

## Zlewnia terenu objętego projektem

Skala 1:2000



### Legenda:

- granica zlewni cząstkowej
- projektowany kanał kanalizacji deszczowej

Lp.	zwiększenie		zmniejszenie		redukcja	zwiększenie		zmniejszenie
	zawieszki (człowiek)	ziemi	ziemi	ziemi		zwiększenie	zmniejszenie	
	1	2	3	4	5	6	7	
1		D21	874,47	droga, chodnik	0,72	629,6		
2			766,23	dach	0,8	613		
3	Razem					1242,6	0,124	
4	D20		768,79	droga, chodnik	0,72	553,5		
5			1099,12	bruki, zwykłe	0,55	604,5		
6			273,69	dach	0,8	219		
7			337,98	zieleni	0,15	50,7		
8	Razem					1427,7	0,142	
9	D19		862,36	droga, chodnik	0,72	491,3		
10			293,67	dach	0,78	224,9		
11	Razem					726,2	0,072	
12	D31		962,48	droga, chodnik	0,72	693		
13			150,66	dach	0,8	120,5		
14	Razem					813,5	0,081	
15	D18		1612,09	droga, chodnik	0,72	1160,7		
16			1094,92	bruki, zwykłe	0,55	602,2		
17			404,09	dach	0,8	323,3		
18	Razem					2066,2	0,206	
19	D17		2331,48	zabudowa zwart	0,65	1645,5		
20			467,9	dach	0,8	379,3		
21	Razem					2019,8	0,20	
22	D16		1490,27	zabudowa zwart	0,65	968,7		
23			174,41	dach	0,8	377,1		
24	Razem					1345,8	0,134	
25	D15		1313,06	zabudowa zwart	0,65	853,5		
26			795,49	dach	0,8	636,4		
27	Razem					1489,9	0,14	
28	D14		1050,76	zabudowa zwart	0,65	683		
29			7017,21	bruki, zwykłe	0,25	1754,3		
30			1033,89	dach	0,8	827,1		
31	Razem					3264,4	0,326	
32	D13		337,13	droga, chodnik	0,72	386,7		
33			1438,65	Ter. niezabudow	0,2	287,7		
34	Razem					674,4	0,067	
35	D12		686,34	droga, chodnik	0,72	501,4		
36			175,69	dach	0,8	140,6		
37			1258,14	zabudowa luzna	0,3	377,4		
38			354,11	Ter. niezabudow	0,2	70,8		
39	Razem					1080,2	0,10	
40	D11		391,93	droga, chodnik	0,72	426,2		
41			612,09	dach	0,8	489,7		
42			1258,14	zabudowa luzna	0,3	377,4		
43			619,08	Ter. niezabudow	0,2	123,9		
44	Razem					1417,2	0,141	
45	D10		482,89	droga, chodnik	0,72	347,7		
46			398,93	dach	0,8	479,1		
47			1179,66	zabudowa luzna	0,3	353,9		
48			354,11	Ter. niezabudow	0,2	70,8		
49	Razem					1251,5	0,125	
50	D8		224,02	droga, chodnik	0,72	161,3		
51			316,6	dach	0,8	253,3		
52			486,43	zabudowa luzna	0,3	145,9		
53	Razem					560,5	0,056	
54	D7		521,3	droga, chodnik	0,72	375,3		
55			108,35	dach	0,8	86,7		
56			2673,23	zabudowa luzna	0,3	802		
57	Razem					1284	0,128	
58	D6		943,58	droga, chodnik	0,72	679,7		
59			609,45	dach	0,8	487,6		
60			139,06	Ter. niezabudow	0,2	27,8		
61	Razem					1195,1	0,119	
62	W sumie					21869	2,187	

Obliczenia hydrauliczne sieci kanalizacyjnej																		
LP	Węzeł górny	Węzeł dolny	Długość odcinka sieci	Rzędna terenu węża górnego	Rzędna terenu węża dolnego	Przełot	Spadek dna	Rzędna dna górnego	Rzędna dna dolnego	Zagłębienie dna węża górnego	Zagłębienie dna węża dolnego	Nazwa zlewni	Powierzchnia zlewni	Sumaryczna powierzchnia zlewni	Częstość deszczu miarodajnego	Przepływ w kanale	Wysokość napowienienia w kanale	Prędkość
			m	m	m	m	‰	m	m	m	m		ha	ha	s	l/s	cm	m/s
1	D21	D20	17	205,94	205,96	K=0,20	4,1	203,58	203,51	2,36	2,45	D21	0,12	0,12	2	16	13	0,8
2	D20	D19	32	205,96	205,49	K=0,25	4,1	203,49	203,36	2,47	2,13	D20	0,15	0,27	2	35	20	0,9
3	D19	D18	36	205,49	205,23	K=0,25	6	202,71	202,5	2,78	2,73	D19	0,07	0,34	2	45	21	1,1
4	D18	D17	26	205,23	205,11	K=0,30	5,9	202,48	202,33	2,75	2,78	D18	0,08	0,42	2	56	20	1,1
5	D17	D16	34	205,11	204,71	K=0,40	6,1	202,28	202,07	2,83	2,64	D17	0,21	0,63	2	83	20	1,3
6	D16	D15	39	204,71	204,27	K=0,40	6	202,07	201,94	2,64	2,43	D16	0,2	0,83	2	110	25	1,3
7	D15	D14	21	204,27	203,94	K=0,40	15,1	201,84	201,52	2,42	2,42	D15	0,14	0,14	2	122	19	2,0
8	D14	D13	46	203,94	203,37	K=0,40	14,9	201,52	200,94	2,42	2,53	D14	0,15	0,15	2	138	21	2,0
9	D13	D12	32	203,37	202,73	K=0,40	11	200,5	200,15	2,87	2,58	D13	0,32	1,44	2	170	27	1,8
10	D13	D12	38	202,73	201,74	K=0,40	25	200,15	199,21	2,58	2,58	D13	0,07	1,51	2	173	21	2,6
11	D12	D11	50	201,74	200,49	K=0,40	24,9	199,21	197,97	2,53	2,52	D12	0,11	1,62	2	181	21	2,8
12	D11	D10	32	200,49	199,59	K=0,40	30	197,97	197,01	2,52	2,58	D11	0,14	1,76	2	190	21	2,9
13	D10	D9	18	199,59	199,28	K=0,40	15,3	197,01	196,74	2,58	2,54	D10	0,13	1,89	2	200	27	2,2
14	D9	D8	9	199,28	199,12	K=0,40	9,8	196,69	196,6	2,59	2,52	-	0	1,88	2	200	34	1,7
15	D8	D7	15	199,12	198,91	K=0,50	9,9	196,69	196,45	2,52	2,46	D8	0,05	1,94	2	202	35	1,8
16	D7	D6	61	198,91	198,7	K=0,50	8,7	196,45	195,92	2,46	2,78	D7	0,13	2,07	2	212	28	1,8
17	D6	D5	9	198,7	198,68	K=0,50	8,8	195,92	195,84	2,78	2,84	D6	0,12	2,19	2	214	28	2,0
18	D5	SEP	6	198,68	198,4	K=0,50	11	195,84	195,77	2,84	2,63	-	0	2,19	2	214	26	2,0
19	SEP	D1	60	198,4	196,2	K=0,50	4,7	195,72	195,44	2,68	0,76	-	0	2,19	2	214	36	1,4
Zobaczania do obliczeń: średni opad z wieloletcia P=640 mm dla terenu Płotkowa Trybunańskiego																		

## Obliczenia hydrauliczne sieci kanalizacyjnej

Tytuł projektu		Opis projektu	
Biuroda ulicy Polskiej Organizacji Włoskiej z oddziałem ul. Słowackiego od trojaka Przebieg do posesji przy ul. Słowackiego 23 wraz z przebudową ścieki kanalizacyjnej deszczowej z wypustkami ulicznymi i przyłączami, przebudową ścieki kanalizacyjnej sanitarnej wraz z przyłączami, przebudową ścieki wodociągowej z przebudową przyłączy i wymianą zas i hydrantów, przebudową i rozbudową oświetlenia oraz usunięciu ewentualnych kolizji liniowych, infrastruktury technicznej w ramach zadania pn. "PROJEKT WIELUJ ROLU TUR			
Wzrost		Wzrost	
MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNAŁSKI		PASZAJ RUDOWSKIEGO 10 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNAŁSKI	
Zamawiający		Zamawiający	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		JANINA SZ. KOWALSKA 97-300 Piotrków Tryb. ul. Słowackiego 23 04-417-43-50 / 22819 bioprojekt@interia.pl bioprojekt@bioprojekt.com.pl	
Adres wykonawcy		Adres wykonawcy	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Główny projektant		Główny projektant	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania	
2014.03.05		2014.03.05	
Wzrost		Wzrost	
P.P.W. "BIOPROJEKT"		P.P.W. "BIOPROJEKT"	
Grzegorz Jasiński		Grzegorz Jasiński	
ul. Fabryczna 26		ul. Fabryczna 26	
97-310 Mościzna		97-310 Mościzna	
Data wydania		Data wydania</	