97	2 941	1 600	3,9	0,40		55,4	2,58							planowany odc.
	679-680	3,80	1,75					5,55	155,78	1,65	65,14	2	426	1786	4,6	93	594	119	300	16,9	90	5 863	1 600	11,0	0,40		61,0	4,56							
	43-42		2,43					2,43	2,43	0,97	0,97	2	160	160	2,4	66	66	13	300	10,0	128	124	300	22,5	0,40		69,9	2,43							
	421-42		2,95					2,95	2,95	1,18	1,18	2	130	130	2,3	56	56	11	300	10,0	128	151	600	23,8	0,40		28,7	2,31							
	42-41		11,77					11,77	17,15	4,71	6,86	2	360	520	3,6	100	166	33	300	10,0	128	878	600	19,2	0,40		82,7	3,59							
	411-41		3,96					3,96	3,96	1,54	1,54	2	170	170	2,9	80	80	12	300	10,0	128	198	400	26,5	0,40		55,9	2,85							
	41-680		4,73					4,73	10,30	1,89	10,30	2	240	1040	3,8	61	228	46	600	12,0	92	1 004	800	20,5	0,40		64,1	4,07							
	680-5		6,05					6,05	187,57	2,42	77,86	2	250	2036	3,9	64	658	132	300	18,2	86	6 696	1 800	6,7	0,40		64,0	3,90							
	53-52		6,49					6,49	6,49	2,60	2,60	1	160	160	1,0	155	155	31	600	13,1	85	221	800	1,9	0,40		45,9	1,03							
	52-51		2,65					2,65	9,14	1,06	3,66	1	290	450	2,0	148	303	61	600	16,1	74	271	800	10,3	0,40		33,0	1,96							
	511-51		3,33					3,33	3,33	1,33	1,33	1	150	150	1,2	126	126	25	600	12,5	87	116	500	4,0	0,40		49,8	1,19							
	51-5		2,73					2,73	15,20	1,09	6,08	2	200	650	3,6	56	359	72	300	12,2	112	681	800	25,0	0,40		42,0	3,58							
	5-6		6,81				2,13	6,81	211,71	2,94	86,87	2	500	2536	3,6	137	795	159	300	20,9	78	6 776	1 800	5,5	0,40		69,0	3,64							
	641-64		3,11					3,11	3,11	1,24	1,24	1	300	300	1,2	252	252	50	600	15,0	77	96	500	4,7	0,40		43,2	1,19							
	65-64		8,68					8,68	8,68	3,47	3,47	1	260	260	2,5	105	105	21	600	12,1	89	309	450	13,5	0,40		73,7	2,48						wg koncepcji za mała średnica DN 400	
	64-63		4,78					4,78	16,57	1,91	6,63	1	220	520	1,1	202	454	91	600	19,1	66	437	800	1,3	0,40		78,3	1,09							
	63-62		3,16					3,16	19,73	1,26	7,89	2	330	850	3,5	95	549	110	300	16,0	93	734	800	21,2	0,40		45,5	3,46							
	621-62		8,15					8,15	8,15	3,26	3,26	1	330	330	0,9	371	371	74	600	17,4	70	228	800	1,2	0,40		52,9	0,89							
	62-61									11,15	11,15	2	190	1040	3,9	50	600	120	300	17,0	92	1 004	800	20,5	0,40		64,1	4,07							
	611-61		8,85					8,85	8,85	3,54	3,54	1	340	340	1,8	192	192	38	600	13,8	81	287	500	5,9	0,40		77,5	1,77							
	61-6	7,45						7,45	44,18	1,86	16,																								

Koncepcja ogólna kanalizacji deszczowej dla miasta Lublin

Załącznik nr 1 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 1 - rzeka Czerniejówka

Układ	Odcinek	Powierzchnia terenu MN, MN/U, W	Powierzchnia terenu MW, MW/U, U/MN	Powierzchnia terenu D	Powierzchnia terenu U, P, I	Powierzchnia terenu AG	Powierzchnia terenu C, Z, K	Powierzchnia terenu Znu	Powierzchnia sypłowa na odcinku	Powierzchnia razem	Powierzchnia zredukowana na odcinku	Powierzchnia zredukowana razem	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przepływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przepływ obl. wod. opadowych	Wymiar kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Rzeczywisty współczynnik chropowatości	Rzeczywiste napężenie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi			
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	mm	%	m/s	l/s ha	l/s				
		0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-		ha	ha	ha	ha																					
	36-W33									11,32		3,39	2	15	560	1,4	11	330	66	300	11,6	115	390	700	2,7	0,40	67,0	1,41	15,0	51	wg koncepcji za mała średnica DN 600, separator Qn=60l/s			
Układ nr 33 wg koncepcji kanalizacji deszczowej dla dzielnicy Glusk (zlewnia A) na wylocie W1 łącznie Q = 326 l/s																																		
<b>W34</b>																																		
	Glusk																																	
	90-88		1,91							1,91	0,76	0,76	1	330	330	0,8	434	434	87	600	18,7	67	51	400	2,0	0,40	54,5	0,76						
	89-88	0,97								0,96	0,34	0,34	1	280	280	1,1	262	262	52	600	15,2	76	26	300	8,5	0,40	38,5	1,07						
	88-W34									3,93	3,93	7,77	2	60	390	0,9	66	500	100	300	15,0	97	107	500	2,0	0,40	57,9	0,91	15,0	17	separator Qn=20l/s			
Układ nr 34 wg koncepcji kanalizacji deszczowej dla dzielnicy Glusk (zlewnia B) na wylocie W3 łącznie Q = 159 l/s																																		
<b>W35</b>																																		
	Glusk																																	
	49a-49	1,92		0,51					0,57																									
	84-49									9,83	9,83	9,83	2	230	230	1,7	132	132	26	300	10,0	128	-	400	36,5	0,40	-	1,74						
	49-48	0,97		0,27					1,43																									
	86a-48								3,81																									
	48-47	2,08		0,42	1,76					4,26	26,91	1,87	2	225	615	1,9	117	251	50	300	10,0	127	660	800	4,4	0,40	67,1	1,93						
	82-80			2,67						94,57	97,24	1,87	2	450	450	3,3	138	138	28	300	10,0	128	239	400	33,3	0,40	88,3	3,27						
	80-79	1,41								1,44	2,85	100,09	0,35	2,22	230	680	1,3	180	317	63	600	16,3	73	162	600	4,0	0,40	46,7	1,28					
	79-47	3,91								3,91	104,00	0,98	3,20	1	215	895	1,2	182	500	100	600	20,0	64	205	700	2,8	0,40	46,0	1,18					
	47-W35	0,22		0,01						0,23	131,14	0,06	8,46	2	65	960	1,9	35	286	57	300	10,7	122	1 032	1 000	3,0	0,40	66,8	1,85	15,0	127	separator Qn=160l/s		
Układ nr 35 wg koncepcji kanalizacji deszczowej dla dzielnicy Glusk (zlewnia B) na wylocie W2 łącznie Q = 1292 l/s																																		
<b>W36</b>																																		
	Glusk																																	
	96-72	4,53		3,54						18,52	26,59	26,59	3,81	3,61	1	740	740	2,8	261	261	52	600	15,2	77	278	400	20,5	0,40	75,7	2,84				
	72-71	3,50		0,94						4,75	9,19	35,78	1,53	5,14	1	340	1080	3,0	114	375	75	600	17,5	70	360	500	20,0	0,40	59,4	2,97				
	70a-71	1,68		0,64	1,67					3,99	3,99	1,87	1,87	1	125	125	1,3	93	93	19	600	11,9	90	168	500	4,0	0,40	61,3	1,34					
	71a-71			0,73						2,92	3,65	3,65	0,51	0,51	1	135	135	1,4	94	94	19	600	11,9	90	46	300	11,5	0,40	47,8	1,43				
	71-60	1,09		0,66						1,75	45,17	0,73	8,26	1	190	1270	1,9	98	473	95	600	19,5	65	537	700	5,0	0,40	68,0	1,93					
	62-61a	1,59								63,80	65,39	65,39	0,40	0,40	1	185	185	1,1	168	168	34	600	13,4	83	33	400	8,8	0,40	29,7	1,10				
	61a-61	1,30								1,30	66,69	0,33	0,72	1	180	365	1,2	148	316	63	600	16,3	73	53	500	8,8	0,40	27,3	1,22					
	61-60	3,10								7,30	10,40	77,09	0,78	1,50	1	380	745	1,2	311	627	125	600	22,5	59	88	600	6,1	0,40	30,8	1,22				
	60-59			0,96						24,79	25,75	148,01	0,67	10,43	2	220	1490	3,2	68	542	108	300	15,8	94	980	700	13,1	0,40	74,0	3,23				
	59-58	3,28								3,28	151,29	0,82	11,25	2	180	1670	1,4	131	673	135	300	18,5	85	956	1 000	1,5	0,40	68,7	1,37			wg koncepcji za mała średnica DN 900		
	58-56	4,59								4,59	155,88	1,15	12,40	2	220	1890	1,4	156	829	166	300	21,6	76	942	1 000	1,6	0,40	79,4	1,41					
	56-51				3,04					3,04	158,92	1,82	14,22	2	90	1980	1,4	64	893	179	300	22,9	73	1 038	1 100	1,5	0,40	76,0	1,41					
	63-55	0,64		0,68						1,32	1,32	0,64	0,64	1	110	110	0,9	122	122	24	600	12,4	87	55	400	3,0	0,40	50,7	0,90					
	78-55	1,03		0,83						1,84	3,70	3,70	0,84	0,84	1	130	130	1,3	98	98	20	600	12,0	90	75	400	6,9	0,40	47,8	1,32				
	55-51	4,55		1,27						5,82	10,84	2,03	3,50	1	530	660	2,0	266	365	73	600	17,3	80	245	600	9,8	0,40	45,8	1,99					
	51-W36	0,22								0,22	169,98	0,06	17,78	2	35	2015	1,4	25	917	183	300	23,3	72	1 280	1 100	1,5	0,40	90,0	1,42	15,0	267	2 separatory Qn=140l/s		
Układ nr 36 wg koncepcji kanalizacji deszczowej dla dzielnicy Glusk (zlewnia B) na wylocie W4 łącznie Q = 1077 l/s wyloty W2 i W4 do kanału otwartego, który wpada do Czerniejówki Q = 1677 l/s																																		
<b>W37</b>																																		
	Glusk																																	
	77-75	2,28		0,95						3,72	6,95	6,95	1,24	1,24	1	195	195	1,5	133	133	27	600	12,7	87	107	400	6,9	0,40	57,9	1,47				
	76-75	2,10		1,68						1,74	5,52	5,52	1,70	1,70	1	390	390	2,3	170	170	34	600	13,4	83	141	300	18,7	0,40	84,5	2,29				
	75-74	1,03								9,55	10,58	23,05	0,26	3,19	1	410	800	1,0	432	602	120	600	22,0	60	192	600	1,5	0,40	68,7	0,95				
	93-74	5,62								5,62	5,62	1,41	1,41	2	70	70	2,8	25	25	5	300	10,0	128	180	400	26,0	0,40	53,3	2,75					
	74-W37	0,09								0,09	28,76	0,02	4,62	2	20	820	1,1	19	620	124	300	17,4	88	407	700	1,5	0,40	94,0	1,08	15,0	69	separator Qn=80l/s		
Układ nr 37 wg koncepcji kanalizacji deszczowej dla dzielnicy Glusk (zlewnia B) na wylocie W5 łącznie Q = 326 l/s																																		
<b>W38</b>																																		
	Glusk																																	
	106-105a									18,47	21,97	21,97	2,10	2,10	1	115	115	2,4	48	48	10	600	11,0	95	200	400	16,1	0,40	65,4	2,39				
	105a-105									1,90	23,87	1,14	3,24	1	115	230	2,6	44	93	19	600	11,9	90	292	500	16,1	0,40	56,1	2,59					
	105-101									1,43	25,30	0,86	4,10	2	300	530	1,9	156	249	50	300	10,0	128	525	700	5,0	0,40	67,0	1,92					
	104-103</																																	









Załącznik nr 3 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 3 - rzeka Czechówka

Układ	Odcinek	Powierzchnia rzeczywista terenów MN, MNU, W		Powierzchnia rzeczywista terenów MW, MWU, UMN		Powierzchnia rzeczywista terenów D		Powierzchnia rzeczywista terenów U, P, KJ		Powierzchnia rzeczywista terenów AG		Powierzchnia rzeczywista terenów C, Z, K		Powierzchnia rzeczywista terenów Znu		Powierzchnia rzeczywista na odcinku	Powierzchnia zrealizowana razem	Powierzchnia zredukowana na odcinku	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału w początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przepływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Nateżenie deszczu q	Przepływ obl. opadowych	Rzeczywista średnica kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Współczynnik chropowatości względnej k	Rzeczywiste napełnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Nateżenie dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi																					
		ha	Współczynnik spływu Ψ	ha	Współczynnik spływu Ψ	ha	Współczynnik spływu Ψ	ha	Współczynnik spływu Ψ	ha	Współczynnik spływu Ψ	ha	Współczynnik spływu Ψ	ha	Współczynnik spływu Ψ																							ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	mm	%	m/s	l/s ha	l/s
		0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																							ha	ha	ha	ha	lata	m	m	m/s	s	s	s	s	min	l/s, ha	l/s	mm	o/oo	mm	%	m/s	l/s ha
	3-2															7,83	200,77	1,99	43,57	2	220	1 693	3,8	58	614	123	300	17,3	89	3 878	1 200	9,0	0,40	85,0	3,80		zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 1000 na 1200 mm																					
	2a-2	1,3		1,9												3,12	3,12	1,62	1,62	1	200	200	3,3	61	61	12	600	11,2	94	152	300	46,0	0,40	61,0	3,30																							
	2-1A			0,4	0,8										0,2	1,39	205,28	0,73	45,93	2	106	1 799	5,1	21	635	127	300	17,7	87	3 996	1 200	18,1	0,40	66,0	5,10		zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 1000 na 1200 mm																					
	1A-0A	2,7		2,9	2,6											13,67	218,95	4,82	50,75	2	438	2 237	4,0	110	745	149	300	19,9	81	4 111	1 200	9,9	0,40	86,0	4,00		zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 1000 na 1200 mm																					
	0A-0B					7,0										12,41	474,69	4,72	123,68	5	297	2 946	4,8	62	1 110	222	120	24,2	96	11 873	2 000	8,1	0,40	73,0	4,80		zmiana średnicy z 1200 na 2000 mm																					
	5B-4B	5,1														5,08	5,08	1,27	1,27	1	180	180	1,6	113	113	23	600	12,3	88	112	400	8,0	0,40	55,0	1,60																							
	4B-3B	14,9				2,3									0,7	17,89	22,97	5,17	6,44	1	160	340	3,8	42	155	31	600	13,1	85	547	450	30,0	0,40	85,0	3,80		zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 400 na 450 mm																					
	3B-2B	3,5	2,3	0,9	9,1											27,79	50,76	9,12	15,56	1	440	780	3,3	133	288	58	600	15,8	75	1 167	800	12,0	0,40	67,0	3,30		zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 600 na 800 mm																					
	2B-1B	0,5	1,6		2,7											8,10	58,86	2,72	18,28	1	360	1 140	3,2	113	400	80	600	18,0	68	1 243	800	11,0	0,40	72,0	3,20		zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 600 na 800 mm																					
	8B-7B				7,1											7,05	7,05	4,23	4,23	1	280	280	2,2	127	127	25	600	12,5	87	368	500	9,0	0,40	79,0	2,20		zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 400 na 500 mm																					
	7B-6B				5,3											5,27	12,32	3,16	7,39	1	280	560	2,0	140	267	53	600	15,3	76	562	700	5,0	0,40	70,0	2,00		zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 500 na 700 mm																					
	6B-1B			1,3												1,31	13,63	0,92	8,31	1	200	760	2,6	77	344	69	600	16,9	71	590	600	10,0	0,40	76,0	2,60																							
	1B-0B			0,6	1,8										2,9	5,30	77,79	1,79	28,38	2	398	1 538	5,0	80	480	96	300	14,6	99	2 810	900	22,3	0,40	82,0	5,00		zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 800 na 900 mm																					
	265-3-265-2			2,2	1,2											3,31	3,31	1,67	1,67	2	140	140	1,4	100	100	20	300	10,0	128	214	500	4,7	1,00	73,0	1,40																							
	265-2-265-1	3,5		1,7	0,6											5,85	9,16	1,99	3,66	2	334	474	2,8	119	219	44	300	10,0	128	469	600	18,8	1,00	57,0	2,80																							
	265-1-265					3,2										7,82	16,98	1,94	5,61	2	231	705	3,2	68	287	57	300	10,0	128	684	600	23,5	1,00	67,0	3,40																							
	265-0B														0,1	5,1	5,18	0,01	5,61	2	279	984	3,9	72	359	72	300	12,2	112	628	600	36,2	1,00	56,0	3,90																							
	0B-2					0,1										0,7	0,8	1,66	576,30	0,15	157,82	5	97	3 043	5,4	18	1 128	226	120	24,6	95	14 993	2 000	9,7	0,40	83,0	5,40		zmiana średnicy z 1600 na 2000 mm																			
	2-268					1,8										5,53	581,83	1,25	159,07	5	168	3 211	5,6	30	1 158	232	120	25,2	94	14 953	2 000	10,7	0,40	79,0	5,60		zmiana średnicy z 1800na 2000mm																					
	268-271					0,5										1,51	583,34	0,40	159,47	5	80	3 291	4,8	17	1 175	235	120	25,5	93	14 830	2 200	7,0	0,40	76,0	4,80		zmiana wym. kanału z 2,4x1,6m na dn2200mm																					
	269-3-269-2	4,5														4,54	4,54	1,14	1,14	1	156	156	1,8	87	87	17	600	11,7	91	103	300	14,3	1,00	76,0	1,80																							
	269-2-269-1	1,2		1,5												2,64	7,18	0,88	2,02	1	123	279	2,9	42	129	26	600	12,6	97	176	400	39,3	1,00	49,0	2,90																							
	269-1-269			1,7						0,6						2,35	9,53	0,76	2,78	1	123	402	3,7	33	162	32	600	13,2	84	233	300	69,5	1,00	84,0	3,70																							
	269-270-1			1,9			0,9			1,1						3,91	13,44	1,42	4,19	2	116	518	3,5	33	195	39	300	10,0	128	537	500	29,9	1,00	72,0	3,50																							
	270-1-270			2,2						0,8						2,98	16,42	0,96	5,15	2	242	760	2,7	90	285	57	300	10,7	122	628	600	10,9	0,40	77,0	2,70		zamiana średnicy z 500 na 600 mm																					
	270-271-1	0,6		13,2		0,1				0,8						14,64	31,06	5,55	10,71	2	378	1 138	4,1	92	377	75	300	12,5	110	1 178	700	21,8	0,40	70,0	4,10		zamiana średnicy z 600 na 700 mm																					
	271-1-271	0,6		13,2	1,3	0,7				2,0						17,73	48,79	6,92	17,63	2	271	1 409	4,8	56	434	87	300	13,7	104	1 833	800	24,5	0,40	72,0	4,80		zmiana średnicy z 600na 800 mm																					
	271-6					0,5				0,4						0,84	632,97	0,32	177,42	5	62	3 353	3,2	19	1 194	239	120	25,9	92	16 322	2 800	2,4	0,40	76,0	3,20		zmiana wym. kanału z 2,4x1,6m na dn2800mm																					
	4-5	7,2								4,5	7,1					7,22	7,22	1,81	1,81	2	173	173	3,5	49	49	10	300	10,0	128	231	300	41,6	0,40	90,0	3,50																							
	5-6					0,7				4,5	7,1					12,24	19,46	0,86	2,67	2	500	673	3,7	135	185	37	300	10,0	128	341	400	36,8	0,40	68,0	3,70																							
	6-274					4,0										4,00	656,43	2,40	182,48	5	225	3 578	5,0	45	1 239	248	120	26,8	90	16 423	2 200	7,5	0,40	81,0	5,00		zmiana wym. kanału z 2,4x1,6m na dn2200mm																					
	272-2-272-1	0,7		1,9												2,61	1,49	2,43	1,49	2	318	318	2,4	133	133	27	300	10,0	128	191	400	21,0	1,00	61,0	2,40																							
	272-1-272			2,0	0,6											4,41	7,02	2,43	3,92	2	461	779	3,4	136	268	54	300	10,4	125	440	500	27,7	1,00	70,0	3,40																							
	272-273			1,1	3,1											4,19	11,21	2,60	6,52	2	306	1 085	4,1	75	343	69	300	11,9	114	744	500	38,4	1,00	87,0	4,10																							
	273-274			0,6												0,58	11,79	0,41	6,93	2	112	1 197	4,0	28	371	74	300	12,4	110	762	600	34,3	1,00	63,0	4,00																							
	274-274-1			2,2																																																						



Załącznik nr 3 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 3 - rzeka Czechówka

Układ	Odcinek	Powierzchnia rzeczywista terenów MN, MNW, W		Powierzchnia rzeczywista terenów MW, MWU, U/MN		Powierzchnia rzeczywista terenów D		Powierzchnia rzeczywista terenów U, P, KJ		Powierzchnia rzeczywista terenów AG		Powierzchnia rzeczywista terenów C, Z, K		Powierzchnia rzeczywista terenów Znu		Powierzchnia rzeczywista na odcinku	Powierzchnia zrealizowana razem	Powierzchnia zrealizowana na odcinku	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału w początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przepływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Natężenie deszczu q	Przepływ obl. opadowych	Rzeczywista średnica kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Współczynnik chropowatości względnej k	Rzeczywiste napężenie kanału	Rzeczywista predk. w kanale	Natężenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi				
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																							ha	ha	ha	ha
		Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ																							Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ
W14	240.7-W14		2,1													2,11	2,11	0,84	0,84	2	168	168	2,9	58	58	12	300	10,0	128	108	300	51,6	1,00	52,0	2,90	15	13	separator Qn=15 l/s			
W15	296.2-296.1		1,2													2,30	2,30	1,15	1,15	1	173	173	1,8	96	96	19	600	11,9	90	104	300	14,5	1,00	76,0	1,80						
	296.1-296		1,4													1,91	1,98	0,83	1,98	2	90	263	2,8	32	128	26	300	10,0	128	253	400	25,8	1,00	68,0	2,80						
	296-297		5,3													7,69	11,90	3,03	5,01	2	178	441	4,3	41	170	34	300	10,0	128	641	500	44,4	1,00	71,0	4,30						
	297-298															1,08	12,98	0,41	5,42	2	58	499	4,8	12	182	36	300	10,0	128	693	600	61,4	1,00	51,0	4,80						
	298-301		3,1	1,0												4,69	17,67	2,01	7,42	2	170	669	3,7	46	228	46	300	10,0	128	950	800	26,1	1,00	50,0	3,70						
	299.2-299.1		0,7													0,68	0,68	0,27	0,27	2	187	187	1,5	125	125	25	300	10,0	128	35	300	16,4	1,00	37,0	1,50						
	299.1-299		0,9													0,87	1,55	0,35	0,62	2	117	304	2,0	59	183	37	300	10,0	128	79	400	28,7	1,00	35,0	2,00						
	299-300		2,9													2,94	4,49	1,18	1,80	2	100	404	3,2	31	214	43	300	10,0	128	230	500	47,1	1,00	39,0	3,20						
	300-301		1,6													1,61	6,10	0,64	2,44	2	74	236	3,4	22	236	47	300	10,0	128	312	600	49,6	1,00	35,0	3,40						
	301-304			0,2	1,4											1,60	25,37	0,98	10,84	5	122	791	5,2	23	260	52	120	10,0	173	1 875	800	37,5	1,00	67,0	5,20						
	302-303		3,3	4,3	2,1											9,71	9,71	5,60	5,60	2	628	628	3,8	165	165	33	300	10,0	128	716	500	33,5	1,00	91,0	3,80						
	303-304			0,3												0,27	9,98	0,19	5,78	2	210	838	1,0	210	375	75	300	12,5	110	636	1 000	0,9	1,00	79,0	1,00						
	304-305		0,8	3,4	1,1											5,22	40,57	3,31	19,93	5	50	888	3,1	16	391	78	120	10,0	173	3 448	1 200	7,6	1,00	95,0	3,10						
	305-W15			3,3												3,28	43,85	2,30	22,23	5	50	938	3,6	14	405	81	120	10,1	172	3 823	1 200	7,6	0,40	90,0	3,60	15	333	wymiana na nową ze wzgl. na k., 3 separatory Qn=125 l/s			
W16	242.1-242		0,6	1,7	3,2											13,98	13,98	4,17	4,17	5	135	135	4,8	28	28	6	300	10,0	173	722	450	47,6	0,40	91,0	5,60				zmiana średnicy z 350na 450 mm		
	242-W16		0,5	4,0	1,5	3,5										15,17	29,15	5,34	9,51	5	303	438	3,8	80	108	22	300	10,0	173	1 646	800	14,6	0,40	69,0	4,30	15	143	zmiana średnicy z 600na 800 mm, separator Qn=150 l/s			
W17	Wariant I																																								
	317.2-317.1				1,1											1,06	1,06	0,74	0,74	2	256	256	1,5	171	171	34	300	10,0	128	95	500	11,5	1,00	36,0	1,50						
	317.1-317				1,4											1,35	2,41	0,95	1,69	2	233	489	1,5	155	326	65	300	11,5	116	196	600	6,1	1,00	48,0	1,50						
	317-318		1,8	2,7	3,8											8,36	10,77	4,92	6,61	2	277	766	3,0	92	418	84	300	13,4	105	694	600	16,0	1,00	78,0	3,00						
	318-318.1			2,3	1,4											3,60	14,37	2,39	8,99	2	70	836	3,5	20	438	88	300	13,8	103	926	600	22,7	1,00	87,0	3,50						
	318.1-315.1			1,5												1,50	15,87	1,05	10,04	2	687	1 523	2,8	245	684	137	300	18,7	84	844	800	12,6	1,00	58,0	2,80						
	315.1-319		2,2													2,15	18,02	0,86	10,90	2	35	1 558	2,9	12	696	139	300	18,9	83	905	800	12,6	1,00	60,0	2,90						
	308.2-308.1				0,9											0,89	0,89	0,53	0,53	1	163	163	1,4	116	116	23	600	12,3	88	47	250	12,8	1,00	75,0	1,40						
	308.1-308		0,6													0,57	1,46	0,23	0,76	1	61	224	1,0	61	177	35	600	13,5	83	63	300	4,7	1,00	81,0	1,00						
	308-309		4,3		0,6		0,4									5,31	6,77	2,13	2,89	1	291	515	2,7	108	285	57	600	15,7	75	217	400	27,5	1,00	60,0	2,70						
	309-310				0,3		0,5									0,76	7,53	0,23	3,12	1	85	600	2,6	33	318	64	600	16,4	73	228	500	25,9	1,00	46,0	2,60						
	307.1-307		0,1	1,2												1,26	1,26	0,86	0,86	2	314	314	1,5	209	209	42	300	10,0	128	109	300	10,6	1,00	100,0	1,50						
	307-310		0,7	0,1			0,8									1,59	2,85	0,45	1,30	2	124	438	1,8	69	278	56	300	10,6	123	160	500	12,1	1,00	46,0	1,80						
	310-314		1,0		1,0											2,00	12,38	0,99	5,41	2	160	760	3,4	47	365	73	300	12,3	111	601	500	25,8	1,00	86,0	3,40						
	312.1-312		1,1	0,3	0,6											1,90	1,90	0,96	0,96	1	157	157	1,6	98	98	20	600	12,0	90	86	300	11,7	1,00	72,0	1,60						
	312-313		2,1													2,05	3,95	0,82	1,78	1	93	250	2,2	42	140	28	600	12,0	86	153	500	23,8	1,00	38,0	2,20						
	311.2-311		1,2		0,1											1,37	1,37	0,58	0,58	1	97	97	2,0	49	49	10	600	11,0	95	55	300	30,7	1,00	42,0	2,00						
	311-311.1		1,3		0,2											1,52	2,89	0,65	1,23	1	114	211	2,2	52	100	20	600	12,0	90	111	500	29,6	1,00	31,0	2,20						
	311.1-313		0,4		1,6											2,02	4,91	1,13	2,36	1	18	229	2,7	7</																	







Załącznik nr 3 - Tabele obliczeniowe kanalizacji deszczowej - część 3 - rzeka Czechówka

Układ	Odcinek	Powierzchnia zrzeczywista terenów							Powierzchnia zrzeczywista na odcinku	Powierzchnia zrzeczywista razem	Powierzchnia zrzeczywiana na odcinku	Powierzchnia zrzeczywiana razem	Częstotliwość opadu c	Długość odcinka kanału	Długość kanału od początku	Założona prędkość w kanale	czas przepływu na odcinku	czas przepływu od początku	czas retencji kanalowej	czas retencji terenowej	czas deszczu miarodajnego	Nateżenie deszczu q	Przepływ obl. opadowych	Rzeczywista średnica kanału	Rzeczywisty spadek kanału	Współczynnik chropowatości względnej k	Rzeczywiste napełnienie kanału	Rzeczywista prędkość w kanale	Nateżenie deszczu dla oczyszczania wód	Przepływ nominalny urządzeń oczyszczających	Uwagi
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha																							
		Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik spływu Ψ																							
	423.6-431	0,25	0,40	0,70	0,60	0,40	0,10	-	10,78	44,35	5,64	23,36	2	319	1 599	4,2	76	648	130	300	18,0	86	2 009	900	16,6	0,40	70,0	4,20	zmiana średnicy z 800 na 900 mm		
	425-429			1,7	0,8				2,47	2,47	1,65	1,65	2	308	308	1,5	205	205	41	300	10,0	128	211	600	5,7	1,00	51,0	1,50			
	427-428				3,1				3,08	3,08	1,85	1,85	1	169	169	1,4	121	121	24	600	12,4	88	163	500	5,5	1,00	58,0	1,40			
	426.2-426.1			0,9					0,90	0,90	0,36	0,36	1	84	84	1,1	76	76	15	600	11,5	92	33	300	8,6	1,00	46,0	1,10			
	426.1-426			1,3					1,25	2,15	0,86	0,86	1	178	252	1,0	178	254	51	600	15,1	77	66	400	4,6	1,00	51,0	1,00			
	426-428			2,8					6,09	8,24	2,22	3,08	1	337	599	1,7	198	453	91	600	19,1	66	203	500	8,0	1,00	59,0	1,70			
	428-429								0,00	11,32	2,22	4,93	1	35	634	2,3	15	468	94	600	19,4	65	320	500	13,1	1,00	67,0	2,30			
	429-430				0,1				0,14	13,93	0,10	6,67	2	31	665	5,8	5	473	95	300	14,5	100	667	600	111,9	1,00	42,0	5,80			
	424-430					4,4			24,25	24,25	9,75	9,75	1	358	358	2,0	179	179	36	600	13,6	83	809	800	5,5	1,00	74,0	2,00			
	430-431				1,5				4,88	43,06	2,41	18,84	2	292	957	2,9	101	574	115	300	16,5	91	1 714	1 000	8,4	1,00	71,0	2,90			
	431.5-431.4				1,3				1,26	1,26	0,50	0,50	1	132	132	0,9	147	147	29	600	12,9	85	43	300	4,4	1,00	63,0	0,90			
	431.4-431.3				1,4				1,44	2,70	0,58	1,08	1	45	177	1,5	30	177	35	600	13,5	83	90	400	9,6	1,00	50,0	1,50			
	431.3-431.2				1,7				1,68	4,38	0,67	1,75	1	229	406	1,3	176	353	71	600	17,1	71	124	500	6,1	1,00	49,0	1,30			
	431.2-431.1				0,9				0,92	5,30	0,37	2,12	1	158	564	1,6	99	452	90	600	19,0	66	140	600	10,9	1,00	35,0	1,60			
	431.1-431				0,9	3,0			3,84	9,14	2,43	4,55	2	270	834	3,3	82	533	107	300	15,7	95	432	450	23,8	0,40	76,0	3,30	zmiana średnicy z 400 na 450 mm		
	431-434		3,1		1,4	9,4			13,90	110,45	7,38	54,13	5	274	1 873	6,4	43	691	138	120	15,8	127	6 874	1 400	23,7	0,40	66,0	6,40	zmiana średnicy z 1200 na 1400 mm		
	434-444			5,0	0,7	2,9			8,89	119,34	4,22	58,35	5	263	2 136	3,5	75	766	153	120	17,3	120	7 002	1 600	6,7	1,00	100,0	3,60			
	D9.12-D9.6					2,9			2,93	2,93	1,76	1,76	1	187	187	1,9	98	98	20	600	12,0	90	158	400	10,5	0,40	62,0	1,90			
	2.1-2					4,3			4,32	4,32	2,59	2,59	1	320	320	1,8	178	178	36	600	13,6	83	215	400	8,4	0,40	87,0	1,80			
	2-D9.6					5,8			5,77	10,09	3,46	6,05	1	350	670	2,1	167	344	69	600	16,9	71	430	600	6,8	0,40	69,0	2,10			
	D9.6-D3.1					1,7			1,72	14,74	1,03	8,84	1	178,5	849	3,3	54	399	80	600	18,0	68	601	500	20,5	0,40	86,0	3,30	zmiana średnicy z 400 na 500 mm		
	D3.26-D3.22				0,4	1,0			1,34	1,34	0,84	0,84	1	89	89	1,2	74	74	15	600	11,5	92	77	300	5,1	0,40	85,0	1,20			
	D3.22-D3.14				0,7	2,4			3,09	4,43	1,92	2,76	1	183	272	1,9	96	170	34	600	13,4	83	229	400	9,3	0,40	89,0	2,00			
	D3.14-D3.1				1,1	4,4			5,53	9,96	3,43	6,19	1	306	578	2,2	139	310	62	600	16,2	73	452	600	7,6	0,40	69,0	2,20	zmiana średnicy w stosunku do koncepcji z 500 na 600 mm		
	D4.11.1-D4.11					1,9			1,90	1,90	1,14	1,14	1	149	149	1,9	78	78	16	600	11,6	92	105	400	18,9	1,00	45,0	1,90			
	D4.11-D3.1				1,0	2,7			3,69	5,59	2,32	3,46	1	186,8	187	2,0	93	172	34	600	13,4	83	287	500	7,5	0,40	70,0	2,00			
	(D3.1) 436-438					9,6			9,61	39,90	5,77	24,26	1	257	1 106	2,9	89	487	97	600	19,7	64	1 552	900	7,5	0,40	79,0	2,90	zmiana średnicy z 800 na 900 mm		
	438.1-438					3,3			3,30	3,30	1,98	1,98	1	143	143	1,5	95	95	19	600	11,9	90	178	500	6,6	1,00	58,0	1,50			
	438-440				1,9				1,89	45,09	1,13	27,37	2	207	1 313	5,2	40	527	105	300	15,5	95	2 600	900	25,1	0,40	73,0	5,20	zmiana średnicy z 800 na 900 mm		
	439.2-439.1					3,8			3,82	3,82	2,29	2,29	1	232	232	2,9	80	80	16	600	11,6	92	211	350	25,9	0,40	70,0	2,90	zmiana średnicy z 300 na 350 mm		
	439.1-439					0,5			0,50	4,32	0,30	2,59	1	110	342	1,7	65	145	29	600	12,9	85	220	450	6,0	0,40	77,0	1,70	zmiana średnicy z 400 na 450 mm		
	439-440					1,6			1,64	5,96	0,98	3,58	1	39	381	1,8	22	166	33	600	13,3	84	300	600	7,9	1,00	56,0	1,80			
	440-443					1,3			1,29	52,34	0,77	31,72	2	208	1 521	2,5	83	610	122	300	17,2	89	2 823	1 400	3,4	0,40	70,0	2,50	zmiana średnicy z 800 na 1400 mm		
	441.1-441					1,5			1,53	1,53	0,92	0,92	1	224	224	1,6	140	140	28	600	12,8	86	79	400	15,0	1,00	41,0	1,60			
	441-442					5,5			5,46	6,99	3,28	4,19	1	145	369	2,3	63	203	41	600	14,1	81	340	500	12,8	1,00	71,0	2,30			
	442-443					0,1			0,13	7,12	0,08	4,27	2	32	401	2,9	11	214	43	300	10,0	128	547	800	20,3	1,00	40,0	2,90			
	443-444				0,9	2,9			4,42	63,88	2,45	38,44	2	266	1 787	6,4	42	652	130	300	18,0	86	3 306	900	36,6	0,40	76,0	6,40	zmiana średnicy z800 na 900 mm		
	444-448					3,9			14,47	197,69	3,04	99,82	5	553	2 689	4,6	120	896	177	120	19,7	110	10 981	1 800	10,0	1,00	88,0	4,60			
	438.1-445					7,0			7,00	41,19	6,99	41,19	1	330	330	1,9	174	174	30	600	15,4	83	348	500	8,1	1,00	90,0	1,90			
	445-446					1,5			1,49	8,48	0,89	5,09	1	116	446	1,8	64	238	48	600	14,8	78	397	600	6,2	1,00	73,0	1,80			
	446-447					3,9			3,94	12,42	2,36	7,45	2	125	571	2,5	50	288	58	300	10,8	121	902	800	8,6	1,00	68,0	2,50			
	447-448				1,4	20,2			21,58	34,00	13,09	20,54	2	698	1 269	4,6	152	440	88	300	13,8	103	2 116	1 000	25,3	1,00	57,0	4,60			
	448-448.1					2,3	1,3		3,68	235,37	1,54	121,90	5	119	2 808	5,6	21	907	181	120	20,1	108	13 165	2 000	11,1	0,40	70,0	5,60	zmiana średnicy z 1800 na 2000 mm		
	448.1-450		1,5		3,2	2,7			7,42	242,79	4,25	126,15	5	231	3 039	5,4	43	950	190	120	21,0	106	13 372	1 800	13,7	1,00	95,0	5,40			
	449.1-449			0,5	4,7	1,0	0,6		6,76	6,76	4,14	4,14	2	75	75	4,0	19	19	4	300	10,0	128	530	450	33,1	0,40	78,0	4,00	zmiana średnicy z 400 na 450 mm		
	449-450.2				3,3	7,5			10,76	17,52	5,80	9,94	2	397	472	4,4	90	109	22	300	10,0	128	1 272	700	25,0	0,40	70,0	4,40	zmiana średnicy z 500 na 700 mm		
	450.2-450.1					5,8			8,34	25,86	3,71	13,65	2	347	819	4,8	72	181	36	300	10,0	128	1 747	800	25,1	0,40	69,0	4,80	zmiana średnicy z 500 na 800 mm		
	450.1-450				3,4				3,39	29,25	1,36	15,01	2	188	1 007	5,1	37	218	44	300	10,0	128	1 921	800	28,7	0,40	70,0	5,10	zmiana średnicy z 500 na 800 mm		
	450-456			1,2	1,7				2,86	274,90	1,48	142,64	5	177	3 216	3,2	55	1 006	201	120	22,1	102	14 549	2 600	2,5	0,40	81,0	3,20	zmiana średnicy z 1800 na 2600 mm		
	451.2-451.1				0,6				0,64	0,64	0,26																				



