

Obliczenia sieci kanalizacji ciśnieniowej w m. Kottów

Zleciiodawca: IZO-EKO CENTRUM Sp. z o.o.

Data opracowania: 26.03.2015.

Numer odcinka	Numer następnego odcinka	Liczba pomp w odcinku	Długość odcinka [m]	Rzędna najniższej pompy [m]	Przeływ w odcinku [dm ³ /s]	Średnica nominalna rury [mm]	Prędkość przepływu w odcinku [m/s]	Opory dynamiczne w odcinku [m]	Zakumul, dynamiczna wysokość podnoszenia [m]	Statyczna wysokość podnoszenia [m]	Całkowita wysokość podnoszenia [m]	Zakumulowany czas retencji [h]
1	3	2	68	225	1,5	50	0,98	1,6	43,3	-48,8	-5,6	16,0
2	3	4	53,2	214	2,3	50	1,47	2,7	44,4	-37,8	6,5	14,1
3	8	0	43	212	2,3	50	1,47	2,1	41,7	-35,8	5,9	12,9
4	7	2	190	203	1,3	50	0,85	3,4	46,2	-26,8	19,4	22,6
5	6	3	33	206	1,3	50	0,85	0,6	44,7	-29,8	14,9	17,2
6	7	3	93	206	2,1	63	0,87	1,3	44,1	-29,8	14,3	16,1
7	8	2	117	210	3,0	63	1,24	3,2	42,8	-33,8	9,0	13,9
8	9	1	761	210	3,0	63	1,24	21,1	39,6	-33,8	5,7	12,2
9	0	0	668	183	3,0	63	1,24	18,5	18,5	-6,8	11,6	5,7

W obliczeniach przyjęto następujące dane i założenia:

1. Rurociągi tłoczne wykonane z rur PE SDR 17
2. Opory przepływu obliczono ze wzoru Hazen-Williams, przyjmując współczynnik szorstkości typowy dla „starych” rur polietylenowych
3. Prędkości i opory przepływu obliczono dla liczby równocześnie włączonych pomp w warunkach odpowiadających Q_{hmax},
4. Do obliczenia czasu zatrzymania ścieków w kanałach przyjęto dobową ilość ścieków na każde przyłącze równą 0,4 m³/d