ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)

ГЛАВА 3 « ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 « ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

ЧАСТЬ 1

Нижний Новгород 2019

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2020 год)	22401.СТ-ПСТ.000.000
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2020 год)	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	22401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	22401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	22401.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Инструкция пользователя»	22401.ОМ-ПСТ.003.001
Приложение 2 «Руководство оператора»	22401.ОМ-ПСТ.003.002
Приложение 3 «Гидравлические характеристики участков тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.003.003
Приложение 4 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.003.004
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	22401.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	22401.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	22401.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	22401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»	22401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	22401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	22401.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.018.000

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1	"Камея"	ОТВ-007581	подающий	150	0,5	0,0000092	45	45	7,6	0,12	0,00096
2	"Камея"	ОТВ-007581	обратный	150	0,5	0,0000092	12	12	7,6	0,12	0,00096
3	"Камея" гвс	УТ-056-1а	подающий	90	15	0,00619671	60	60	0	0	0
4	"Камея" гвс	УТ-056-1а	обратный	70	15	0,00619671	30	30	0	0	0
5	"Сбербанк" БМК №1	ОТВ-008140	подающий	200	5	0,00003724	55	54,6	100,3	0,84	0,07488
6	"Сбербанк" БМК №1	ОТВ-008140	обратный	200	5	0,00003724	15	15,4	100,3	0,84	0,07488
7	Агродом	ОТВ-007991	подающий	200	1	0,00000374	40	40	75,6	0,61	0,0214
8	Агродом	ОТВ-007991	обратный	200	1	0,00000374	20	20	75,6	0,61	0,0214
9	Анкудиновское шоссе,24 гвс	ПЕР-001020	подающий	65	32	0,01412427	35	202,7	4,7	0,35	0,0098
10	Анкудиновское шоссе,24 гвс	ПЕР-001020	обратный	50	32	0,0530643	20	188	0,6	0,07	0,00062
11	Анкудиновское шоссе,24 отопл. 120-70	И.П.-000004	подающий	200	32	0,00005004	65	65,9	51	0,43	0,00407
12	Анкудиновское шоссе,24 отопл. 120-70	И.П.-000004	обратный	200	32	0,00005004	40	41,1	51	0,43	0,00407
13	Анкудиновское шоссе,24 отопл. 95-70	И.П.-000005	подающий	200	32	0,00005004	56	223,6	85,4	0,71	0,0114
14	Анкудиновское шоссе,24 отопл. 95-70	И.П.-000005	обратный	200	32	0,00005004	32	200,4	85,4	0,71	0,0114
15	Анкудиновское шоссе,3б	ОТВ-002376	подающий	400	4	0,00000008					
16	Анкудиновское шоссе,3б	ОТВ-002376	обратный	400	4	0,00000008					
17	Анкудиновское шоссе,3б гвс	ВД-003992	подающий	200	30	0,00004742	56	211,9	48,3	0,4	0,00369
18	Анкудиновское шоссе,3б гвс	ВД-003992	обратный	150	30	0,00020326	31	187	5,8	0,09	0,00023
19	Анкудиновское шоссе,3б от.	ОТВ-002377	подающий	250	10	0,00000251	63	63	81	0,44	0,00165
20	Анкудиновское шоссе,3б от.	ОТВ-002377	обратный	250	10	0,00000251	40	40	81	0,44	0,00165
21	Бекетова, 13	ОТВ-002317	подающий	200	5	0,00000372					
22	Бекетова, 13	ОТВ-002317	обратный	200	5	0,00000372					
23	Березовая пойма	ВД-007105	подающий	200	5	0,00004034	45	44,6	93,7	0,8	0,07086
24	Березовая пойма	ВД-007105	обратный	200	5	0,00004034	12	12,4	93,7	0,8	0,07086
25	Березовая пойма ГВС	ВДГ-006438	подающий	80	5	0,00214913	45	42,4	35	1,86	0,52516
26	Березовая пойма ГВС	ВДГ-006438	обратный	70	5	0,00442519	15	15,2	6,1	0,45	0,03324
27	бульвар Мира, 4а	ОТВ-000336	подающий	200	5	0,00007347	37	36,3	100,3	0,84	0,14778
28	бульвар Мира, 4а	ОТВ-000336	обратный	200	5	0,00007347	16	16,7	100,3	0,84	0,14778
29	В.Волж.наб,18 пар	ОТВ-008490	подающий	200	1	0,00000398	35	35	43,3	0,36	0,0075
30	В.Волж.наб,18 пар	ОТВ-008490	обратный	200	1	0,00000398	20	20	43,3	0,36	0,0075
31	ВД-000007	ТК-400-501	подающий	500	31	0,00000047	76,6	75	1148,8	1,56	0,02001
32	ВД-000007	ТК-400-501	обратный	500	31	0,00000047	26,4	26	1149,2	1,56	0,02002
33	ВД-000008	ВД-000009	подающий	500	11	0,00000048	76,7	76,5	590,7	0,8	0,01518
34	ВД-000008	ВД-000009	обратный	500	11	0,00000048	28,3	28,5	591	0,8	0,0152
35	ВД-000009	УТ-400-501-1	подающий	500	19	0,0000003	76,5	76,4	590,7	0,8	0,00552
36	ВД-000009	УТ-400-501-1	обратный	500	19	0,0000003	28,5	28,6	591	0,8	0,00553
37	ВД-000012	УТ-400-506-4	подающий	350	23	0,00000238	68,2	68,2	171,9	0,47	0,00306
38	ВД-000012	УТ-400-506-4	обратный	350	23	0,00000238	22,8	22,8	171,9	0,47	0,00306
39	ВД-000013	ТК-400-506-5	подающий	300	27	0,00000435	68,1	68	84	0,31	0,00114
40	ВД-000013	ТК-400-506-5	обратный	300	27	0,00000435	22,9	23	84	0,31	0,00114
41	ВД-000020	ТК-400-327	подающий	700	80	0,00000014	87,8	89,1	2189,7	1,58	0,00857
42	ВД-000020	ТК-400-327	обратный	700	80	0,00000014	90,3	93	2189,7	1,58	0,00857
43	ВД-000029	УТ-400-609	подающий	300	12	0,00000238	71,3	71,2	120,6	0,44	0,00288
44	ВД-000029	УТ-400-609	обратный	300	12	0,00000238	10,7	10,8	120,6	0,44	0,00288
45	ВД-000031	ОТВ-000362	подающий	200	30	0,00004765	68,4	66,2	50,5	0,41	0,00406
46	ВД-000031	ОТВ-000362	обратный	200	30	0,00004765	39,6	37,8	50,5	0,41	0,00406
47	ВД-000046	ПТ-Чукот,3а	подающий	100	26	0,00196275	92,6	92,6	3,9	0,14	0,00114
48	ВД-000046	ПТ-Чукот,3а	обратный	100	26	0,00196275	47,4	47,4	3,9	0,14	0,00114
49	ВД-000066	УТ-400-110-2 к5-1	подающий	100	27	0,00128982	60,7	60,6	7,3	0,26	0,00253
50	ВД-000066	УТ-400-110-2 к5-1	обратный	100	27	0,00128982	25,3	25,4	7,3	0,26	0,00253
51	ВД-000077	УТ-400-227-4 к2	подающий	100	113	0,00997379	74,9	68,1	16,9	0,61	0,02516
52	ВД-000077	УТ-400-227-4 к2	обратный	100	113	0,00997379	42,1	40,9	16,9	0,61	0,02516
53	ВД-000078	ОТВ-000734	подающий	100	16	0,00132734	64,7	64,7	6,1	0,21	0,00309
54	ВД-000078	ОТВ-000734	обратный	100	16	0,00132734	38,3	38,3	6,1	0,21	0,00309
55	ВД-000080	ТК-400-206-17_к3а	подающий	50	20	0,02403146	66,3	67,2	2,1	0,25	0,00518
56	ВД-000080	ТК-400-206-17_к3а	обратный	50	20	0,02403146	33,7	34,8	2,1	0,25	0,00518

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57	ВД-000081	ВД-000082	подающий	50	99	0,1190275	67,2	69,7	2,1	0,25	0,00518
58	ВД-000081	ВД-000082	обратный	50	99	0,1190275	34,8	38,3	2,1	0,25	0,00518
59	ВД-000082	ПТ-Ильин,123б,М.Ямская,26,а	подающий	50	24	0,037877	69,7	69,5	2,1	0,25	0,0068
60	ВД-000082	ПТ-Ильин,123б,М.Ямская,26,а	обратный	50	24	0,037877	38,3	38,5	2,1	0,25	0,0068
61	ВД-000083	ОТВ-006868	подающий	125	15	0,00059646	78,6	78,5	12,1	0,28	0,00579
62	ВД-000083	ОТВ-006868	обратный	125	15	0,00059646	49,4	49,5	12,1	0,28	0,00579
63	ВД-000085	ОТВ-007646	подающий	150	16	0,0000901	73,1	73	26	0,4	0,00381
64	ВД-000085	ОТВ-007646	обратный	150	16	0,0000901	40,9	41	26	0,4	0,00381
65	ВД-000086	ТК-400-350-2_к2	подающий	200	74	0,00011348	74,8	76,5	57,3	0,47	0,00503
66	ВД-000086	ТК-400-350-2_к2	обратный	200	74	0,00011348	44	46,4	57,3	0,47	0,00503
67	ВД-000087	ТК-400-350-2_к4	подающий	150	17	0,00014816	72,9	71,7	43,8	0,67	0,01668
68	ВД-000087	ТК-400-350-2_к4	обратный	150	17	0,00014816	43,9	43,2	43,8	0,67	0,01668
69	ВД-000089	ТК-400-348 к9	подающий	100	16	0,00078606	70,8	70,7	13,1	0,47	0,00847
70	ВД-000089	ТК-400-348 к9	обратный	100	16	0,00078606	38,1	38,2	13,1	0,47	0,00848
71	ВД-000091	ПТ-Сусл,12/2 в5	подающий	50	11	0,0303543	54,6	53,7	5,5	0,76	0,08399
72	ВД-000091	ПТ-Сусл,12/2 в5	обратный	50	11	0,0303543	47,4	48,3	5,5	0,76	0,08399
73	ВД-000092	ПТ-Сусл,12/1 пристрой	подающий	50	10	0,05234677	60,2	60,2	0,5	0,07	0,00125
74	ВД-000092	ПТ-Сусл,12/1 пристрой	обратный	50	10	0,05234677	45,8	45,8	0,5	0,07	0,00125
75	ВД-000093	ПТ-Сусл,20 в4	подающий	50	5	0,02048014	62,3	61,9	4,5	0,63	0,08416
76	ВД-000093	ПТ-Сусл,20 в4	обратный	50	5	0,02048014	43,7	44,1	4,5	0,63	0,08416
77	ВД-000094	ОТВ-000809	подающий	150	54	0,00031359	71	70,6	35,2	0,54	0,00718
78	ВД-000094	ОТВ-000809	обратный	150	54	0,00031359	35,9	36,2	35,2	0,54	0,00718
79	ВД-000094	ПТ-Сусл,6/2	подающий	40	40	0,4622761	71	70,8	0,7	0,13	0,00524
80	ВД-000094	ПТ-Сусл,6/2	обратный	40	40	0,4622761	35,9	36,1	0,7	0,13	0,00524
81	ВД-000095	ПТ-Сусл,18	подающий	100	56	0,00298221	74,8	76,7	5,1	0,17	0,00138
82	ВД-000095	ПТ-Сусл,18	обратный	100	56	0,00298221	44,1	46,2	5,1	0,17	0,00138
83	ВД-000096	УТ-400-344 к6	подающий	200	53	0,00005813	59,1	60	41,1	0,33	0,00185
84	ВД-000096	УТ-400-344 к6	обратный	200	53	0,00005813	12,9	14	41,1	0,33	0,00185
85	ВД-000102	ВД-004243	подающий	125	95	0,0012944	57,8	58,2	22,3	0,51	0,00681
86	ВД-000102	ВД-004243	обратный	125	95	0,0012944	31,6	33,2	22,3	0,51	0,00681
87	ВД-000104	ТК-400-339-7_к5	подающий	150	50	0,00023629	78,6	78,9	55,6	0,86	0,01463
88	ВД-000104	ТК-400-339-7_к5	обратный	150	50	0,00023629	52	53,7	55,6	0,86	0,01463
89	ВД-000105	ТК-400-339-7_к7	подающий	150	58	0,00051006	76,5	75,6	43	0,66	0,01628
90	ВД-000105	ТК-400-339-7_к7	обратный	150	58	0,00051006	54,1	55	43	0,66	0,01628
91	ВД-000106	ПТ-Ивлиева,30/1	подающий	70	92	0,03079334	77,9	79,5	3,7	0,27	0,00458
92	ВД-000106	ПТ-Ивлиева,30/1	обратный	70	92	0,03079334	54,7	57,1	3,7	0,27	0,00458
93	ВД-000108	ОТВ-000936	подающий	200	15	0,00002428	67,7	67,6	31,6	0,26	0,00161
94	ВД-000108	ОТВ-000936	обратный	200	15	0,00002428	36,3	36,4	31,6	0,26	0,00162
95	ВД-000109	ПТ-Рокос,8/3	подающий	50	1	0,00495195	67,7	67,7	1	0,14	0,00491
96	ВД-000109	ПТ-Рокос,8/3	обратный	50	1	0,00495195	42,3	42,3	1	0,14	0,005
97	ВД-000110	ТК-400-334-2 к2-2	подающий	70	32	0,02202387	68,2	67,7	4,8	0,35	0,01589
98	ВД-000110	ТК-400-334-2 к2-2	обратный	70	32	0,02202387	41,8	42,3	4,8	0,35	0,01589
99	ВД-000111	ОТВ-000975	подающий	70	8	0,00570513	69,6	69,2	8,6	0,63	0,05215
100	ВД-000111	ОТВ-000975	обратный	70	8	0,00570513	40,4	40,8	8,6	0,63	0,05216
101	ВД-000112	ОТВ-000977	подающий	50	7	0,02995145	65,8	65,4	3,8	0,53	0,06209
102	ВД-000112	ОТВ-000977	обратный	50	7	0,02995145	42,2	42,6	3,8	0,53	0,06209
103	ВД-000117	ВД-003517	подающий	70	14,5	0,00404808	56	56	4,1	0,27	0,00477
104	ВД-000117	ВД-003517	обратный	70	14,5	0,00404808	2	2	4,1	0,27	0,00477
105	ВД-000120	ВД-000121	подающий	80	33	0,00681825					
106	ВД-000120	ВД-000121	обратный	80	33	0,00681825					
107	ВД-000121	ОТВ-001019	подающий	80	37	0,00763044					
108	ВД-000121	ОТВ-001019	обратный	80	37	0,00763044					
109	ВД-000124	ВД-000125	подающий	250	16	0,00001014	84,5	84,4	67,9	0,37	0,00293
110	ВД-000124	ВД-000125	обратный	250	16	0,00001014	31,6	31,7	67,9	0,37	0,00292
111	ВД-000125	ШО-000133	подающий	250	22	0,00001284	84,4	84,3	67,9	0,37	0,00269
112	ВД-000125	ШО-000133	обратный	250	22	0,00001284	31,7	31,7	67,9	0,37	0,0027
113	ВД-000127	ОТВ-000422	подающий	70	29	0,0094295	66	64,7	5,7	0,42	0,01056

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
114	ВД-000127	ОТВ-000422	обратный	70	29	0,0094295	38	37,3	5,7	0,42	0,01056
115	ВД-000128	ВД-000129	подающий	250	116	0,00004942	92,9	88,5	86,2	0,45	0,00317
116	ВД-000128	ВД-000129	обратный	250	116	0,00004942	53,1	49,5	86,2	0,45	0,00317
117	ВД-000129	ТК-400-430-1 к2	подающий	250	19	0,00000924	88,5	88,5	86,2	0,45	0,00362
118	ВД-000129	ТК-400-430-1 к2	обратный	250	19	0,00000924	49,5	49,5	86,2	0,45	0,00362
119	ВД-000130	ВД-000131	подающий	250	27	0,00001256	88,4	82,4	78,9	0,42	0,0029
120	ВД-000130	ВД-000131	обратный	250	27	0,00001256	49,6	43,6	78,9	0,42	0,0029
121	ВД-000131	ОТВ-001095	подающий	250	22	0,00001049	82,4	82,3	78,9	0,42	0,00297
122	ВД-000131	ОТВ-001095	обратный	250	22	0,00001049	43,6	43,7	78,9	0,42	0,00297
123	ВД-000132	ПТ-В.Волжск.наб,21 диаг	подающий	100	20	0,00272897	63,8	63,6	7,7	0,28	0,00814
124	ВД-000132	ПТ-В.Волжск.наб,21 диаг	обратный	100	20	0,00272897	34,2	34,4	7,7	0,28	0,00814
125	ВД-000137	ВД-000138	подающий	250	93	0,0000399	92,9	90,8	27,9	0,15	0,00033
126	ВД-000137	ВД-000138	обратный	250	93	0,0000399	53,1	51,2	27,9	0,15	0,00033
127	ВД-000138	ТК-400-430-1 к8	подающий	250	12	0,00000634	90,8	90,8	27,9	0,15	0,00042
128	ВД-000138	ТК-400-430-1 к8	обратный	250	12	0,00000634	51,2	51,2	27,9	0,15	0,00042
129	ВД-000141	ОТВ-001191	подающий	80	8	0,00236378	60,8	60,8	4,3	0,23	0,00559
130	ВД-000141	ОТВ-001191	обратный	80	8	0,00236378	35,2	35,2	4,3	0,23	0,00559
131	ВД-000141	ТК-400-428 к12	подающий	80	38	0,00582255	60,8	62	4,3	0,24	0,00289
132	ВД-000141	ТК-400-428 к12	обратный	80	38	0,00582255	35,2	36	4,3	0,24	0,00289
133	ВД-000142	ОТВ-001194	подающий	200	16	0,00002864	79,8	79,8	42,6	0,36	0,00324
134	ВД-000142	ОТВ-001194	обратный	200	16	0,00002864	14,2	14,2	42,6	0,36	0,00324
135	ВД-000143	ОТВ-001198	подающий	100	18	0,00087719	90,2	90,1	8	0,27	0,00316
136	ВД-000143	ОТВ-001198	обратный	100	18	0,00087719	29,8	29,9	8	0,27	0,00316
137	ВД-000144	ПТ-Род.23в	подающий	150	25,5	0,00023772					
138	ВД-000144	ПТ-Род.23в	обратный	150	25,5	0,00023772					
139	ВД-000146	ТК-400-430-8а к1	подающий	150	19	0,00018034					
140	ВД-000146	ТК-400-430-8а к1	обратный	150	19	0,00018034					
141	ВД-000148	ОТВ-001216	подающий	150	4	0,00006252	95,6	95,6	7,4	0,12	0,00085
142	ВД-000148	ОТВ-001216	обратный	150	4	0,00006252	44,4	44,4	7,4	0,12	0,00085
143	ВД-000149	ОТВ-006662	подающий	80	36	0,00712088	71,6	75,4	23	1,24	0,10493
144	ВД-000149	ОТВ-006662	обратный	80	36	0,00712088	20,4	16,6	23	1,24	0,10493
145	ВД-000150	УТ-400-422-10 к1а	подающий	200	84	0,00012161	83,7	85,9	80,8	0,66	0,00945
146	ВД-000150	УТ-400-422-10 к1а	обратный	200	84	0,00012161	34,3	38,1	80,8	0,66	0,00945
147	ВД-000152	ПТ-Тимир,13 ТСЖ №17	подающий	70	5	0,00542584	51,4	51,4	2,1	0,16	0,00498
148	ВД-000152	ПТ-Тимир,13 ТСЖ №17	обратный	70	5	0,00542584	22,6	22,6	2,1	0,16	0,00498
149	ВД-000153	ПТ-Оранжер.1-я,44	подающий	80	23	0,00394555	52,7	52,6	4,7	0,23	0,00385
150	ВД-000153	ПТ-Оранжер.1-я,44	обратный	80	23	0,00394555	23,3	23,4	4,7	0,23	0,00385
151	ВД-000157	ОТВ-006584	подающий	125	17	0,00091948	87,2	87	13,9	0,32	0,01046
152	ВД-000157	ОТВ-006584	обратный	125	17	0,00091948	24,9	25	13,9	0,32	0,01046
153	ВД-000158	ТК-400-506-11 к3	подающий	250	31	0,00001982	71,1	71,1	33,7	0,18	0,00073
154	ВД-000158	ТК-400-506-11 к3	обратный	250	31	0,00001982	37,9	37,9	33,7	0,18	0,00072
155	ВД-000159	ОТВ-007138	подающий	125	10	0,00016399	84,6	84,6	20,5	0,46	0,00688
156	ВД-000159	ОТВ-007138	обратный	125	10	0,00016399	23,4	23,4	20,5	0,46	0,00688
157	ВД-000165	ТК-400-501-4	подающий	400	6	0,00000058	78,6	77,4	521,8	1,11	0,0261
158	ВД-000165	ТК-400-501-4	обратный	400	6	0,00000058	38,4	37,6	522,1	1,11	0,02613
159	ВД-000166	ОТВ-001276	подающий	150	12	0,00013113	76,5	76,2	46,9	0,75	0,02399
160	ВД-000166	ОТВ-001276	обратный	150	12	0,00013113	32,5	32,8	46,9	0,75	0,024
161	ВД-000167	УТ-400-501-2_к3-2	подающий	70	75	0,0542985	77,2	76,7	5,4	0,41	0,02093
162	ВД-000167	УТ-400-501-2_к3-2	обратный	70	75	0,0542985	41,8	44,3	5,4	0,41	0,02093
163	ВД-000168	ОТВ-006360	подающий	200	61	0,0001599	79,6	79,3	44,1	0,37	0,00509
164	ВД-000168	ОТВ-006360	обратный	200	61	0,0001599	47,4	47,7	44,1	0,37	0,00509
165	ВД-000170	ОТВ-000448	подающий	100	30	0,00275455	76,2	77,2	2,3	0,08	0,00049
166	ВД-000170	ОТВ-000448	обратный	100	30	0,00275455	50,8	51,8	2,3	0,08	0,00049
167	ВД-000171	ТК-400-510 к3	подающий	150	13	0,00014499	59,2	60,1	22	0,35	0,00538
168	ВД-000171	ТК-400-510 к3	обратный	150	13	0,00014499	17,8	18,9	22	0,35	0,00538
169	ВД-000173	ТК-400-203_к1б	подающий	80	45	0,00949013	73,5	73,2	5	0,24	0,00519
170	ВД-000173	ТК-400-203_к1б	обратный	80	45	0,00949013	20,5	20,8	5	0,24	0,00519
171	ВД-000175	ОТВ-007227	подающий	100	2	0,00087222	71,8	71,8	7,6	0,27	0,025

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
172	ВД-000175	ОТВ-007227	обратный	100	2	0,00087222	39,2	39,2	7,6	0,27	0,025
173	ВД-000179	ОТВ-006790	подающий	125	8	0,00046362	66,4	66,4	6,4	0,15	0,0024
174	ВД-000179	ОТВ-006790	обратный	125	8	0,00046362	7,6	7,6	6,4	0,15	0,0024
175	ВД-000180	ВД-007033	подающий	80	50	0,01411485	62,3	61,8	5,5	0,29	0,00851
176	ВД-000180	ВД-007033	обратный	80	50	0,01411485	22,7	23,2	5,5	0,29	0,00851
177	ВД-000182	ОТВ-001352	подающий	125	33	0,00048262	64,5	64,2	25	0,57	0,00912
178	ВД-000182	ОТВ-001352	обратный	125	33	0,00048262	14,5	14,8	25	0,57	0,00912
179	ВД-000186	ВД-007401	подающий	70	33	0,01058362	64,6	64,6	1	0,08	0,00035
180	ВД-000186	ВД-007401	обратный	70	33	0,01058362	13,4	13,4	1	0,08	0,00035
181	ВД-000194	ОТВ-000982	подающий	300	19	0,00000357					
182	ВД-000194	ОТВ-000982	обратный	300	19	0,00000357					
183	ВД-000195	ВД-000196	подающий	200	27	0,00004354	33,9	33,4	99	0,8	0,01579
184	ВД-000195	ВД-000196	обратный	200	27	0,00004354	56,1	56,6	99	0,8	0,01579
185	ВД-000196	УТ-401-5	подающий	200	98	0,00014734	33,4	34	99	0,8	0,01472
186	ВД-000196	УТ-401-5	обратный	200	98	0,00014734	56,6	60	99	0,8	0,01472
187	ВД-000198	ВД-000199	подающий	200	28	0,00003835	15,4	14,6	145,9	1,19	0,02914
188	ВД-000198	ВД-000199	обратный	200	28	0,00003835	84,6	85,4	145,9	1,19	0,02914
189	ВД-000199	ТК-401-7-1	подающий	200	94,6	0,00014855	14,6	13,4	145,9	1,19	0,03342
190	ВД-000199	ТК-401-7-1	обратный	200	94,6	0,00014855	85,4	90,6	145,9	1,19	0,03342
191	ВД-000201	ВД-000202	подающий	100	16	0,00120513	46,7	46,5	13	0,43	0,01276
192	ВД-000201	ВД-000202	обратный	100	16	0,00120513	71,3	71,5	13	0,43	0,01276
193	ВД-000202	ТК-401-3	подающий	100	38	0,00282131	46,5	44	13	0,43	0,01257
194	ВД-000202	ТК-401-3	обратный	100	38	0,00282131	71,5	70	13	0,43	0,01257
195	ВД-000203	ОТВ-001661	подающий	100	35	0,00304089	42,3	40,8	13	0,43	0,01471
196	ВД-000203	ОТВ-001661	обратный	100	35	0,00304089	69,7	69,2	13	0,43	0,01471
197	ВД-000204	ОТВ-001680	подающий	80	13	0,0041183	43,7	43,7	3,6	0,19	0,00422
198	ВД-000204	ОТВ-001680	обратный	80	13	0,0041183	30,3	30,3	3,6	0,19	0,00422
199	ВД-000206	ВД-000207	подающий	100	38	0,00325865					
200	ВД-000206	ВД-000207	обратный	100	38	0,00325865					
201	ВД-000207	ТК-401-40к3*	подающий	100	22	0,00172738					
202	ВД-000207	ТК-401-40к3*	обратный	100	22	0,00172738					
203	ВД-000208	ПТ-Касьян.1	подающий	100	1	0,00083708					
204	ВД-000208	ПТ-Касьян.1	обратный	100	1	0,00083708					
205	ВД-000209	ПТ-Род.195_н1	подающий	70	60	0,04371788	47,4	45,2	5,2	0,38	0,02005
206	ВД-000209	ПТ-Род.195_н1	обратный	70	60	0,04371788	38,6	38,8	5,2	0,38	0,02005
207	ВД-000210	ОТВ-001686	подающий	100	5	0,00043398	50,4	50,4	11,3	0,36	0,01108
208	ВД-000210	ОТВ-001686	обратный	100	5	0,00043398	89,6	89,6	11,3	0,36	0,0111
209	ВД-000211	ПТ-Род.189/24_н1	подающий	80	9	0,00426674	42,6	42,4	6,7	0,36	0,02133
210	ВД-000211	ПТ-Род.189/24_н1	обратный	80	9	0,00426674	29,4	29,6	6,7	0,36	0,02133
211	ВД-000212	ПТ-Род.195_н2	подающий	70	58	0,04215882	47,3	46,1	5,4	0,39	0,02086
212	ВД-000212	ПТ-Род.195_н2	обратный	70	58	0,04215882	36,7	37,9	5,4	0,39	0,02086
213	ВД-000213	ОТВ-001702	подающий	100	55	0,00514564	47,4	47,5	13,1	0,47	0,01615
214	ВД-000213	ОТВ-001702	обратный	100	55	0,00514564	40,6	42,5	13,1	0,47	0,01615
215	ВД-000214	ОТВ-001704	подающий	80	7	0,00233638	43,6	52,3	11,8	0,64	0,04656
216	ВД-000214	ОТВ-001704	обратный	80	7	0,00233638	86,4	95,7	11,8	0,64	0,04654
217	ВД-000215	ОТВ-001711	подающий	80	12	0,00326012	54,4	54	9,7	0,47	0,02576
218	ВД-000215	ОТВ-001711	обратный	80	12	0,00326012	99,6	99,9	9,7	0,47	0,02576
219	ВД-000217	ОТВ-001726	подающий	80	40	0,01198287	46,8	46,7	2,9	0,15	0,0025
220	ВД-000217	ОТВ-001726	обратный	80	40	0,01198287	35,2	35,3	2,9	0,15	0,0025
221	ВД-000218	ОТВ-001723	подающий	100	32	0,00337174	48,6	48,4	7,6	0,27	0,00604
222	ВД-000218	ОТВ-001723	обратный	100	32	0,00337174	37,4	37,6	7,6	0,27	0,00604
223	ВД-000219	УТ-401-6-4 (ПАВ-1)	подающий	150	153	0,00132169	51,7	35,8	113,3	1,75	0,11098
224	ВД-000219	УТ-401-6-4 (ПАВ-1)	обратный	150	153	0,00132169	40,3	58,2	113,3	1,75	0,11097
225	ВД-000220	ОТВ-001718	подающий	80	17	0,00356947	32,1	30,7	11,3	0,55	0,02664
226	ВД-000220	ОТВ-001718	обратный	80	17	0,00356947	59,9	59,3	11,3	0,55	0,02663
227	ВД-000221	ТК-404-43 к6	подающий	300	70	0,00001005	49,3	49,2	108	0,41	0,00168
228	ВД-000221	ТК-404-43 к6	обратный	300	70	0,00001005	34,7	34,8	108	0,41	0,00168
229	ВД-000222	ВД-000221	подающий	300	17	0,00000526	49,4	49,3	108	0,4	0,00361

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
230	ВД-000222	ВД-000221	обратный	300	17	0,00000526	34,6	34,7	108	0,4	0,00361
231	ВД-000223	ОТВ-001720	подающий	100	2	0,00023464	50,9	50,8	6,4	0,23	0,0049
232	ВД-000223	ОТВ-001720	обратный	100	2	0,00023464	39,1	39,2	6,4	0,23	0,0049
233	ВД-000224	ОТВ-001729	подающий	70	11	0,00662163	44	43,9	3,9	0,26	0,009
234	ВД-000224	ОТВ-001729	обратный	70	11	0,00662163	90	90,1	3,9	0,26	0,009
235	ВД-000225	ТК-401-40к4-2	подающий	70	55	0,02844469	42,4	44	3,9	0,26	0,00773
236	ВД-000225	ТК-401-40к4-2	обратный	70	55	0,02844469	87,6	90	3,9	0,26	0,00773
237	ВД-000227	ПТ-Род.191_н1	подающий	70	58	0,04401764	46	42,8	5,3	0,39	0,02111
238	ВД-000227	ПТ-Род.191_н1	обратный	70	58	0,04401764	36	35,2	5,3	0,39	0,02111
239	ВД-000228	ПТ-Род.191_н2	подающий	70	73	0,0545156	43,4	41,8	5,4	0,39	0,02144
240	ВД-000228	ПТ-Род.191_н2	обратный	70	73	0,0545156	32,6	34,2	5,4	0,39	0,02144
241	ВД-000229	ПТ-Лоп.8 э2	подающий	50	13	0,07327385	53,5	49,4	1,3	0,18	0,00904
242	ВД-000229	ПТ-Лоп.8 э2	обратный	50	13	0,07327385	102,5	98,6	1,3	0,18	0,00904
243	ВД-000230	ПТ-Лоп.8 э3	подающий	50	10	0,05977799	49,5	49,3	1,6	0,22	0,01452
244	ВД-000230	ПТ-Лоп.8 э3	обратный	50	10	0,05977799	98,5	98,7	1,6	0,22	0,01453
245	ВД-000231	ОТВ-001794	подающий	100	4	0,0005968	49,5	49,4	12,3	0,44	0,0226
246	ВД-000231	ОТВ-001794	обратный	100	4	0,0005968	98,5	98,6	12,3	0,44	0,0226
247	ВД-000232	ПТ-герм.лопатина3/2	подающий	70	10	0,00800745	44,1	43,9	5,2	0,35	0,02197
248	ВД-000232	ПТ-герм.лопатина3/2	обратный	70	10	0,00800745	79,9	80,1	5,2	0,35	0,02197
249	ВД-000233	ПТ-герм.лопатина3/3	подающий	70	20	0,01329889	40,8	40,6	3,7	0,25	0,00916
250	ВД-000233	ПТ-герм.лопатина3/3	обратный	70	20	0,01329889	83,2	83,4	3,7	0,25	0,00916
251	ВД-000234	ОТВ-001746	подающий	100	17	0,00189883					
252	ВД-000234	ОТВ-001746	обратный	100	17	0,00189883					
253	ВД-000234	ПТ-Казан.ш,9_офисы	подающий	50	8	0,04574141					
254	ВД-000234	ПТ-Казан.ш,9_офисы	обратный	50	8	0,04574141					
255	ВД-000237	ОТВ-006431	подающий	150	5	0,00006248	52,1	52,1	17,3	0,28	0,00376
256	ВД-000237	ОТВ-006431	обратный	150	5	0,00006248	37,9	37,9	17,3	0,28	0,00376
257	ВД-000238	ОТВ-001784	подающий	100	6,8	0,00188223	11,4	10,3	8,5	0,29	0,01967
258	ВД-000238	ОТВ-001784	обратный	100	6,8	0,00188223	104,6	103,7	8,5	0,29	0,01967
259	ВД-000239	ОТВ-001783	подающий	100	4,9	0,00197093	12,6	12,5	5,5	0,19	0,01214
260	ВД-000239	ОТВ-001783	обратный	100	4,9	0,00197093	105,4	105,5	5,5	0,19	0,01216
261	ВД-000240	ПТ-род.165/6	подающий	100	4	0,0010541	14,5	14,5	0	0	0
262	ВД-000240	ПТ-род.165/6	обратный	100	4	0,0010541	107,5	107,5	0	0	0
263	ВД-000241	ПТ-№3	подающий	50	1	0,00495195	53,1	52,9	5,3	0,73	0,1398
264	ВД-000241	ПТ-№3	обратный	50	1	0,00495195	96,9	97,1	5,3	0,73	0,13969
265	ВД-000243	ПТ-№2	подающий	50	1	0,00495195	52	51,9	4,3	0,6	0,09249
266	ВД-000243	ПТ-№2	обратный	50	1	0,00495195	94	94,1	4,3	0,6	0,09251
267	ВД-000245	ВД-000257	подающий	300	48	0,00000934	15,8	14,8	0	0	0
268	ВД-000245	ВД-000257	обратный	300	48	0,00000934	108,2	107,2	0	0	0
269	ВД-000246	ВД-000247	подающий	200	92	0,00015204	47,4	48,3	32,4	0,27	0,00173
270	ВД-000246	ВД-000247	обратный	200	92	0,00015204	90,6	91,7	32,4	0,27	0,00173
271	ВД-000247	ПЕР-000116	подающий	200	8	0,00002228	48,3	48,2	32,4	0,27	0,00292
272	ВД-000247	ПЕР-000116	обратный	200	8	0,00002228	91,7	91,8	32,4	0,27	0,00293
273	ВД-000248	ВД-000290	подающий	150	19,8	0,00053492	8,4	7,9	32,3	0,5	0,02825
274	ВД-000248	ВД-000290	обратный	150	19,8	0,00053492	99,6	100,1	32,3	0,5	0,02825
275	ВД-000252	ВД-000254	подающий	32	2	0,05881579	45,4	46,4	1	0,27	0,02985
276	ВД-000252	ВД-000254	обратный	32	2	0,05881579	66,5	67,6	1	0,27	0,02985
277	ВД-000253	ПТ-маг Колосок	подающий	32	1	0,03116516	45,8	45,7	1	0,27	0,0316
278	ВД-000253	ПТ-маг Колосок	обратный	32	1	0,03116516	68,2	68,3	1	0,27	0,0317
279	ВД-000254	ВД-000255	подающий	32	13	0,3629726	46,4	46	1	0,27	0,02834
280	ВД-000254	ВД-000255	обратный	32	13	0,3629726	67,6	68	1	0,27	0,02835
281	ВД-000255	ВД-000253	подающий	32	9	0,2523701	46	45,8	1	0,27	0,02847
282	ВД-000255	ВД-000253	обратный	32	9	0,2523701	68	68,2	1	0,27	0,02846
283	ВД-000256	ОТВ-001766	подающий	350	15	0,00000708	50,9	50,7	171,2	0,47	0,01383
284	ВД-000256	ОТВ-001766	обратный	350	15	0,00000708	89,1	89,3	171,2	0,47	0,01383
285	ВД-000257	ВД-000258	подающий	300	18	0,00000276	14,8	12,8	0	0	0
286	ВД-000257	ВД-000258	обратный	300	18	0,00000276	107,2	105,2	0	0	0
287	ВД-000258	ТК-401-7-3	подающий	300	81	0,00001493	12,8	11,8	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
288	ВД-000258	ТК-401-7-3	обратный	300	81	0,00001493	105,2	104,2	0	0	0
289	ВД-000259	ТК-401-49 к1	подающий	250	15	0,00001034	50,6	50,5	101,4	0,53	0,00709
290	ВД-000259	ТК-401-49 к1	обратный	250	15	0,00001034	89,4	89,5	101,4	0,53	0,00709
291	ВД-000260	ОТВ-001717	подающий	400	20	0,00000312	46,3	46	318,5	0,67	0,01582
292	ВД-000260	ОТВ-001717	обратный	400	20	0,00000312	83,7	84	318,5	0,67	0,01582
293	ВД-000261	ТК-401-40к3	подающий	250	9	0,00000922	45,9	46,6	164,5	0,87	0,02773
294	ВД-000261	ТК-401-40к3	обратный	250	9	0,00000922	84,1	85,4	164,5	0,87	0,02773
295	ВД-000262	ОТВ-001767	подающий	300	19	0,0000158	65,8	65,5	122,4	0,45	0,01246
296	ВД-000262	ОТВ-001767	обратный	300	19	0,0000158	116,2	116,5	122,4	0,45	0,01246
297	ВД-000263	ОТВ-001769	подающий	250	33	0,00004046	54,8	54	133,2	0,7	0,02175
298	ВД-000263	ОТВ-001769	обратный	250	33	0,00004046	93,2	94	133,2	0,7	0,02175
299	ВД-000264	ТК-401-54 к1	подающий	250	8	0,00000744	53,9	53,8	75,1	0,4	0,00525
300	ВД-000264	ТК-401-54 к1	обратный	250	8	0,00000744	94,1	94,2	75,1	0,4	0,00525
301	ВД-000265	ОТВ-001770	подающий	300	20	0,00001336	47,1	46,4	222,4	0,81	0,03305
302	ВД-000265	ОТВ-001770	обратный	300	20	0,00001336	76,9	77,6	222,4	0,81	0,03306
303	ВД-000266	ТК-401-18к1	подающий	250	17	0,00001116	47,3	48,2	94,6	0,5	0,00588
304	ВД-000266	ТК-401-18к1	обратный	250	17	0,00001116	78,7	79,8	94,6	0,5	0,00588
305	ВД-000267	ОТВ-001738	подающий	350	27	0,00000753	41,5	40,8	304,2	0,83	0,02581
306	ВД-000267	ОТВ-001738	обратный	350	27	0,00000753	74,5	75,2	304,2	0,83	0,02582
307	ВД-000269	ОТВ-001779	подающий	100	6,3	0,00068017	10	9,9	15,5	0,52	0,02611
308	ВД-000269	ОТВ-001779	обратный	100	6,3	0,00068017	104	104,1	15,5	0,52	0,0261
309	ВД-000270	ОТВ-001786	подающий	100	12	0,00253916	10,5	10,2	10,2	0,34	0,02185
310	ВД-000270	ОТВ-001786	обратный	100	12	0,00253916	103,5	103,8	10,2	0,34	0,02185
311	ВД-000271	ОТВ-001771	подающий	350	20	0,00000852	49,4	48,9	264,2	0,72	0,02976
312	ВД-000271	ОТВ-001771	обратный	350	20	0,00000852	82,5	83,1	264,2	0,72	0,02976
313	ВД-000272	ТК-401-32 к1	подающий	250	10	0,00000414	48,5	48,4	161,9	0,85	0,01086
314	ВД-000272	ТК-401-32 к1	обратный	250	10	0,00000414	83,5	83,6	161,9	0,85	0,01086
315	ВД-000273	ОТВ-001780	подающий	100	6,3	0,00198238	14,3	8,9	14,5	0,49	0,06673
316	ВД-000273	ОТВ-001780	обратный	100	6,3	0,00198238	109,7	105,1	14,5	0,49	0,06673
317	ВД-000274	ОТВ-001772	подающий	200	5	0,00001668	44,2	44,2	37,8	0,31	0,00478
318	ВД-000274	ОТВ-001772	обратный	200	5	0,00001668	67,8	67,8	37,8	0,31	0,00476
319	ВД-000275	ТК-401-1	подающий	150	8	0,0000877	43,9	43,8	37,8	0,58	0,01567
320	ВД-000275	ТК-401-1	обратный	150	8	0,0000877	68,1	68,2	37,8	0,58	0,01566
321	ВД-000276	ОТВ-001774	подающий	300	1	0,00000082	45,4	45,4	48,6	0,18	0,00191
322	ВД-000276	ОТВ-001774	обратный	300	1	0,00000082	66,5	66,5	48,6	0,18	0,0019
323	ВД-000277	ОТВ-001792	подающий	70	16	0,00727192	44,7	44,5	4	0,29	0,0073
324	ВД-000277	ОТВ-001792	обратный	70	16	0,00727192	31,3	31,5	4	0,29	0,0073
325	ВД-000278	ТК-404-44 к1	подающий	250	16	0,00001014	51,8	51,8	41,2	0,22	0,00108
326	ВД-000278	ТК-404-44 к1	обратный	250	16	0,00001014	36,2	36,2	41,2	0,22	0,00108
327	ВД-000279	ОТВ-001781	подающий	100	6	0,00199156	15,2	14,7	14,9	0,49	0,07363
328	ВД-000279	ОТВ-001781	обратный	100	6	0,00199156	112,8	113,3	14,9	0,49	0,07363
329	ВД-000280	ОТВ-001777	подающий	200	20	0,00004706	18,6	18,5	32,4	0,26	0,00246
330	ВД-000280	ОТВ-001777	обратный	200	20	0,00004706	111,4	111,5	32,4	0,26	0,00246
331	ВД-000281	ТК-401-7-3-3	подающий	125	27	0,00071312	18,1	17,7	23,2	0,52	0,01424
332	ВД-000281	ТК-401-7-3-3	обратный	125	27	0,00071312	111,9	112,3	23,2	0,52	0,01424
333	ВД-000282	ОТВ-001787	подающий	100	2	0,00164584	19,6	19,5	8,3	0,28	0,0571
334	ВД-000282	ОТВ-001787	обратный	100	2	0,00164584	114,4	114,5	8,3	0,28	0,05709
335	ВД-000283	ОТВ-001669	подающий	80	5	0,00302106	45,8	46,8	4,8	0,26	0,01388
336	ВД-000283	ОТВ-001669	обратный	80	5	0,00302106	32,2	33,2	4,8	0,26	0,01388
337	ВД-000284	ТК-404-1_п	подающий	500	33	0,00000051					
338	ВД-000284	ТК-404-1_п	обратный	500	33	0,00000051					
339	ВД-000287	ТК-404-1	подающий	600	38	0,00000023	50	47	149,2	0,14	0,00013
340	ВД-000287	ТК-404-1	обратный	600	38	0,00000023	34	31	149,2	0,14	0,00013
341	ВД-000290	ПТ-ГВС_род165,/12,11	подающий	100	1	0,00023331	7,9	7,8	13,9	0,47	0,0449
342	ВД-000290	ПТ-ГВС_род165,/12,11	обратный	100	1	0,00023331	100,1	100,2	13,9	0,47	0,04488
343	ВД-000290	ПТ-род.165,165/12,11	подающий	150	1	0,0000433	7,9	7,8	18,5	0,28	0,0148
344	ВД-000290	ПТ-род.165,165/12,11	обратный	150	1	0,0000433	100,1	100,2	18,5	0,28	0,01478
345	ВД-000291	ОТВ-001791	подающий	150	13	0,00035391	58,2	58,2	7,6	0,12	0,00158

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
346	ВД-000291	ОТВ-001791	обратный	150	13	0,00035391	103,8	103,8	7,6	0,12	0,00158
347	ВД-000292	ТК-401-21к6	подающий	150	34	0,00023443					
348	ВД-000292	ТК-401-21к6	обратный	150	34	0,00023443					
349	ВД-000293	ПТ-Казан.ш,5	подающий	100	4	0,00092183	36,5	36,3	12,3	0,43	0,03475
350	ВД-000293	ПТ-Казан.ш,5	обратный	100	4	0,00092183	73,5	73,7	12,3	0,43	0,03472
351	ВД-000295	ЦТПО-Казан.ш,1	подающий	200	40	0,00005994					
352	ВД-000295	ЦТПО-Казан.ш,1	обратный	200	40	0,00005994					
353	ВД-000296	ПТ-Казан.ш.1 маг	подающий	50	34	0,08434905	34,2	34,2	0	0	0
354	ВД-000296	ПТ-Казан.ш.1 маг	обратный	50	34	0,08434905	75,8	75,8	0	0	0
355	ВД-000298	ПТ-Б.Панина,7а	подающий	100	35	0,00204799	59,8	59,3	14,9	0,5	0,01292
356	ВД-000298	ПТ-Б.Панина,7а	обратный	100	35	0,00204799	40,2	40,7	14,9	0,5	0,01292
357	ВД-000301	ПТ-Б.Панина,8/54_спортзал	подающий	70	48	0,01902751	38,4	38,1	4,2	0,31	0,0069
358	ВД-000301	ПТ-Б.Панина,8/54_спортзал	обратный	70	48	0,01902751	23,6	23,9	4,2	0,31	0,0069
359	ВД-000302	ОТВ-001810	подающий	125	24	0,00047682	37,5	37,4	16,2	0,37	0,00524
360	ВД-000302	ОТВ-001810	обратный	125	24	0,00047682	22,5	22,6	16,2	0,37	0,00524
361	ВД-000308	ОТВ-001802	подающий	100	60	0,00278834	50,7	49,3	22,4	0,8	0,02334
362	ВД-000308	ОТВ-001802	обратный	100	60	0,00278834	39,3	40,7	22,4	0,8	0,02334
363	ВД-000309	ОТВ-001803	подающий	80	17	0,00206289	39,3	39,3	5,4	0,27	0,00358
364	ВД-000309	ОТВ-001803	обратный	80	17	0,00206289	24,7	24,7	5,4	0,27	0,00358
365	ВД-000336	ОТВ-001812	подающий	65	16	0,00640158	69,3	69,1	6	0,45	0,01434
366	ВД-000336	ОТВ-001812	обратный	65	16	0,00640158	35,7	35,9	6	0,45	0,01434
367	ВД-000337	ОТВ-001811	подающий	100	115	0,00537089	74,6	73,6	13,3	0,48	0,00825
368	ВД-000337	ОТВ-001811	обратный	100	115	0,00537089	44,4	45,4	13,3	0,48	0,00825
369	ВД-000338	ОТВ-001815	подающий	65	35	0,01205209	76,5	76,1	6	0,45	0,01234
370	ВД-000338	ОТВ-001815	обратный	65	35	0,01205209	40,5	40,9	6	0,45	0,01234
371	ВД-000339	ОТВ-001813	подающий	65	23	0,0083057	73,1	72,8	6	0,45	0,01294
372	ВД-000339	ОТВ-001813	обратный	65	23	0,0083057	37,9	38,2	6	0,45	0,01294
373	ВД-000343	ТК-205-4-1	подающий	150	14	0,00008912	68,9	67,5	68,3	1,09	0,02972
374	ВД-000343	ТК-205-4-1	обратный	150	14	0,00008912	38,1	37,5	68,3	1,09	0,02972
375	ВД-000345	ОТВ-001860	подающий	65	15	0,00665194	67,2	67,1	4,9	0,37	0,01062
376	ВД-000345	ОТВ-001860	обратный	65	15	0,00665194	37,8	37,9	4,9	0,37	0,01062
377	ВД-000348	ОТВ-001842	подающий	100	14	0,0007675	69,4	69,1	19,4	0,7	0,02059
378	ВД-000348	ОТВ-001842	обратный	100	14	0,0007675	37,6	37,9	19,4	0,7	0,02059
379	ВД-000349	ОТВ-001824	подающий	125	15	0,00028822	72,7	72,4	28,8	0,66	0,01596
380	ВД-000349	ОТВ-001824	обратный	125	15	0,00028822	42,3	42,6	28,8	0,66	0,01596
381	ВД-000350	ПТ-Победы 40лет,17	подающий	50	26	0,05692457	75,4	75,3	1,2	0,17	0,00339
382	ВД-000350	ПТ-Победы 40лет,17	обратный	50	26	0,05692457	39,6	39,7	1,2	0,17	0,00339
383	ВД-000354	ОТВ-001848	подающий	80	16	0,00222135	68,1	67,8	12,5	0,65	0,02182
384	ВД-000354	ОТВ-001848	обратный	80	16	0,00222135	40,9	41,2	12,5	0,65	0,02182
385	ВД-000358	ВД-000359	подающий	300	44	0,00001301	78,4	77,8	212,5	0,78	0,01335
386	ВД-000358	ВД-000359	обратный	300	44	0,00001301	36,6	37,2	212,5	0,78	0,01335
387	ВД-000359	УТ-402-2	подающий	300	30	0,00000408	77,8	80,6	212,5	0,78	0,00614
388	ВД-000359	УТ-402-2	обратный	300	30	0,00000408	37,2	40,4	212,5	0,78	0,00614
389	ВД-000360	ПТ-Ванеева,211 гараж	подающий	80	6	0,00256178	82,4	82,4	2,3	0,13	0,00235
390	ВД-000360	ПТ-Ванеева,211 гараж	обратный	80	6	0,00256178	42,6	42,6	2,3	0,13	0,00235
391	ВД-000362	ОТВ-001885	подающий	200	3	0,00000879	85,4	85,3	65,2	0,53	0,01246
392	ВД-000362	ОТВ-001885	обратный	200	3	0,00000879	45,6	45,7	65,2	0,53	0,01247
393	ВД-000363	ТК-402-2-8	подающий	200	25	0,00002516	85,1	82	63,5	0,52	0,00405
394	ВД-000363	ТК-402-2-8	обратный	200	25	0,00002516	45,9	43	63,5	0,52	0,00405
395	ВД-000364	ОТВ-001897	подающий	200	18	0,00005208	85	84,8	57,5	0,47	0,00957
396	ВД-000364	ОТВ-001897	обратный	200	18	0,00005208	46	46,2	57,5	0,47	0,00957
397	ВД-000366	ОТВ-001876	подающий	150	16	0,00012537	67,9	67,9	10,9	0,17	0,00093
398	ВД-000366	ОТВ-001876	обратный	150	16	0,00012537	31,1	31,1	10,9	0,17	0,00093
399	ВД-000367	ОТВ-001878	подающий	100	15	0,00069563	69,8	69,7	6,4	0,22	0,00191
400	ВД-000367	ОТВ-001878	обратный	100	15	0,00069563	33,2	33,3	6,4	0,22	0,00191
401	ВД-000370	ОТВ-001882	подающий	250	30	0,00000969	75,1	75,1	19,7	0,1	0,00013
402	ВД-000370	ОТВ-001882	обратный	250	30	0,00000969	37,9	37,9	19,7	0,1	0,00013
403	ВД-000376	ОТВ-001814	подающий	100	13	0,00085386	79,9	79,6	17,9	0,64	0,0211

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
404	ВД-000376	ОТВ-001814	обратный	100	13	0,00085386	53,1	53,4	17,9	0,64	0,0211
405	ВД-000378	УТ-205-1	подающий	300	105	0,00001632	83,9	79,9	245,7	0,91	0,00938
406	ВД-000378	УТ-205-1	обратный	300	105	0,00001632	45,1	43,1	245,7	0,91	0,00938
407	ВД-000382	ВД-000383	подающий	250	25	0,00000886	66,1	66,9	132	0,71	0,00618
408	ВД-000382	ВД-000383	обратный	250	25	0,00000886	41	42	92,7	0,5	0,00304
409	ВД-000383	УТ-055-52	подающий	250	24	0,00001004	66,9	67,7	132	0,71	0,00729
410	ВД-000383	УТ-055-52	обратный	250	24	0,00001004	42	43,1	92,7	0,5	0,00359
411	ВД-000384	ОТВ-001890	подающий	250	10	0,00000666	66,7	66,7	62,2	0,33	0,00257
412	ВД-000384	ОТВ-001890	обратный	250	10	0,00000666	42,1	42,1	30,5	0,16	0,00062
413	ВД-000386	ПТ-Ванеева,211_спец.с.	подающий	40	90	0,4113029	79,6	77,6	0,3	0,06	0,00039
414	ВД-000386	ПТ-Ванеева,211_спец.с.	обратный	40	90	0,4113029	43,4	41,4	0,3	0,06	0,00039
415	ВД-000388	ОТВ-002062	подающий	150	10	0,00008345	69,4	69,2	48,6	0,78	0,01975
416	ВД-000388	ОТВ-002062	обратный	150	10	0,00008345	39,6	39,8	48,6	0,78	0,01975
417	ВД-000389	ОТВ-002038	подающий	200	9	0,00001665	68,1	67,8	142,7	1,22	0,03766
418	ВД-000389	ОТВ-002038	обратный	200	9	0,00001665	24,9	25,2	142,7	1,22	0,03766
419	ВД-000390	КП-ЦТП-702	подающий	200	5	0,00001146	68,4	68,2	138,2	1,18	0,04376
420	ВД-000390	КП-ЦТП-702	обратный	200	5	0,00001146	24,6	24,8	138,2	1,18	0,04376
421	ВД-000391	ТК-055-56	подающий	250	94	0,00002976	70,2	72,1	51,6	0,28	0,00084
422	ВД-000391	ТК-055-56	обратный	250	94	0,00002976	46,6	48,7	51,6	0,28	0,00084
423	ВД-000393	ОТВ-001924	подающий	80	16	0,00398752	75,7	74,3	19	1,01	0,08954
424	ВД-000393	ОТВ-001924	обратный	80	16	0,00398752	37,3	38,7	19	1,01	0,08954
425	ВД-000394	ПТ-Ларина,9 служ.корп.НИИИС	подающий	80	21	0,00466514	75,2	76,2	1	0,05	0,00023
426	ВД-000394	ПТ-Ларина,9 служ.корп.НИИИС	обратный	80	21	0,00466514	35,8	36,8	1	0,05	0,00023
427	ВД-000395	ТК-210-2	подающий	300	67	0,00001015	70,4	70,1	174,7	0,65	0,00462
428	ВД-000395	ТК-210-2	обратный	300	67	0,00001015	37,6	37,9	174,7	0,65	0,00462
429	ВД-000397	ОТВ-001929	подающий	125	16	0,00030047	67,3	66,3	14,4	0,33	0,00392
430	ВД-000397	ОТВ-001929	обратный	125	16	0,00030047	33,8	32,9	14,4	0,33	0,00392
431	ВД-000408	ВД-000409	подающий	150	10	0,00007085	72,6	72,6	29,6	0,47	0,00619
432	ВД-000408	ВД-000409	обратный	150	10	0,00007085	54,1	54,2	29,6	0,47	0,00619
433	ВД-000409	УТ-055-63	подающий	150	129	0,00065203	72,6	78	29,6	0,47	0,00442
434	ВД-000409	УТ-055-63	обратный	150	129	0,00065203	54,2	60,8	29,6	0,47	0,00442
435	ВД-000410	ОТВ-001959	подающий	80	50	0,00649415	52,5	52,2	6,4	0,34	0,00534
436	ВД-000410	ОТВ-001959	обратный	80	50	0,00649415	25,5	25,8	6,4	0,34	0,00534
437	ВД-000413	ОТВ-001977	подающий	125	5	0,00093769	71,2	71	12,4	0,28	0,02878
438	ВД-000413	ОТВ-001977	обратный	125	5	0,00093769	35,8	36	12,4	0,28	0,02878
439	ВД-000415	ОТВ-001968	подающий	100	15	0,00192407	70,6	70,4	10	0,36	0,01291
440	ВД-000415	ОТВ-001968	обратный	100	15	0,00192407	36,4	36,6	10	0,36	0,01291
441	ВД-000416	ПТ-Гагар,121 извест. хоз.	подающий	40	21	0,1981236	73,2	74,5	3,7	0,88	0,13202
442	ВД-000416	ПТ-Гагар,121 извест. хоз.	обратный	40	21	0,1981236	63,5	70,3	3,7	0,88	0,13202
443	ВД-000420	ПТ-Гагар,121 хлор.хоз.	подающий	40	13	0,1385932	76,6	74,6	3,8	0,9	0,15456
444	ВД-000420	ПТ-Гагар,121 хлор.хоз.	обратный	40	13	0,1385932	68,2	70,2	3,8	0,9	0,15456
445	ВД-000428	ВД-000429	подающий	32	12	0,2748666	68,1	68,1	0,1	0,05	0,00042
446	ВД-000428	ВД-000429	обратный	32	12	0,2748666	50,7	50,7	0,1	0,05	0,00043
447	ВД-000429	ТК-055-61-2	подающий	32	44	0,981496	68,1	67,1	0,1	0,05	0,00042
448	ВД-000429	ТК-055-61-2	обратный	32	44	0,981496	50,7	49,7	0,1	0,05	0,00042
449	ВД-000430	ОТВ-001975	подающий	100	7	0,00054315	70,8	70,8	3,7	0,13	0,00104
450	ВД-000430	ОТВ-001975	обратный	100	7	0,00054315	30,2	30,2	3,7	0,13	0,00104
451	ВД-000432	ПТ-Луган,1	подающий	80	10	0,00318848	55,3	55,3	2,8	0,15	0,00258
452	ВД-000432	ПТ-Луган,1	обратный	80	10	0,00318848	32,7	32,7	2,8	0,15	0,00258
453	ВД-000442	ПТ-Щерб.1 м-н,8а	подающий	80	13	0,00369377	67,8	67,8	2,9	0,15	0,00233
454	ВД-000442	ПТ-Щерб.1 м-н,8а	обратный	80	13	0,00369377	23,2	23,2	2,9	0,15	0,00233
455	ВД-000444	ТК-210-12-3-2	подающий	70	14	0,00493335	66,1	212	2,6	0,2	0,00242
456	ВД-000444	ТК-210-12-3-2	обратный	70	14	0,00493335	37,9	184	2,6	0,2	0,00242
457	ВД-000445	ПТ-Пятиг,18б	подающий	100	62	0,00369951	76,5	76,4	3,6	0,13	0,00079
458	ВД-000445	ПТ-Пятиг,18б	обратный	100	62	0,00369951	47,5	47,6	3,6	0,13	0,00079
459	ВД-000446	ОТВ-001988	подающий	150	45	0,00029067	68,3	68,3	13,3	0,21	0,00114
460	ВД-000446	ОТВ-001988	обратный	150	45	0,00029067	24,7	24,7	13,3	0,21	0,00114
461	ВД-000447	УТ-211-4-4	подающий	200	85	0,00008571	79,8	84,6	56,1	0,47	0,00318

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
462	ВД-000447	УТ-211-4-4	обратный	200	85	0,00008571	40,2	45,4	56,1	0,47	0,00318
463	ВД-000448	ОТВ-002010	подающий	200	46	0,00005782	81,7	81,7	36,3	0,3	0,00166
464	ВД-000448	ОТВ-002010	обратный	200	46	0,00005782	54,3	54,3	36,3	0,3	0,00166
465	ВД-000449	ВД-000450	подающий	70	25	0,00864882	83,3	82,2	3,5	0,27	0,00433
466	ВД-000449	ВД-000450	обратный	70	25	0,00864882	56,7	55,8	3,5	0,27	0,00433
467	ВД-000450	ПТ-Пятиг,8	подающий	70	35	0,01542743	82,2	82	3,5	0,27	0,00551
468	ВД-000450	ПТ-Пятиг,8	обратный	70	35	0,01542743	55,8	56	3,5	0,27	0,00551
469	ВД-000453	УТ-210-14-2	подающий	80	40	0,00608223	81,5	82,4	2,8	0,15	0,00122
470	ВД-000453	УТ-210-14-2	обратный	80	40	0,00608223	54,5	55,6	2,8	0,15	0,00122
471	ВД-000454	ОТВ-002037	подающий	70	25	0,00827539	67	66,9	3,7	0,27	0,00444
472	ВД-000454	ОТВ-002037	обратный	70	25	0,00827539	24	24,1	3,7	0,27	0,00444
473	ВД-000455	ТК-207-113 к1	подающий	250	25	0,00001028	67,7	68,7	60,5	0,32	0,0015
474	ВД-000455	ТК-207-113 к1	обратный	250	25	0,00001028	25,3	26,3	60,5	0,32	0,0015
475	ВД-000456	ОТВ-002044	подающий	150	90	0,00056264	70,4	69,8	34,5	0,53	0,00742
476	ВД-000456	ОТВ-002044	обратный	150	90	0,00056264	45,6	46,2	34,5	0,53	0,00742
477	ВД-000457	ТК-207-113 к1-1	подающий	70	15	0,00512456	68,5	69,3	6	0,44	0,01222
478	ВД-000457	ТК-207-113 к1-1	обратный	70	15	0,00512456	26,5	27,7	6	0,44	0,01222
479	ВД-000458	ОТВ-002262	подающий	200	57	0,00006995	69,8	69,5	63,8	0,54	0,005
480	ВД-000458	ОТВ-002262	обратный	200	57	0,00006995	28,2	28,5	63,8	0,54	0,005
481	ВД-000459	УТ-211-11	подающий	150	21	0,0001253	68,3	68,9	58,2	0,94	0,02024
482	ВД-000459	УТ-211-11	обратный	150	21	0,0001253	29,7	31,1	58,2	0,94	0,02024
483	ВД-000460	ПТ-Щерб.1 м-н,14	подающий	100	5	0,00116216	68,6	68,6	2,7	0,1	0,00166
484	ВД-000460	ПТ-Щерб.1 м-н,14	обратный	100	5	0,00116216	26,4	26,4	2,7	0,1	0,00166
485	ВД-000461	ТК-211-11-2	подающий	125	13	0,00018537	67,4	67,3	18,6	0,43	0,00494
486	ВД-000461	ТК-211-11-2	обратный	125	13	0,00018537	30,6	30,7	18,6	0,43	0,00494
487	ВД-000464	ОТВ-002040	подающий	100	40	0,00202892	69,5	68,3	9,7	0,35	0,00479
488	ВД-000464	ОТВ-002040	обратный	100	40	0,00202892	27,5	26,7	9,7	0,35	0,00479
489	ВД-000469	ПТ-Щерб.1 м-н,30	подающий	80	42	0,00784959	66,9	66,7	5	0,27	0,00463
490	ВД-000469	ПТ-Щерб.1 м-н,30	обратный	80	42	0,00784959	26,1	26,3	5	0,27	0,00463
491	ВД-000470	ПТ-Лебед,1	подающий	70	40	0,01844858	71	70,5	4,9	0,38	0,01121
492	ВД-000470	ПТ-Лебед,1	обратный	70	40	0,01844858	35	35,5	4,9	0,38	0,01121
493	ВД-000472	ВД-000473	подающий	50	20	0,02302709	74,5	73,4	2,2	0,26	0,0054
494	ВД-000472	ВД-000473	обратный	50	20	0,02302709	39,5	38,6	2,2	0,26	0,0054
495	ВД-000473	ПТ-Студгородок,11	подающий	50	10	0,02026584	73,4	73,3	2,2	0,26	0,00949
496	ВД-000473	ПТ-Студгородок,11	обратный	50	10	0,02026584	38,6	38,7	2,2	0,26	0,00949
497	ВД-000474	ПТ-Щерб.1 м-н,11	подающий	80	62	0,00977292	71,6	72,5	3	0,15	0,00142
498	ВД-000474	ПТ-Щерб.1 м-н,11	обратный	80	62	0,00977292	29,4	30,5	3	0,15	0,00142
499	ВД-000475	ПТ-Гагар,97 столовая	подающий	50	18	0,03181541	72,6	73,3	3,1	0,38	0,01727
500	ВД-000475	ПТ-Гагар,97 столовая	обратный	50	18	0,03181541	55,4	56,7	3,1	0,38	0,01727
501	ВД-000476	ОТВ-002049	подающий	80	20	0,00299251	71,4	72,3	6,2	0,33	0,00568
502	ВД-000476	ОТВ-002049	обратный	80	20	0,00299251	29,6	30,7	6,2	0,33	0,00568
503	ВД-000477	ПТ-Гагар,97 общ.№4	подающий	80	91	0,01156972	61,8	56	12,6	0,61	0,02007
504	ВД-000477	ПТ-Гагар,97 общ.№4	обратный	80	91	0,01156972	34,2	32	12,6	0,61	0,02007
505	ВД-000478	ОТВ-001976	подающий	125	17	0,00024403	62,5	62,1	43,3	0,97	0,02692
506	ВД-000478	ОТВ-001976	обратный	125	17	0,00024403	33,5	33,9	43,3	0,97	0,02692
507	ВД-000479	ОТВ-002053	подающий	125	94	0,00147198	70,7	70,9	23,8	0,53	0,00886
508	ВД-000479	ОТВ-002053	обратный	125	94	0,00147198	49,3	51,1	23,8	0,53	0,00886
509	ВД-000480	ТК-055-1А-2	подающий	125	20	0,00030315	70,1	71	23,8	0,53	0,00857
510	ВД-000480	ТК-055-1А-2	обратный	125	20	0,00030315	47,9	49,1	23,8	0,53	0,00857
511	ВД-000481	ОТВ-002056	подающий	100	60	0,00297962	71,1	70,7	11,4	0,41	0,00646
512	ВД-000481	ОТВ-002056	обратный	100	60	0,00297962	29,9	30,3	11,4	0,41	0,00646
513	ВД-000484	ОТВ-002103	подающий	100	1	0,00077147	59	58,9	10,9	0,37	0,0924
514	ВД-000484	ОТВ-002103	обратный	100	1	0,00077147	31	31,1	10,9	0,37	0,0924
515	ВД-000485	ОТВ-002068	подающий	100	30	0,00155357	68,6	68,1	18,7	0,67	0,01818
516	ВД-000485	ОТВ-002068	обратный	100	30	0,00155357	27,4	27,9	18,7	0,67	0,01818
517	ВД-000486	ВД-004088	подающий	80	10	0,00159461	65,9	65,8	6,5	0,35	0,0067
518	ВД-000486	ВД-004088	обратный	80	10	0,00159461	28,1	28,2	6,5	0,35	0,0067
519	ВД-000487	ВД-000486	подающий	80	40	0,00608223	67,1	65,9	6,5	0,35	0,00638

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
520	ВД-000487	ВД-000486	обратный	80	40	0,00608223	28,9	28,1	6,5	0,35	0,00638
521	ВД-000488	ТК-211-7-2-1	подающий	100	10	0,00053911	70,8	70,2	31,4	1,13	0,05312
522	ВД-000488	ТК-211-7-2-1	обратный	100	10	0,00053911	31,2	31,8	31,4	1,13	0,05312
523	ВД-000489	ПТ-Жукова,3 АТС	подающий	100	27	0,00222706	70,4	70,3	4,9	0,18	0,002
524	ВД-000489	ПТ-Жукова,3 АТС	обратный	100	27	0,00222706	33,6	33,7	4,9	0,18	0,002
525	ВД-000490	ОТВ-002091	подающий	80	20	0,00304111	71,6	71,4	8	0,44	0,00977
526	ВД-000490	ОТВ-002091	обратный	80	20	0,00304111	28,4	28,6	8	0,44	0,00977
527	ВД-000491	ПТ-Углова,1а	подающий	50	12	0,03733116	71,7	71,1	4,1	0,59	0,05293
528	ВД-000491	ПТ-Углова,1а	обратный	50	12	0,03733116	42,3	42,9	4,1	0,59	0,05293
529	ВД-000492	ОТВ-002083	подающий	125	44	0,00069572	80,8	80,7	8,3	0,19	0,00108
530	ВД-000492	ОТВ-002083	обратный	125	44	0,00069572	39,2	39,3	8,3	0,19	0,00108
531	ВД-000494	ТК-055-1А-3	подающий	100	12	0,00054517	71,4	71,3	12,7	0,43	0,00736
532	ВД-000494	ТК-055-1А-3	обратный	100	12	0,00054517	52,6	52,7	12,7	0,43	0,00736
533	ВД-000495	ОТВ-002087	подающий	150	30	0,00019996	75,2	75,1	19,5	0,31	0,00254
534	ВД-000495	ОТВ-002087	обратный	150	30	0,00019996	32,8	32,9	19,5	0,31	0,00254
535	ВД-000496	ОТВ-002089	подающий	100	18	0,0009959	55,3	55,2	8,8	0,31	0,00425
536	ВД-000496	ОТВ-002089	обратный	100	18	0,0009959	26,7	26,8	8,8	0,31	0,00425
537	ВД-000497	ТК-211-3-1-3	подающий	125	15	0,00024598	261,1	76,1	4	0,09	0,00027
538	ВД-000497	ТК-211-3-1-3	обратный	125	15	0,00024598	216,9	31,9	4	0,09	0,00027
539	ВД-000499	ТК-211-3-2	подающий	150	26	0,00014347	79,9	79,9	23,7	0,37	0,0031
540	ВД-000499	ТК-211-3-2	обратный	150	26	0,00014347	36,1	36,1	23,7	0,37	0,0031
541	ВД-000500	ПТ-Голован,21	подающий	65	7	0,00594344	81	80,8	4,9	0,37	0,02061
542	ВД-000500	ПТ-Голован,21	обратный	65	7	0,00594344	37	37,2	4,9	0,37	0,02061
543	ВД-000505	УТ-221-21	подающий	80	10	0,00118349	59,8	59,6	12,1	0,59	0,01735
544	ВД-000505	УТ-221-21	обратный	80	10	0,00118349	34,2	34,4	12,1	0,59	0,01735
545	ВД-000506	ВД-000505	подающий	80	4	0,00061457	59,9	59,8	12,1	0,59	0,0225
546	ВД-000506	ВД-000505	обратный	80	4	0,00061457	34,1	34,2	12,1	0,59	0,0225
547	ВД-000507	ОТВ-002108	подающий	150	10	0,00009596	58,9	58,6	51,6	0,8	0,02556
548	ВД-000507	ОТВ-002108	обратный	150	10	0,00009596	31,1	31,4	51,6	0,8	0,02556
549	ВД-000508	ПТ-Гагар.178_ц№3_вв2	подающий	80	23	0,00397903	59,2	236,2	0,3	0,01	0,00001
550	ВД-000508	ПТ-Гагар.178_ц№3_вв2	обратный	80	23	0,00397903	30,8	207,8	0,3	0,01	0,00001
551	ВД-000509	ОТВ-002109	подающий	80	50	0,00752872	75,4	73,9	8	0,44	0,00967
552	ВД-000509	ОТВ-002109	обратный	80	50	0,00752872	32,6	32,1	8	0,44	0,00967
553	ВД-000511	ВД-000512	подающий	100	50	0,0018769	64	63,2	20,6	0,7	0,0159
554	ВД-000511	ВД-000512	обратный	100	50	0,0018769	56,5	57,3	20,6	0,7	0,01589
555	ВД-000512	ОТВ-002102	подающий	125	6	0,00015185	63,2	63,1	20,6	0,47	0,01072
556	ВД-000512	ОТВ-002102	обратный	125	6	0,00015185	57,3	57,3	20,6	0,47	0,01072
557	ВД-000513	ОТВ-002117	подающий	100	75	0,00353478	71,1	71,5	12,7	0,43	0,00763
558	ВД-000513	ОТВ-002117	обратный	100	75	0,00353478	52,9	54,5	12,7	0,43	0,00763
559	ВД-000515	ОТВ-007625	подающий	80	16	0,00377599	57,9	57,7	6,7	0,36	0,01065
560	ВД-000515	ОТВ-007625	обратный	80	16	0,00377599	28,1	28,3	6,7	0,36	0,01065
561	ВД-000517	ОТВ-002116	подающий	100	46	0,00285835	70,2	69,2	19,1	0,65	0,02264
562	ВД-000517	ОТВ-002116	обратный	100	46	0,00285835	58,7	59,8	19,1	0,65	0,02264
563	ВД-000518	ПТ-Вятская,45	подающий	25	1	0,1416122	94,1	94	0,8	0,31	0,08759
564	ВД-000518	ПТ-Вятская,45	обратный	25	1	0,1416122	43,9	44	0,8	0,31	0,0876
565	ВД-000519	ВД-000518	подающий	25	10	0,3298793	94,3	94,1	0,8	0,31	0,02041
566	ВД-000519	ВД-000518	обратный	25	10	0,3298793	43,7	43,9	0,8	0,31	0,02041
567	ВД-000521	ТК-207-102-5	подающий	100	35	0,00127796	103,6	104,6	1,6	0,05	0,00009
568	ВД-000521	ТК-207-102-5	обратный	100	35	0,00127796	51,4	52,4	1,6	0,05	0,00009
569	ВД-000522	ПТ-Троп.14	подающий	80	35	0,00504809	70,3	70,2	5	0,24	0,00355
570	ВД-000522	ПТ-Троп.14	обратный	80	35	0,00504809	48,5	48,6	5	0,24	0,00355
571	ВД-000525	ВД-000526	подающий	80	15	0,00165758	73,4	73,3	4,7	0,23	0,00249
572	ВД-000525	ВД-000526	обратный	80	15	0,00165758	58,3	58,3	4,7	0,23	0,00249
573	ВД-000526	ОТВ-002146	подающий	80	36	0,00503702	73,3	73,2	4,7	0,23	0,00314
574	ВД-000526	ОТВ-002146	обратный	80	36	0,00503702	58,3	58,5	4,7	0,23	0,00314
575	ВД-000528	ПЕР-000212	подающий	80	15	0,00224582	75,5	75,4	4,6	0,22	0,00316
576	ВД-000528	ПЕР-000212	обратный	80	15	0,00224582	57	57	4,6	0,22	0,00317
577	ВД-000531	ОТВ-001845	подающий	100	10	0,00066662	58,1	58,1	2,3	0,08	0,00036

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
578	ВД-000531	ОТВ-001845	обратный	100	10	0,00066662	34,9	34,9	2,3	0,08	0,00036
579	ВД-000533	ПТ-Гагар,121б сервис	подающий	40	45	0,2266317	76,7	70,6	0,5	0,1	0,00123
580	ВД-000533	ПТ-Гагар,121б сервис	обратный	40	45	0,2266317	54,1	48,2	0,5	0,1	0,00123
581	ВД-000538	ОТВ-002178	подающий	80	49	0,0060579	77,6	77,2	7,4	0,36	0,00683
582	ВД-000538	ОТВ-002178	обратный	80	49	0,0060579	54	54,3	7,4	0,36	0,00683
583	ВД-000539	ПТ-Голован,43	подающий	70	46	0,01367011	77,2	78,1	2,6	0,17	0,00194
584	ВД-000539	ПТ-Голован,43	обратный	70	46	0,01367011	54,4	55,5	2,6	0,17	0,00194
585	ВД-000544	ПТ-Лебед,8	подающий	70	38	0,01278533	77,1	76,9	4	0,26	0,00527
586	ВД-000544	ПТ-Лебед,8	обратный	70	38	0,01278533	54,5	54,7	4	0,26	0,00527
587	ВД-000549	ОТВ-002180	подающий	80	29	0,00369093	71,6	71,3	7,9	0,39	0,00798
588	ВД-000549	ОТВ-002180	обратный	80	29	0,00369093	47,9	48,1	7,9	0,39	0,00798
589	ВД-000551	ОТВ-002181	подающий	80	30	0,00378575	69,4	69,1	7,9	0,39	0,00791
590	ВД-000551	ОТВ-002181	обратный	80	30	0,00378575	46	46,3	7,9	0,39	0,00791
591	ВД-000552	ОТВ-002183	подающий	80	31	0,00376292	253,2	64,9	7,9	0,39	0,00761
592	ВД-000552	ОТВ-002183	обратный	80	31	0,00376292	230,2	42,4	7,9	0,39	0,00761
593	ВД-000553	ОТВ-002261	подающий	80	11	0,00187256	81,7	81,6	8,6	0,47	0,01249
594	ВД-000553	ОТВ-002261	обратный	80	11	0,00187256	44,3	44,4	8,6	0,47	0,01249
595	ВД-000554	ПТ-Лебед,12	подающий	70	30	0,01059686	77,9	77,6	4,9	0,32	0,0084
596	ВД-000554	ПТ-Лебед,12	обратный	70	30	0,01059686	53,7	54	4,9	0,32	0,0084
597	ВД-000555	УТ-216-13	подающий	200	30	0,00003107	33,5	35,4	42,5	0,36	0,00187
598	ВД-000555	УТ-216-13	обратный	200	30	0,00003107	13,5	15,6	42,5	0,36	0,00187
599	ВД-000558	ВД-005464	подающий	150	24	0,00012219	64,9	60,8	19,5	0,31	0,00193
600	ВД-000558	ВД-005464	обратный	150	24	0,00012219	42,4	38,5	19,5	0,31	0,00193
601	ВД-000559	ОТВ-002189	подающий	200	21	0,00002036	64,9	64,9	23,9	0,2	0,00055
602	ВД-000559	ОТВ-002189	обратный	200	21	0,00002036	42,4	42,4	23,9	0,2	0,00055
603	ВД-000560	ТК-022-10-3	подающий	150	22	0,00011305	60,8	62,8	15,1	0,24	0,00116
604	ВД-000560	ТК-022-10-3	обратный	150	22	0,00011305	38,5	40,5	15,1	0,24	0,00117
605	ВД-000561	ОТВ-002191	подающий	125	24	0,00044817	68	67,7	24,1	0,54	0,01083
606	ВД-000561	ОТВ-002191	обратный	125	24	0,00044817	45,3	45,6	24,1	0,54	0,01083
607	ВД-000562	ОТВ-008411	подающий	100	41	0,00207007	66,1	64,5	16,2	0,58	0,0132
608	ВД-000562	ОТВ-008411	обратный	100	41	0,00207007	47,3	46,8	16,2	0,58	0,01319
609	ВД-000564	ОТВ-002193	подающий	100	16	0,00084397	61,9	61,7	11,8	0,4	0,00738
610	ВД-000564	ОТВ-002193	обратный	100	16	0,00084397	45,5	45,6	11,8	0,4	0,00737
611	ВД-000565	ПТ-Гагар.пр,202	подающий	80	34	0,00510621	61,6	61,5	4,7	0,23	0,00335
612	ВД-000565	ПТ-Гагар.пр,202	обратный	80	34	0,00510621	45,7	45,8	4,7	0,23	0,00335
613	ВД-000571	ПТ-Гагар.пр,214	подающий	80	21	0,00369709	56,1	55,9	7,1	0,35	0,00888
614	ВД-000571	ПТ-Гагар.пр,214	обратный	80	21	0,00369709	36,7	36,8	7,1	0,35	0,00888
615	ВД-000572	ТК-209-5	подающий	200	11	0,00001654	40,4	39,2	119,4	1,02	0,02144
616	ВД-000572	ТК-209-5	обратный	200	11	0,00001654	20,6	19,8	119,4	1,02	0,02144
617	ВД-000576	ПТ-Жукова,19	подающий	70	21	0,00818915	60,5	60,1	6,7	0,44	0,01749
618	ВД-000576	ПТ-Жукова,19	обратный	70	21	0,00818915	41,8	42,1	6,7	0,44	0,01749
619	ВД-000578	ОТВ-002202	подающий	150	26	0,0001619	33,1	32,8	42,4	0,69	0,0112
620	ВД-000578	ОТВ-002202	обратный	150	26	0,0001619	19,9	20,2	42,4	0,69	0,0112
621	ВД-000579	ВД-007952	подающий	80	24	0,00356047	54,3	53,1	7,1	0,39	0,00748
622	ВД-000579	ВД-007952	обратный	80	24	0,00356047	37,8	36,9	7,1	0,39	0,00748
623	ВД-000580	ТК-400-112-4 к2	подающий	125	30	0,00041975	31,7	30,1	38,9	0,89	0,02117
624	ВД-000580	ТК-400-112-4 к2	обратный	125	30	0,00041975	21,3	20,9	38,9	0,89	0,02117
625	ВД-000581	ПТ-Жукова,23	подающий	70	47	0,01519304	61	60,9	2,8	0,18	0,00249
626	ВД-000581	ПТ-Жукова,23	обратный	70	47	0,01519304	42,9	43	2,8	0,18	0,00248
627	ВД-000582	УТ-022-17	подающий	150	5	0,00006784	59	57,9	34,5	0,53	0,0162
628	ВД-000582	УТ-022-17	обратный	150	5	0,00006784	42,6	41,7	34,5	0,53	0,0162
629	ВД-000586	ТК-022-21	подающий	100	33	0,0012698	53,8	53,6	13	0,44	0,00653
630	ВД-000586	ТК-022-21	обратный	100	33	0,0012698	41,8	42	13	0,44	0,00653
631	ВД-000590	ПТ-Жукова,18	подающий	80	49	0,00875299	64,9	63,9	10,8	0,58	0,02065
632	ВД-000590	ПТ-Жукова,18	обратный	80	49	0,00875299	47,5	48,5	10,8	0,58	0,02065
633	ВД-000591	ТК-528-5	подающий	40	22	0,1626751	39,6	39,5	0,8	0,19	0,00492
634	ВД-000591	ТК-528-5	обратный	40	22	0,1626751	29,4	29,5	0,8	0,19	0,00492
635	ВД-000596	ВД-000597	подающий	80	3	0,00075505	77,9	77,9	5,4	0,26	0,0073

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
636	ВД-000596	ВД-000597	обратный	80	3	0,00075505	51,9	51,9	5,4	0,26	0,00733
637	ВД-000597	ОТВ-002228	подающий	80	40	0,00426335	77,9	77,8	5,4	0,26	0,0031
638	ВД-000597	ОТВ-002228	обратный	80	40	0,00426335	51,9	52	5,4	0,26	0,0031
639	ВД-000598	ТК-022-19	подающий	200	42	0,00003781	75,8	76,5	81,3	0,66	0,00595
640	ВД-000598	ТК-022-19	обратный	200	42	0,00003781	50	51,3	81,3	0,66	0,00595
641	ВД-000599	ОТВ-002230	подающий	150	59	0,00030521	74,2	73,9	31,9	0,52	0,00526
642	ВД-000599	ОТВ-002230	обратный	150	59	0,00030521	49,6	49,9	31,9	0,52	0,00526
643	ВД-000600	ТК-022-20	подающий	125	7	0,00011187	73,1	73	24	0,55	0,00918
644	ВД-000600	ТК-022-20	обратный	125	7	0,00011187	50,8	50,8	24	0,55	0,00919
645	ВД-000601	ОТВ-002232	подающий	125	35	0,00062359	70,8	70,4	24	0,54	0,01025
646	ВД-000601	ОТВ-002232	обратный	125	35	0,00062359	49,1	49,4	24	0,54	0,01025
647	ВД-000602	ТК-022-19-1	подающий	125	27	0,00040912	75,7	77,6	14,4	0,33	0,00314
648	ВД-000602	ТК-022-19-1	обратный	125	27	0,00040912	52,1	54,2	14,4	0,33	0,00313
649	ВД-000603	ПТ-Голован,65	подающий	70	25	0,00928338	79,5	79	6,9	0,46	0,01784
650	ВД-000603	ПТ-Голован,65	обратный	70	25	0,00928338	56,3	56,8	6,9	0,46	0,01784
651	ВД-000604	ОТВ-002233	подающий	80	34	0,00471074	79,6	79,4	7,5	0,41	0,0077
652	ВД-000604	ОТВ-002233	обратный	80	34	0,00471074	56,2	56,5	7,5	0,41	0,0077
653	ВД-000607	ВД-000608	подающий	80	32	0,0035048	67,3	67,1	8,1	0,4	0,00727
654	ВД-000607	ВД-000608	обратный	80	32	0,0035048	52,5	52,7	8,1	0,4	0,00727
655	ВД-000608	ОТВ-002239	подающий	80	9	0,00132396	67,1	67	8,1	0,4	0,00975
656	ВД-000608	ОТВ-002239	обратный	80	9	0,00132396	52,7	52,8	8,1	0,4	0,00976
657	ВД-000610	ОТВ-002238	подающий	125	43	0,00067784	253,3	75	19,5	0,44	0,00602
658	ВД-000610	ОТВ-002238	обратный	125	43	0,00067784	230,5	52,8	19,5	0,44	0,00602
659	ВД-000611	ОТВ-002241	подающий	70	53	0,0144443	79,1	77,5	10,6	0,7	0,03065
660	ВД-000611	ОТВ-002241	обратный	70	53	0,0144443	56,7	58,3	10,6	0,7	0,03065
661	ВД-000612	ОТВ-002242	подающий	150	21	0,00015886	91,2	90,2	17,2	0,27	0,00223
662	ВД-000612	ОТВ-002242	обратный	150	21	0,00015886	52,8	51,8	17,2	0,27	0,00223
663	ВД-000613	ШО-000091	подающий	100	27	0,00117282	74,9	75,7	12,8	0,43	0,00712
664	ВД-000613	ШО-000091	обратный	100	27	0,00117282	52,9	54,1	12,8	0,43	0,00712
665	ВД-000617	ОТВ-002245	подающий	100	32	0,00163588	88	86,8	12,8	0,46	0,00832
666	ВД-000617	ОТВ-002245	обратный	100	32	0,00163588	50	49,2	12,8	0,46	0,00832
667	ВД-000621	ВД-000622	подающий	50	7	0,01489068	41,7	41,6	2,1	0,3	0,00921
668	ВД-000621	ВД-000622	обратный	50	7	0,01489068	23,3	23,4	2,1	0,3	0,00921
669	ВД-000622	УТ-209-4-4-4	подающий	50	31	0,05996944	41,6	42,4	2,1	0,3	0,00837
670	ВД-000622	УТ-209-4-4-4	обратный	50	31	0,05996944	23,4	24,6	2,1	0,3	0,00837
671	ВД-000624	ОТВ-002249	подающий	125	22	0,00034786	91,1	85,9	25,7	0,59	0,01048
672	ВД-000624	ОТВ-002249	обратный	125	22	0,00034786	52,9	48,1	25,7	0,59	0,01048
673	ВД-000625	ПТ-Лебед,8а	подающий	100	4	0,00116949	71,5	71,2	15,4	0,56	0,06933
674	ВД-000625	ПТ-Лебед,8а	обратный	100	4	0,00116949	48	48,3	15,4	0,56	0,06933
675	ВД-000627	ТК-022-10-3-1	подающий	125	58	0,000815	62,8	61,7	8	0,18	0,00089
676	ВД-000627	ТК-022-10-3-1	обратный	125	58	0,000815	40,6	39,6	8	0,18	0,00089
677	ВД-000628	ОТВ-002259	подающий	80	27	0,00424621	83,7	83,6	4,1	0,23	0,00268
678	ВД-000628	ОТВ-002259	обратный	80	27	0,00424621	48,3	48,4	4,1	0,23	0,00268
679	ВД-000629	ТК-211-4-9	подающий	80	13	0,00198413	84,8	82,8	4,1	0,23	0,0026
680	ВД-000629	ТК-211-4-9	обратный	80	13	0,00198413	49,2	47,2	4,1	0,23	0,0026
681	ВД-000631	ПТ-Голован,49а	подающий	100	85	0,00448678	89,2	96,2	0,3	0,01	0
682	ВД-000631	ПТ-Голован,49а	обратный	100	85	0,00448678	52,8	59,8	0,3	0,01	0
683	ВД-000632	УТ-207-102т3-7	подающий	200	226	0,00019526	119,1	128,8	42	0,35	0,00152
684	ВД-000632	УТ-207-102т3-7	обратный	200	226	0,00019526	73,9	84,2	42	0,35	0,00152
685	ВД-000633	ВД-000632	подающий	200	21	0,00002383	118,2	119,1	42	0,35	0,002
686	ВД-000633	ВД-000632	обратный	200	21	0,00002383	72,8	73,9	42	0,35	0,002
687	ВД-000635	ТК-207-102т3-8	подающий	200	145	0,00015131	139	140,8	37,5	0,31	0,00147
688	ВД-000635	ТК-207-102т3-8	обратный	200	145	0,00015131	96	98,2	37,5	0,31	0,00147
689	ВД-000636	ВД-000635	подающий	200	29	0,00003269	134,1	139	37,5	0,31	0,00159
690	ВД-000636	ВД-000635	обратный	200	29	0,00003269	90,9	96	37,5	0,31	0,00159
691	ВД-000639	ПТ-Углова,1в	подающий	100	50	0,0032056	55,2	55,1	6,6	0,24	0,00279
692	ВД-000639	ПТ-Углова,1в	обратный	100	50	0,0032056	31,8	31,9	6,6	0,24	0,00279
693	ВД-000641	ТК-207-108 к4	подающий	200	19	0,00002222	68,9	70,8	22,9	0,19	0,00061

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
694	ВД-000641	ТК-207-108 к4	обратный	200	19	0,00002222	26,1	28,2	22,9	0,19	0,00061
695	ВД-000643	ПТ-Гагар.пр,105а	подающий	125	27	0,00082995	62,6	62,6	8	0,18	0,00195
696	ВД-000643	ПТ-Гагар.пр,105а	обратный	125	27	0,00082995	40,7	40,7	8	0,18	0,00195
697	ВД-000656	ПТ-Щерб.1 м-н,28	подающий	100	1	0,00099752	70,2	70,1	4	0,14	0,01621
698	ВД-000656	ПТ-Щерб.1 м-н,28	обратный	100	1	0,00099752	28,8	28,9	4	0,14	0,0162
699	ВД-000661	ПТ-Луган,8	подающий	50	55	0,1183098	43,1	40,4	2,4	0,34	0,01239
700	ВД-000661	ПТ-Луган,8	обратный	50	55	0,1183098	21,9	20,6	2,4	0,34	0,01239
701	ВД-000670	ВД-000671	подающий	80	20	0,00281027	50,9	50,8	5,1	0,26	0,00363
702	ВД-000670	ВД-000671	обратный	80	20	0,00281027	26,1	26,2	5,1	0,26	0,00363
703	ВД-000671	ПТ-Радист,24б	подающий	80	10	0,00301727	50,8	50,7	5,1	0,26	0,00778
704	ВД-000671	ПТ-Радист,24б	обратный	80	10	0,00301727	26,2	26,3	5,1	0,26	0,00778
705	ВД-000677	ОТВ-002197	подающий	125	40	0,00070558	60,6	60,5	11,8	0,27	0,00247
706	ВД-000677	ОТВ-002197	обратный	125	40	0,00070558	40,2	40,3	11,8	0,27	0,00248
707	ВД-000717	УТ-403-1	подающий	250	10	0,00000506					
708	ВД-000717	УТ-403-1	обратный	250	10	0,00000506					
709	ВД-000718	ОТВ-002305	подающий	250	10	0,00000506					
710	ВД-000718	ОТВ-002305	обратный	250	10	0,00000506					
711	ВД-000720	УТ-216-5-9-1	подающий	100	25	0,00122025	36,7	36,2	20	0,72	0,0196
712	ВД-000720	УТ-216-5-9-1	обратный	100	25	0,00122025	18,3	18,8	20	0,72	0,0196
713	ВД-000721	ПТ-Батум,13а	подающий	50	28	0,06670359	194,1	49,6	2,6	0,37	0,0161
714	ВД-000721	ПТ-Батум,13а	обратный	50	28	0,06670359	168,9	25,4	2,6	0,37	0,0161
715	ВД-000730	ПЕР-000226	подающий	300	7	0,00000327					
716	ВД-000730	ПЕР-000226	обратный	300	7	0,00000327					
717	ВД-000733	ПТ-Радист,8а	подающий	50	18	0,04187415	42,9	42,7	2,2	0,31	0,01168
718	ВД-000733	ПТ-Радист,8а	обратный	50	18	0,04187415	26,1	26,3	2,2	0,31	0,01168
719	ВД-000748	ВД-000749	подающий	70	20	0,00503662	79,3	80,2	3,4	0,23	0,00296
720	ВД-000748	ВД-000749	обратный	70	20	0,00503662	56,5	57,6	3,4	0,23	0,00296
721	ВД-000749	ПТ-Воен.Ком,6	подающий	70	38	0,01247532	80,2	80,1	3,4	0,23	0,00386
722	ВД-000749	ПТ-Воен.Ком,6	обратный	70	38	0,01247532	57,6	57,7	3,4	0,23	0,00386
723	ВД-000769	ПТ-Щерб.1 м-н,14 ГВС	подающий	70	37	0,01822099	44,9	44	6,8	0,5	0,02293
724	ВД-000769	ПТ-Щерб.1 м-н,14 ГВС	обратный	70	37	0,01822099					
725	ВД-000780	ОТВ-002337	подающий	80	63	0,00951285	70,7	70,1	8,4	0,46	0,01061
726	ВД-000780	ОТВ-002337	обратный	80	63	0,00951285	33,3	33,9	8,4	0,46	0,01061
727	ВД-000792	ПТ-пос.Череп,16	подающий	80	20	0,0044027	48,6	48,5	4	0,21	0,00352
728	ВД-000792	ПТ-пос.Череп,16	обратный	80	20	0,0044027	40,4	40,5	4	0,21	0,00352
729	ВД-000797	ПТ-Гагар.103а	подающий	80	190	0,02058033	66,8	65,8	7	0,34	0,00524
730	ВД-000797	ПТ-Гагар.103а	обратный	80	190	0,02058033	57,7	58,7	7	0,34	0,00524
731	ВД-000801	ПТ-пос.Череп,21	подающий	80	46	0,00770069	41,5	38,7	19,2	1,02	0,06171
732	ВД-000801	ПТ-пос.Череп,21	обратный	80	46	0,00770069	33,5	36,3	19,2	1,02	0,06171
733	ВД-000804	ВД-000805	подающий	150	15	0,00009368	39,6	38,5	23,1	0,37	0,00334
734	ВД-000804	ВД-000805	обратный	150	15	0,00009368	29,4	28,5	23,1	0,37	0,00334
735	ВД-000805	УТ-011-17	подающий	150	72	0,00040434	38,5	37,3	23,1	0,37	0,003
736	ВД-000805	УТ-011-17	обратный	150	72	0,00040434	28,5	27,7	23,1	0,37	0,003
737	ВД-000806	ТК-011-18	подающий	100	17	0,00082722	38	37,7	19,2	0,69	0,01794
738	ВД-000806	ТК-011-18	обратный	100	17	0,00082722	29	29,3	19,2	0,69	0,01794
739	ВД-000816	ПТ-Кащенко,6 Прогресс	подающий	80	55	0,00793271	97,2	95,6	8,5	0,41	0,01033
740	ВД-000816	ПТ-Кащенко,6 Прогресс	обратный	80	55	0,00793271	55,8	55,4	8,5	0,41	0,01033
741	ВД-000817	ОТВ-003169	подающий	200	45	0,00005256	41,9	41,5	95,4	0,81	0,01064
742	ВД-000817	ОТВ-003169	обратный	200	45	0,00005256	29,1	29,5	95,4	0,81	0,01064
743	ВД-000821	ОТВ-002372	подающий	80	5	0,00070257	67	67,9	7,7	0,4	0,00826
744	ВД-000821	ОТВ-002372	обратный	80	5	0,00070257	44	45,1	7,7	0,4	0,00826
745	ВД-000822	ТК-528-3-1	подающий	100	16	0,00072231	40,2	40,1	10	0,36	0,00451
746	ВД-000822	ТК-528-3-1	обратный	100	16	0,00072231	32,8	32,9	10	0,36	0,00451
747	ВД-000825	ОТВ-002374	подающий	100	25	0,00115938	28,6	28,2	18,1	0,61	0,01512
748	ВД-000825	ОТВ-002374	обратный	100	25	0,00115938	16,4	16,8	18,1	0,61	0,01512
749	ВД-000826	ВД-000832	подающий	125	17	0,00026049	29,3	29,2	16,9	0,39	0,00438
750	ВД-000826	ВД-000832	обратный	125	17	0,00026049	15,7	15,8	16,9	0,39	0,00438
751	ВД-000828	ВД-000829	подающий	70	13	0,00437107	25	24,9	4,8	0,32	0,00791

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
752	ВД-000828	ВД-000829	обратный	70	13	0,00437107	12	12,1	4,8	0,32	0,00791
753	ВД-000829	ВД-000830	подающий	70	10	0,00219239	24,9	23,8	4,8	0,32	0,00515
754	ВД-000829	ВД-000830	обратный	70	10	0,00219239	12,1	11,2	4,8	0,32	0,00515
755	ВД-000830	ВД-000831	подающий	70	11	0,00328075	23,8	21,8	4,8	0,32	0,00701
756	ВД-000830	ВД-000831	обратный	70	11	0,00328075	11,2	9,2	4,8	0,32	0,00701
757	ВД-000831	ПТ-Кожевен,12	подающий	70	52	0,01498555	21,8	24,6	3,1	0,21	0,00278
758	ВД-000831	ПТ-Кожевен,12	обратный	70	52	0,01498555	9,2	12,4	3,1	0,21	0,00278
759	ВД-000831	ПТ-Кожевен,14	подающий	70	1	0,00322381	21,8	24,8	1,7	0,12	0,0098
760	ВД-000831	ПТ-Кожевен,14	обратный	70	1	0,00322381	9,2	12,2	1,7	0,12	0,0098
761	ВД-000832	ВД-000833	подающий	125	14	0,00022374	29,2	29,1	16,9	0,39	0,00456
762	ВД-000832	ВД-000833	обратный	125	14	0,00022374	15,8	15,9	16,9	0,39	0,00456
763	ВД-000833	ВД-000834	подающий	125	28	0,00044748	29,1	29	16,9	0,39	0,00457
764	ВД-000833	ВД-000834	обратный	125	28	0,00044748	15,9	16	16,9	0,39	0,00457
765	ВД-000834	ТК-006-2	подающий	125	10	0,00020085	29	28,9	16,9	0,39	0,00574
766	ВД-000834	ТК-006-2	обратный	125	10	0,00020085	16	16,1	16,9	0,39	0,00574
767	ВД-000836	ПТ-Кожевен,1А	подающий	80	103	0,01370756	25,4	27,3	2,8	0,14	0,00104
768	ВД-000836	ПТ-Кожевен,1А	обратный	80	103	0,01370756	11,6	13,7	2,8	0,14	0,00104
769	ВД-000840	ПТ-В.Волж.наб,6	подающий	100	7	0,00124448	52,4	52	16,7	0,6	0,04964
770	ВД-000840	ПТ-В.Волж.наб,6	обратный	100	7	0,00124448	31,6	32	16,7	0,6	0,04964
771	ВД-000841	ВД-000847	подающий	150	30	0,00018737	55	54,6	45,4	0,72	0,01285
772	ВД-000841	ВД-000847	обратный	150	30	0,00018737	34	34,4	45,4	0,72	0,01285
773	ВД-000843	ВД-000844	подающий	100	10	0,00046375	28,1	28,1	6,2	0,21	0,00181
774	ВД-000843	ВД-000844	обратный	100	10	0,00046375	16,9	16,9	6,2	0,21	0,00181
775	ВД-000844	ПТ-Н.-Волжская наб,1	подающий	100	50	0,00302686	28,1	28	6,2	0,21	0,00236
776	ВД-000844	ПТ-Н.-Волжская наб,1	обратный	100	50	0,00302686	16,9	17	6,2	0,21	0,00236
777	ВД-000845	ПТ-Анкуд.ш,13	подающий	80	40	0,00682964	53	54	3,1	0,16	0,00165
778	ВД-000845	ПТ-Анкуд.ш,13	обратный	80	40	0,00682964	34	35	3,1	0,16	0,00165
779	ВД-000846	ТК-549-1	подающий	200	8	0,00001338	64,8	64,8	76,6	0,64	0,00982
780	ВД-000846	ТК-549-1	обратный	200	8	0,00001338	34,2	34,2	76,6	0,64	0,00983
781	ВД-000847	ОТВ-002525	подающий	150	40	0,00027081	54,6	53	45,4	0,72	0,01393
782	ВД-000847	ОТВ-002525	обратный	150	40	0,00027081	34,4	34	45,4	0,72	0,01393
783	ВД-000851	ПТ-Варвар,13 банк	подающий	80	78	0,01288232	65,2	66	3,9	0,21	0,00248
784	ВД-000851	ПТ-Варвар,13 банк	обратный	80	78	0,01288232	37,8	39	3,9	0,21	0,00248
785	ВД-000854	ОТВ-002394	подающий	80	34	0,00624363	59,3	60	6,9	0,37	0,00867
786	ВД-000854	ОТВ-002394	обратный	80	34	0,00624363	39,7	41	6,9	0,37	0,00867
787	ВД-000857	ПТ-Анкуд.ш,1 рад.кор.	подающий	80	10	0,00325899	61,6	61,6	3	0,16	0,00296
788	ВД-000857	ПТ-Анкуд.ш,1 рад.кор.	обратный	80	10	0,00325899	41,4	41,4	3	0,16	0,00296
789	ВД-000858	ТК-113-7	подающий	300	22	0,00000346	57,9	57,7	189,7	0,71	0,00566
790	ВД-000858	ТК-113-7	обратный	300	22	0,00000346	33,1	33,3	189,7	0,71	0,00566
791	ВД-000859	ОТВ-002400	подающий	100	55	0,00334764	49,3	45,5	28,7	1,03	0,05015
792	ВД-000859	ОТВ-002400	обратный	100	55	0,00334764	32,7	34,5	28,7	1,03	0,05015
793	ВД-000860	ОТВ-002407	подающий	100	22	0,00128805	56,6	56,6	3,8	0,14	0,00084
794	ВД-000860	ОТВ-002407	обратный	100	22	0,00128805	36,4	36,4	3,8	0,14	0,00084
795	ВД-000863	ОТВ-002416	подающий	150	110	0,00057535	55,7	53,6	13,7	0,22	0,00098
796	ВД-000863	ОТВ-002416	обратный	150	110	0,00057535	37,3	35,4	13,7	0,22	0,00098
797	ВД-000864	ОТВ-008426	подающий	125	3	0,00006287	64,6	64,5	34,5	0,79	0,02487
798	ВД-000864	ОТВ-008426	обратный	125	3	0,00006287	34,4	34,5	34,5	0,79	0,02487
799	ВД-000865	ВД-003629	подающий	100	30	0,00161732	53,4	52,3	6,3	0,23	0,00216
800	ВД-000865	ВД-003629	обратный	100	30	0,00161732	35,6	34,7	6,3	0,23	0,00216
801	ВД-000866	ПТ-Весенние Инвестиции	подающий	150	1	0,00017937	65,7	65,6	16	0,26	0,0459
802	ВД-000866	ПТ-Весенние Инвестиции	обратный	150	1	0,00017937	35,3	35,4	16	0,26	0,04589
803	ВД-000867	УТ-113-7-1	подающий	200	15	0,00002354	57,6	57,5	43,5	0,37	0,00297
804	ВД-000867	УТ-113-7-1	обратный	200	15	0,00002354	33,4	33,5	43,5	0,37	0,00297
805	ВД-000868	ТК-113-7-2	подающий	150	72	0,0003716	56,4	55,3	16,8	0,27	0,00146
806	ВД-000868	ТК-113-7-2	обратный	150	72	0,0003716	32,6	31,7	16,8	0,27	0,00146
807	ВД-000869	УТ-113-7-1-1	подающий	150	38	0,0002239	56	56	14,8	0,24	0,00128
808	ВД-000869	УТ-113-7-1-1	обратный	150	38	0,0002239	33	33	14,8	0,24	0,00128
809	ВД-000870	ВД-000871	подающий	150	16	0,0001587	56,1	56	14,8	0,24	0,00216

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
810	ВД-000870	ВД-000871	обратный	150	16	0,0001587	32,9	33	14,8	0,24	0,00216
811	ВД-000871	ВД-000869	подающий	150	16	0,00011084	56	56	14,8	0,24	0,00151
812	ВД-000871	ВД-000869	обратный	150	16	0,00011084	33	33	14,8	0,24	0,00151
813	ВД-000873	ТК-113-17	подающий	150	85	0,00041585	58,5	57,6	45,3	0,72	0,01003
814	ВД-000873	ТК-113-17	обратный	150	85	0,00041585	34,5	35,4	45,3	0,72	0,01003
815	ВД-000894	ОТВ-002468	подающий	100	22	0,00114899	70,5	70,4	10,2	0,38	0,00548
816	ВД-000894	ОТВ-002468	обратный	100	22	0,00114899	48,5	48,6	10,2	0,38	0,00548
817	ВД-000895	ТК-202-1	подающий	200	14	0,0000182	40	39	28,5	0,24	0,00105
818	ВД-000895	ТК-202-1	обратный	200	14	0,0000182	28	27	28,5	0,24	0,00105
819	ВД-000903	ОТВ-002480	подающий	50	20	0,04283627	37,9	37,8	1,5	0,22	0,00492
820	ВД-000903	ОТВ-002480	обратный	50	20	0,04283627	26,1	26,2	1,5	0,22	0,00492
821	ВД-000904	ПТ-Бармин,8 склад	подающий	25	2	0,1757056	37,7	37,7	0,5	0,21	0,02375
822	ВД-000904	ПТ-Бармин,8 склад	обратный	25	2	0,1757056	26,3	26,3	0,5	0,21	0,02375
823	ВД-000909	ВД-000910	подающий	80	7	0,00092986	50,1	50	10,7	0,56	0,01526
824	ВД-000909	ВД-000910	обратный	80	7	0,00092986	44,9	45	10,7	0,56	0,01526
825	ВД-000910	ТК-212-7н	подающий	80	16	0,00222135	50	49,7	10,7	0,56	0,01594
826	ВД-000910	ТК-212-7н	обратный	80	16	0,00222135	45	45,3	10,7	0,56	0,01594
827	ВД-000911	ПТ-Высок.пр-д,24	подающий	150	15	0,00024565	40,4	40,1	34,3	0,55	0,01926
828	ВД-000911	ПТ-Высок.пр-д,24	обратный	150	15	0,00024565	25,6	25,9	34,3	0,55	0,01926
829	ВД-000912	ОТВ-002482	подающий	150	4	0,00004345	34,9	34,9	27	0,43	0,0079
830	ВД-000912	ОТВ-002482	обратный	150	4	0,00004345	23,1	23,1	27	0,43	0,0079
831	ВД-000917	ПЕР-001023	подающий	150	5	0,00004802	52,3	52,3	26,6	0,42	0,00676
832	ВД-000917	ПЕР-001023	обратный	150	5	0,00004802	43,7	43,7	26,6	0,42	0,00676
833	ВД-000920	ПЕР-000257	подающий	150	238	0,00117852	53,9	54,9	1,7	0,03	0,00001
834	ВД-000920	ПЕР-000257	обратный	150	238	0,00117852	37,1	38,1	1,7	0,03	0,00001
835	ВД-000928	ОТВ-002507	подающий	150	30	0,00018084	133,3	55,2	24,4	0,39	0,00358
836	ВД-000928	ОТВ-002507	обратный	150	30	0,00018084	105,7	27,8	24,4	0,39	0,00358
837	ВД-000946	ПТ-Кемер,8	подающий	50	5	0,02095135	60,2	60,2	1,2	0,17	0,0064
838	ВД-000946	ПТ-Кемер,8	обратный	50	5	0,02095135	34,8	34,8	1,2	0,17	0,0064
839	ВД-000963	ОТВ-002564	подающий	200	13	0,00005907	43	42,8	47	0,39	0,01004
840	ВД-000963	ОТВ-002564	обратный	200	13	0,00005907	17	17,2	47	0,39	0,01004
841	ВД-000964	ОТВ-002534	подающий	150	60	0,00036214	50,9	50,3	40,9	0,65	0,01009
842	ВД-000964	ОТВ-002534	обратный	150	60	0,00036214	25,1	25,7	40,9	0,65	0,01009
843	ВД-000965	УТ-201-1-3	подающий	100	38	0,00175532	57,1	56,9	10,8	0,39	0,00536
844	ВД-000965	УТ-201-1-3	обратный	100	38	0,00175532	28,9	29,1	10,8	0,39	0,00536
845	ВД-000966	ПТ-2-й Кемер.пер,3	подающий	80	12	0,00343133	42,6	48,5	5	0,27	0,00718
846	ВД-000966	ПТ-2-й Кемер.пер,3	обратный	80	12	0,00343133	24,4	30,5	5	0,27	0,00718
847	ВД-000969	ПТ-Кемер,18	подающий	100	14	0,00146884	40,4	40,4	3,9	0,14	0,00156
848	ВД-000969	ПТ-Кемер,18	обратный	100	14	0,00146884	22,6	22,6	3,9	0,14	0,00156
849	ВД-000972	ПТ-Шапошник,10,12	подающий	100	19	0,00170651	66,5	66,4	7,1	0,25	0,00453
850	ВД-000972	ПТ-Шапошник,10,12	обратный	100	19	0,00170651	40,5	40,6	7,1	0,25	0,00453
851	ВД-000975	ВД-000977	подающий	50	40	0,07751155	56,7	56,5	1,3	0,19	0,00344
852	ВД-000975	ВД-000977	обратный	50	40	0,07751155	31,3	31,5	1,3	0,19	0,00344
853	ВД-000976	ПТ-Медицин,5а	подающий	150	42	0,00040589	82,7	82,7	7,2	0,12	0,0005
854	ВД-000976	ПТ-Медицин,5а	обратный	150	42	0,00040589	38,3	38,3	7,2	0,12	0,0005
855	ВД-000977	ОТВ-002549	подающий	50	20	0,04079602	56,5	56,5	1,3	0,19	0,00363
856	ВД-000977	ОТВ-002549	обратный	50	20	0,04079602	31,5	31,5	1,3	0,19	0,00363
857	ВД-000980	ОТВ-002545	подающий	80	15	0,00197336	73,9	74,7	8	0,42	0,00841
858	ВД-000980	ОТВ-002545	обратный	80	15	0,00197336	51,1	52,3	8	0,42	0,00841
859	ВД-000981	ОТВ-002546	подающий	70	15	0,00512456	72,4	74,2	6	0,44	0,01219
860	ВД-000981	ОТВ-002546	обратный	70	15	0,00512456	50,6	52,8	6	0,44	0,01219
861	ВД-000982	УТ-201-6	подающий	100	13	0,00066259	59,2	59	16,4	0,59	0,01367
862	ВД-000982	УТ-201-6	обратный	100	13	0,00066259	30,8	31	16,4	0,59	0,01367
863	ВД-000992	ОТВ-002533	подающий	250	40	0,00001532	59	136,7	138,9	0,74	0,00739
864	ВД-000992	ОТВ-002533	обратный	250	40	0,00001532	24	102,3	138,9	0,74	0,00739
865	ВД-000995	ПТ-Кр.Зорь,11а	подающий	80	82	0,01173706	58	57,1	8,9	0,46	0,01127
866	ВД-000995	ПТ-Кр.Зорь,11а	обратный	80	82	0,01173706	25	25,9	8,9	0,46	0,01127
867	ВД-001006	ОТВ-002526	подающий	100	37	0,00177792	51	48,9	34,3	1,23	0,05666

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
868	ВД-001006	ОТВ-002526	обратный	100	37	0,00177792	32	34,1	34,3	1,23	0,05666
869	ВД-001007	ТК-618-15-3	подающий	80	37	0,00447354	48,1	125,7	9,4	0,49	0,01076
870	ВД-001007	ТК-618-15-3	обратный	80	37	0,00447354	34,9	113,3	9,4	0,49	0,01076
871	ВД-001008	ОТВ-002566	подающий	125	3	0,0001151	45	44,9	26,6	0,61	0,02707
872	ВД-001008	ОТВ-002566	обратный	125	3	0,0001151	19	19,1	26,6	0,61	0,02707
873	ВД-001021	ПТ-Героев.11	подающий	50	17	0,02960947	43,1	42,8	2,9	0,34	0,01424
874	ВД-001021	ПТ-Героев.11	обратный	50	17	0,02960947	20,9	21,2	2,9	0,34	0,01424
875	ВД-001022	ПТ-Героев.9	подающий	50	17	0,02960947	42,7	42,5	2,9	0,35	0,01445
876	ВД-001022	ПТ-Героев.9	обратный	50	17	0,02960947	21,3	21,5	2,9	0,35	0,01445
877	ВД-001023	ТК-611-5-1	подающий	200	31	0,00004274	42,2	42,1	39,8	0,32	0,00218
878	ВД-001023	ТК-611-5-1	обратный	200	31	0,00004274	21,8	21,9	39,8	0,32	0,00218
879	ВД-001025	ПТ-Гагар.пр,23а Меркурий	подающий	80	17	0,00389742	60,9	60,9	2,9	0,15	0,00192
880	ВД-001025	ПТ-Гагар.пр,23а Меркурий	обратный	80	17	0,00389742	33,1	33,1	2,9	0,15	0,00192
881	ВД-001028	ОТВ-002578	подающий	100	13	0,00072634	57,9	57,9	1,7	0,06	0,00017
882	ВД-001028	ОТВ-002578	обратный	100	13	0,00072634	30,1	30,1	1,7	0,06	0,00017
883	ВД-001029	ПТ-Героев.16	подающий	50	7	0,01902855	42,1	42	1,9	0,23	0,01011
884	ВД-001029	ПТ-Героев.16	обратный	50	7	0,01902855	21,9	22	1,9	0,23	0,01011
885	ВД-001030	УТ-611-1-5	подающий	100	52	0,00210561	42,3	42	11,9	0,4	0,00569
886	ВД-001030	УТ-611-1-5	обратный	100	52	0,00210561	21,7	22	11,9	0,4	0,00569
887	ВД-001031	ПТ-Героев.19	подающий	70	17	0,00687763	41,8	41,6	5,8	0,39	0,01376
888	ВД-001031	ПТ-Героев.19	обратный	70	17	0,00687763	22,2	22,4	5,8	0,39	0,01376
889	ВД-001032	ОТВ-002582	подающий	70	40	0,01389437	47	44,9	12,3	0,93	0,05248
890	ВД-001032	ОТВ-002582	обратный	70	40	0,01389437	27	29,1	12,3	0,93	0,05248
891	ВД-001033	ТК-107-1	подающий	300	26	0,00000383	58,5	58,2	276,9	1,04	0,01131
892	ВД-001033	ТК-107-1	обратный	300	26	0,00000383	19,5	19,8	276,9	1,04	0,01131
893	ВД-001036	ВД-001037	подающий	80	56	0,00760343	50,2	49,7	7,4	0,39	0,00734
894	ВД-001036	ВД-001037	обратный	80	56	0,00760343	27,8	28,3	7,4	0,39	0,00734
895	ВД-001037	ПТ-Искры,44	подающий	80	13	0,00334122	49,7	49,6	7,4	0,39	0,01389
896	ВД-001037	ПТ-Искры,44	обратный	80	13	0,00334122	28,3	28,4	7,4	0,39	0,01389
897	ВД-001047	ОТВ-002577	подающий	100	30	0,00164617	41,8	41,6	11,6	0,39	0,00735
898	ВД-001047	ОТВ-002577	обратный	100	30	0,00164617	22,2	22,4	11,6	0,39	0,00735
899	ВД-001048	ОТВ-002596	подающий	100	35	0,00239694	57,3	57,8	15,3	0,55	0,01594
900	ВД-001048	ОТВ-002596	обратный	100	35	0,00239694	32,7	34,2	15,3	0,55	0,01594
901	ВД-001049	ОТВ-002598	подающий	80	18	0,00246763	54,8	54,7	6,1	0,33	0,00516
902	ВД-001049	ОТВ-002598	обратный	80	18	0,00246763	46,2	46,3	6,1	0,33	0,00516
903	ВД-001051	ПТ-Гжат,6	подающий	80	20	0,00428806	54,7	54,7	3,1	0,16	0,002
904	ВД-001051	ПТ-Гжат,6	обратный	80	20	0,00428806	46,3	46,3	3,1	0,16	0,002
905	ВД-001057	ОТВ-002603	подающий	100	40	0,00273025	53,7	53,5	9	0,32	0,00553
906	ВД-001057	ОТВ-002603	обратный	100	40	0,00273025	32,3	32,5	9	0,32	0,00553
907	ВД-001059	ВД-001060	подающий	150	9	0,00008448	38,5	38,3	43,8	0,67	0,01801
908	ВД-001059	ВД-001060	обратный	150	9	0,00008448	25,5	25,7	43,8	0,67	0,01801
909	ВД-001060	ОТВ-002569	подающий	150	29	0,00021474	38,3	37,9	43,8	0,67	0,01421
910	ВД-001060	ОТВ-002569	обратный	150	29	0,00021474	25,7	26,1	43,8	0,67	0,01421
911	ВД-001061	ВД-001062	подающий	150	16	0,00011361	37,6	37,4	39,3	0,61	0,01096
912	ВД-001061	ВД-001062	обратный	150	16	0,00011361	26,4	26,6	39,3	0,61	0,01096
913	ВД-001062	ОТВ-002570	подающий	150	61	0,00044196	37,4	36,7	39,3	0,61	0,01118
914	ВД-001062	ОТВ-002570	обратный	150	61	0,00044196	26,6	27,3	39,3	0,61	0,01118
915	ВД-001063	ВД-001064	подающий	125	30	0,00046714	36,2	36	18,9	0,42	0,00557
916	ВД-001063	ВД-001064	обратный	125	30	0,00046714	27,8	28	18,9	0,42	0,00557
917	ВД-001064	ПТ-Моск.ш.139	подающий	125	24	0,00075842	36	35,7	18,9	0,42	0,01129
918	ВД-001064	ПТ-Моск.ш.139	обратный	125	24	0,00075842	28	28,3	18,9	0,42	0,01129
919	ВД-001065	ПТ-Героев.3	подающий	50	18	0,03073931	41,8	41,8	1,3	0,15	0,00273
920	ВД-001065	ПТ-Героев.3	обратный	50	18	0,03073931	22,2	22,2	1,3	0,15	0,00273
921	ВД-001067	ВД-001030	подающий	100	19	0,00077916	42,4	42,3	11,9	0,4	0,00576
922	ВД-001067	ВД-001030	обратный	100	19	0,00077916	21,6	21,7	11,9	0,4	0,00576
923	ВД-001068	ПТ-пр.Ленина,15а	подающий	80	3	0,00198598	52	51,9	4,3	0,23	0,01237
924	ВД-001068	ПТ-пр.Ленина,15а	обратный	80	3	0,00198598	32	32,1	4,3	0,23	0,01237
925	ВД-001069	ПТ-пр.Ленина,15	подающий	80	4	0,00231893	51,6	51,4	10,1	0,54	0,05875

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
926	ВД-001069	ПТ-пр.Ленина,15	обратный	80	4	0,00231893	32,4	32,6	10,1	0,54	0,05875
927	ВД-001071	ПТ-Гордеев,105	подающий	50	14	0,03717625	59,9	59,8	1,7	0,23	0,00748
928	ВД-001071	ПТ-Гордеев,105	обратный	50	14	0,03717625	34,1	34,2	1,7	0,23	0,00749
929	ВД-001072	ТК-107-18	подающий	150	70	0,00037002	50,9	49,5	32,1	0,51	0,00544
930	ВД-001072	ТК-107-18	обратный	150	70	0,00037002	37,1	36,5	32,1	0,51	0,00544
931	ВД-001077	ВД-006411	подающий	100	20	0,0009507	34,2	33,2	6,1	0,22	0,00178
932	ВД-001077	ВД-006411	обратный	100	20	0,0009507	23,8	22,8	6,1	0,22	0,00178
933	ВД-001082	ТК-503-7	подающий	200	12	0,00001659	40	41	32,6	0,27	0,00147
934	ВД-001082	ТК-503-7	обратный	200	12	0,00001659	22	23	32,6	0,27	0,00147
935	ВД-001084	ПТ-пр.Ленина,3/1	подающий	80	5	0,00200352	57,8	57,6	9,9	0,48	0,03902
936	ВД-001084	ПТ-пр.Ленина,3/1	обратный	80	5	0,00200352	22,2	22,4	9,9	0,48	0,03902
937	ВД-001085	ОТВ-002635	подающий	150	15	0,00013543	65,2	63,1	19,6	0,3	0,00347
938	ВД-001085	ОТВ-002635	обратный	150	15	0,00013543	44,8	42,9	19,6	0,3	0,00347
939	ВД-001086	УТ-529-1	подающий	150	3	0,00002629	64,3	64,1	97	1,55	0,0825
940	ВД-001086	УТ-529-1	обратный	150	3	0,00002629	45,7	45,9	97	1,55	0,0825
941	ВД-001092	ПТ-Респ.47 пищебл	подающий	50	7	0,02424274	34,5	34,5	1,6	0,23	0,00931
942	ВД-001092	ПТ-Респ.47 пищебл	обратный	50	7	0,02424274	25,5	25,5	1,6	0,23	0,00931
943	ВД-001093	ПТ-Респ.47 хоз/к	подающий	50	8	0,02588844	37,1	37	1,6	0,22	0,00816
944	ВД-001093	ПТ-Респ.47 хоз/к	обратный	50	8	0,02588844	24,9	25	1,6	0,22	0,00816
945	ВД-001098	ПТ-Звен,7	подающий	50	20	0,04657919	39,6	38,7	4,3	0,59	0,04234
946	ВД-001098	ПТ-Звен,7	обратный	50	20	0,04657919	30,4	31,3	4,3	0,59	0,04234
947	ВД-001105	ТК-542-1	подающий	150	40	0,00021348	48,6	47,2	41,2	0,63	0,00904
948	ВД-001105	ТК-542-1	обратный	150	40	0,00021348	31,4	30,8	41,2	0,63	0,00904
949	ВД-001106	ВД-001107	подающий	150	10	0,00006513	47,1	47	40,8	0,63	0,01085
950	ВД-001106	ВД-001107	обратный	150	10	0,00006513	30,9	31	40,8	0,63	0,01085
951	ВД-001107	УТ-542-2	подающий	150	40	0,00020784	47	44,6	40,8	0,65	0,00865
952	ВД-001107	УТ-542-2	обратный	150	40	0,00020784	31	29,4	40,8	0,65	0,00865
953	ВД-001108	ВД-001109	подающий	125	15	0,00024383	39,7	39,4	37,2	0,86	0,02255
954	ВД-001108	ВД-001109	обратный	125	15	0,00024383	28,3	28,6	37,2	0,86	0,02255
955	ВД-001109	ВД-001110	подающий	125	100	0,00132954	39,4	34,5	37,2	0,86	0,01844
956	ВД-001109	ВД-001110	обратный	125	100	0,00132954	28,6	27,5	37,2	0,86	0,01844
957	ВД-001110	ВД-001111	подающий	125	15	0,00024121	34,5	34,2	37,2	0,86	0,02231
958	ВД-001110	ВД-001111	обратный	125	15	0,00024121	27,5	27,8	37,2	0,86	0,02231
959	ВД-001111	ОТВ-002656	подающий	125	62	0,00112516	34,2	31,6	37,2	0,86	0,02517
960	ВД-001111	ОТВ-002656	обратный	125	62	0,00112516	27,8	28,4	37,2	0,86	0,02517
961	ВД-001112	ОТВ-002656	подающий	125	25	0,00041856	181,6	31,6	2,6	0,06	0,00012
962	ВД-001112	ОТВ-002656	обратный	125	25	0,00041856	178,4	28,4	2,6	0,06	0,00012
963	ВД-001113	ВД-001112	подающий	125	7	0,00013799	32,6	181,6	2,6	0,06	0,00013
964	ВД-001113	ВД-001112	обратный	125	7	0,00013799	29,4	178,4	2,6	0,06	0,00013
965	ВД-001117	ВД-001118	подающий	300	17	0,00000299	58,4	58,1	317,8	1,19	0,01776
966	ВД-001117	ВД-001118	обратный	300	17	0,00000299	23,6	23,9	317,8	1,19	0,01776
967	ВД-001118	УТ-107-22	подающий	300	59	0,00000623	58,1	58,5	317,8	1,19	0,01066
968	ВД-001118	УТ-107-22	обратный	300	59	0,00000623	23,9	25,5	317,8	1,19	0,01066
969	ВД-001121	ВД-001122	подающий	150	19	0,00017492	58,5	58,3	32,9	0,52	0,00998
970	ВД-001121	ВД-001122	обратный	150	19	0,00017492	47,5	47,7	32,9	0,52	0,00998
971	ВД-001122	ТК-529-5	подающий	150	15	0,00009368	58,3	58,2	32,9	0,52	0,00677
972	ВД-001122	ТК-529-5	обратный	150	15	0,00009368	47,7	47,8	32,9	0,52	0,00677
973	ВД-001123	ВД-001124	подающий	125	12	0,00017312	57,9	57,8	23,1	0,53	0,00771
974	ВД-001123	ВД-001124	обратный	125	12	0,00017312	48,1	48,2	23,1	0,53	0,00771
975	ВД-001124	ТК-529-7	подающий	125	10	0,00017474	57,8	57,7	23,1	0,53	0,00933
976	ВД-001124	ТК-529-7	обратный	125	10	0,00017474	48,2	48,3	23,1	0,53	0,00933
977	ВД-001128	ВД-001129	подающий	80	30	0,00420673	56,8	56,7	3,2	0,17	0,00144
978	ВД-001128	ВД-001129	обратный	80	30	0,00420673	27,2	27,3	3,2	0,17	0,00144
979	ВД-001129	ПТ-Солнеч,5	подающий	90	52	0,01455098	56,7	56,6	3,2	0,21	0,00287
980	ВД-001129	ПТ-Солнеч,5	обратный	90	52	0,01455098	27,3	27,4	3,2	0,21	0,00287
981	ВД-001131	ТК-311-6-к1	подающий	250	25	0,00000579	79,1	79	50,9	0,27	0,0006
982	ВД-001131	ТК-311-6-к1	обратный	250	25	0,00000579	47,9	48	50,9	0,27	0,0006
983	ВД-001132	ОТВ-002679	подающий	125	35	0,00050712	54,3	54,3	5,1	0,12	0,00037

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
984	ВД-001132	ОТВ-002679	обратный	125	35	0,00050712	12,7	12,7	5,1	0,12	0,00037
985	ВД-001133	ВД-001134	подающий	70	22	0,00771222	53	53	11,7	0,88	0,0476
986	ВД-001133	ВД-001134	обратный	70	22	0,00771222	29	31	11,7	0,88	0,0476
987	ВД-001134	ТК-107-26-6	подающий	70	22	0,00687871	53	51	11,7	0,85	0,04245
988	ВД-001134	ТК-107-26-6	обратный	70	22	0,00687871	31	31	11,7	0,85	0,04245
989	ВД-001135	ОТВ-002694	подающий	100	8	0,00052055	49,8	49,6	16,3	0,59	0,01732
990	ВД-001135	ОТВ-002694	обратный	100	8	0,00052055	31,2	31,4	16,3	0,59	0,01732
991	ВД-001138	ОТВ-008397	подающий	80	30	0,00575794	49,9	49,5	8,2	0,44	0,01278
992	ВД-001138	ОТВ-008397	обратный	80	30	0,00575794	31,1	31,5	8,2	0,44	0,01278
993	ВД-001139	ВД-001140	подающий	100	4	0,00016464	39,7	39,7	0	0	0
994	ВД-001139	ВД-001140	обратный	100	4	0,00016464	24,3	24,3	0	0	0
995	ВД-001140	ВД-001141	подающий	110	62	0,0015199	39,7	40,7	0	0	0
996	ВД-001140	ВД-001141	обратный	110	62	0,0015199	24,3	25,3	0	0	0
997	ВД-001141	ТК-400-422-9а-2	подающий	100	9	0,00043419	40,7	40,7	0	0	0
998	ВД-001141	ТК-400-422-9а-2	обратный	100	9	0,00043419	25,3	25,3	0	0	0
999	ВД-001142	ОТВ-002717	подающий	100	34	0,00178196	52,7	52,3	14	0,5	0,01022
1000	ВД-001142	ОТВ-002717	обратный	100	34	0,00178196	39,3	39,7	14	0,5	0,01022
1001	ВД-001143	ТК-400-422-9а-3	подающий	100	2	0,00014608	40,7	40,7	0	0	0
1002	ВД-001143	ТК-400-422-9а-3	обратный	100	2	0,00014608	25,3	25,3	0	0	0
1003	ВД-001144	ВД-001145	подающий	110	47	0,00119573	40,7	39,7	0	0	0
1004	ВД-001144	ВД-001145	обратный	110	47	0,00119573	25,3	24,3	0	0	0
1005	ВД-001145	ВД-001147	подающий	100	7	0,00035187	39,7	39,7	0	0	0
1006	ВД-001145	ВД-001147	обратный	100	7	0,00035187	24,3	24,3	0	0	0
1007	ВД-001146	ОТВ-002719	подающий	100	20	0,00107822	52,7	52,3	19,5	0,7	0,02043
1008	ВД-001146	ОТВ-002719	обратный	100	20	0,00107822	39,3	39,7	19,5	0,7	0,02043
1009	ВД-001147	ОТВ-001801	подающий	100	4	0,00035591	39,7	39,7	0	0	0
1010	ВД-001147	ОТВ-001801	обратный	100	4	0,00035591	24,3	24,3	0	0	0
1011	ВД-001149	ВД-001150	подающий	125	40	0,00056838	54,5	54,2	24,4	0,56	0,00846
1012	ВД-001149	ВД-001150	обратный	125	40	0,00056838	37,5	37,8	24,4	0,56	0,00846
1013	ВД-001150	ОТВ-002724	подающий	125	8	0,00022858	54,2	54,1	24,4	0,56	0,01701
1014	ВД-001150	ОТВ-002724	обратный	125	8	0,00022858	37,8	37,9	24,4	0,56	0,01701
1015	ВД-001151	ВД-001152	подающий	125	22	0,00032175	53,7	53,6	15	0,34	0,00329
1016	ВД-001151	ВД-001152	обратный	125	22	0,00032175	38,3	38,4	15	0,34	0,00329
1017	ВД-001152	ОТВ-002727	подающий	125	42	0,00064511	53,6	53,5	15	0,34	0,00345
1018	ВД-001152	ОТВ-002727	обратный	125	42	0,00064511	38,4	38,5	15	0,34	0,00345
1019	ВД-001155	ОТВ-002748	подающий	125	17	0,00033884	80	79,9	11,5	0,26	0,00262
1020	ВД-001155	ОТВ-002748	обратный	125	17	0,00033884	49	49,1	11,5	0,26	0,00262
1021	ВД-001156	ТК-311-10 к4	подающий	150	55	0,00033931	79,2	78,9	32,8	0,52	0,00665
1022	ВД-001156	ТК-311-10 к4	обратный	150	55	0,00033931	47,8	48,1	32,8	0,52	0,00665
1023	ВД-001158	УТ-051-12-1	подающий	100	22	0,00116053	54,4	54,4	3,1	0,11	0,0005
1024	ВД-001158	УТ-051-12-1	обратный	100	22	0,00116053	39,6	39,6	3,1	0,11	0,0005
1025	ВД-001160	ВД-001158	подающий	70	25	0,00864882	53,5	54,4	3,1	0,23	0,00329
1026	ВД-001160	ВД-001158	обратный	70	25	0,00864882	38,5	39,6	3,1	0,23	0,00329
1027	ВД-001161	ПЕР-000555	подающий	300	63	0,00000911	65,4	65	210,9	0,78	0,00643
1028	ВД-001161	ПЕР-000555	обратный	300	63	0,00000911	43,6	44	210,9	0,78	0,00643
1029	ВД-001163	ВД-001164	подающий	200	10	0,00001208	52,9	53,9	62,4	0,53	0,00472
1030	ВД-001163	ВД-001164	обратный	200	10	0,00001208	25,1	26,1	62,4	0,53	0,00472
1031	ВД-001164	ТК-107-33	подающий	200	29	0,00003901	53,9	53,7	62,4	0,53	0,00525
1032	ВД-001164	ТК-107-33	обратный	200	29	0,00003901	26,1	26,3	62,4	0,53	0,00524
1033	ВД-001165	ВД-001166	подающий	200	18	0,00001886	52,5	52,4	62,4	0,53	0,00408
1034	ВД-001165	ВД-001166	обратный	200	18	0,00001886	25,5	25,6	62,4	0,53	0,00408
1035	ВД-001166	ТК-107-35	подающий	200	39	0,00004026	52,4	53,2	62,4	0,53	0,00403
1036	ВД-001166	ТК-107-35	обратный	200	39	0,00004026	25,6	26,8	62,4	0,53	0,00403
1037	ВД-001167	ПТ-Коммуны,31	подающий	80	10	0,0033295	54,4	54,4	0,7	0,04	0,00014
1038	ВД-001167	ПТ-Коммуны,31	обратный	80	10	0,0033295	39,6	39,6	0,7	0,04	0,00014
1039	ВД-001172	ОТВ-002752	подающий	80	88	0,01139022	53,6	53,1	11,4	0,61	0,01693
1040	ВД-001172	ОТВ-002752	обратный	80	88	0,01139022	38,4	40,9	11,4	0,61	0,01693
1041	ВД-001173	ТК-051-12-5	подающий	50	23	0,04067826	52,8	52,6	2	0,28	0,00709

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1042	ВД-001173	ТК-051-12-5	обратный	50	23	0,04067826	41,2	41,4	2	0,28	0,00709
1043	ВД-001174	ТК-051-12-4	подающий	125	43	0,00065736	54,2	55,2	2,3	0,05	0,00008
1044	ВД-001174	ТК-051-12-4	обратный	125	43	0,00065736	37,8	38,8	2,3	0,05	0,00008
1045	ВД-001175	ПТ-Есен,7	подающий	80	25	0,00719699	73,5	73,5	3,1	0,17	0,00278
1046	ВД-001175	ПТ-Есен,7	обратный	80	25	0,00719699	44,5	44,5	3,1	0,17	0,00278
1047	ВД-001176	ПТ-Коммуны,13	подающий	70	30	0,01414771	54,8	54,5	4,6	0,35	0,01006
1048	ВД-001176	ПТ-Коммуны,13	обратный	70	30	0,01414771	37,2	37,5	4,6	0,35	0,01006
1049	ВД-001183	ОТВ-002763	подающий	80	28	0,00619441	72,7	72,6	4,9	0,27	0,00538
1050	ВД-001183	ОТВ-002763	обратный	80	28	0,00619441	45,3	45,4	4,9	0,27	0,00538
1051	ВД-001189	ОТВ-002773	подающий	250	15	0,00001108	58	57,8	97	0,53	0,00695
1052	ВД-001189	ОТВ-002773	обратный	250	15	0,00001108	32	32,2	97	0,53	0,00695
1053	ВД-001190	ТК-051-7-1	подающий	250	10	0,00000544	57,8	57,8	22,9	0,12	0,00029
1054	ВД-001190	ТК-051-7-1	обратный	250	10	0,00000544	32,2	32,2	22,9	0,12	0,00029
1055	ВД-001191	ТК-030-119-2_к1-6	подающий	100	16	0,00098165	71,7	71,7	3,1	0,11	0,0006
1056	ВД-001191	ТК-030-119-2_к1-6	обратный	100	16	0,00098165	46,3	46,3	3,1	0,11	0,0006
1057	ВД-001192	ОТВ-002784	подающий	100	24	0,00169562	71,6	71,6	3,1	0,11	0,00069
1058	ВД-001192	ОТВ-002784	обратный	100	24	0,00169562	46,4	46,4	3,1	0,11	0,00069
1059	ВД-001198	ТК-543-1	подающий	300	33	0,00000503	50,4	50,1	248,3	0,92	0,0094
1060	ВД-001198	ТК-543-1	обратный	300	33	0,00000503	32,6	32,9	248,3	0,92	0,0094
1061	ВД-001199	ТК-543-10	подающий	150	25	0,00013935	51,8	52,8	11,7	0,19	0,00077
1062	ВД-001199	ТК-543-10	обратный	150	25	0,00013935	33,2	34,2	11,7	0,19	0,00077
1063	ВД-001202	ПТ-Б.Печер, 93 МВД	подающий	100	2	0,00097493	45,9	45,5	19,5	0,7	0,18615
1064	ВД-001202	ПТ-Б.Печер, 93 МВД	обратный	100	2	0,00097493	32,1	32,5	19,5	0,7	0,18615
1065	ВД-001203	ПТ-Турген,28	подающий	80	2	0,00210811	47,6	47,4	8,4	0,44	0,07365
1066	ВД-001203	ПТ-Турген,28	обратный	80	2	0,00210811	30,4	30,6	8,4	0,44	0,07365
1067	ВД-001204	ПТ-Турген,26 гараж	подающий	50	2	0,01648549	45,7	45,7	0,5	0,07	0,00205
1068	ВД-001204	ПТ-Турген,26 гараж	обратный	50	2	0,01648549	28,3	28,3	0,5	0,07	0,00205
1069	ВД-001209	ПТ-Турген,13а	подающий	100	5	0,0010984	52,1	52	10,1	0,36	0,02232
1070	ВД-001209	ПТ-Турген,13а	обратный	100	5	0,0010984	23,9	24	10,1	0,36	0,02232
1071	ВД-001212	ПТ-Нтжегород,11в	подающий	80	48	0,00897234	42,1	40,9	4,4	0,24	0,00362
1072	ВД-001212	ПТ-Нтжегород,11в	обратный	80	48	0,00897234	26,9	26,1	4,4	0,24	0,00362
1073	ВД-001214	ВД-001216	подающий	80	58	0,00746552	33,2	28	4,4	0,23	0,0025
1074	ВД-001214	ВД-001216	обратный	80	58	0,00746552	24,8	20	4,4	0,23	0,0025
1075	ВД-001215	ПТ-Бойнов,17а	подающий	70	185	0,05921975	54,8	56,3	3	0,22	0,00288
1076	ВД-001215	ПТ-Бойнов,17а	обратный	70	185	0,05921975	25,2	27,7	3	0,22	0,00288
1077	ВД-001216	УТ-530-4	подающий	80	93	0,01213834	28	27,8	4,4	0,23	0,00253
1078	ВД-001216	УТ-530-4	обратный	80	93	0,01213834	20	20,2	4,4	0,23	0,00253
1079	ВД-001218	ПТ-Б.Печер,93 общ.	подающий	125	2	0,00041623	46,3	47	24,7	0,57	0,1267
1080	ВД-001218	ПТ-Б.Печер,93 общ.	обратный	125	2	0,00041623	31,7	33	24,7	0,57	0,1267
1081	ВД-001219	УТ-512-1	подающий	400	24	0,00000115	47,9	47,9	118,4	0,25	0,00067
1082	ВД-001219	УТ-512-1	обратный	400	24	0,00000115	27,1	27,1	118,4	0,25	0,00067
1083	ВД-001220	ПТ-Ванеева,30/2	подающий	50	41	0,05708416	43,4	47,2	1,9	0,22	0,00484
1084	ВД-001220	ПТ-Ванеева,30/2	обратный	50	41	0,05708416	29,6	33,8	1,9	0,22	0,00484
1085	ВД-001224	ВД-001225	подающий	25	20	0,644016	56,3	56,3	0	0	0
1086	ВД-001224	ВД-001225	обратный	25	20	0,644016	42,7	42,7	0	0	0
1087	ВД-001225	ПТ-Ванеева,40а	подающий	25	60	2,00289	56,3	60,3	0	0	0
1088	ВД-001225	ПТ-Ванеева,40а	обратный	25	60	2,00289	42,7	46,7	0	0	0
1089	ВД-001226	ОТВ-002851	подающий	100	20	0,0009275	49,1	49	11,1	0,38	0,00575
1090	ВД-001226	ОТВ-002851	обратный	100	20	0,0009275	35,9	36	11,1	0,38	0,00575
1091	ВД-001227	ОТВ-002870	подающий	80	40	0,00608223	51,4	49,1	14,8	0,81	0,03309
1092	ВД-001227	ОТВ-002870	обратный	80	40	0,00608223	33,6	33,9	14,8	0,81	0,03309
1093	ВД-001228	ПТ-Донец,4а	подающий	70	18	0,01056067	54,2	54	3,4	0,27	0,00695
1094	ВД-001228	ПТ-Донец,4а	обратный	70	18	0,01056067	34,8	35	3,4	0,27	0,00695
1095	ВД-001229	ПТ-Яблон,1а	подающий	50	64	0,1327915	41,1	42,1	0,7	0,09	0,0009
1096	ВД-001229	ПТ-Яблон,1а	обратный	50	64	0,1327915	20,8	21,8	0,7	0,09	0,0009
1097	ВД-001230	ОТВ-002875	подающий	150	35	0,0002102	43,5	43	49,5	0,79	0,01474
1098	ВД-001230	ОТВ-002875	обратный	150	35	0,0002102	26,1	26,6	45,3	0,72	0,0123
1099	ВД-001231	ОТВ-002877	подающий	100	51	0,00277495	64,6	62,2	12,7	0,46	0,00882

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1100	ВД-001231	ОТВ-002877	обратный	100	51	0,00277495	44,4	42,8	12,7	0,46	0,00882
1101	ВД-001233	ТК-020-10	подающий	125	90	0,00123314	42,2	42,4	38,7	0,89	0,02051
1102	ВД-001233	ТК-020-10	обратный	125	90	0,00123314	27,2	30,6	34,4	0,79	0,01622
1103	ВД-001234	ПТ-Яблон,16	подающий	50	30	0,07037514	42,6	39,9	6,2	0,89	0,08948
1104	ВД-001234	ПТ-Яблон,16	обратный	50	30	0,07037514	32,4	35,1	6,2	0,89	0,08948
1105	ВД-001235	ОТВ-002880	подающий	80	20	0,00304111	53,4	51,9	22,6	1,24	0,07766
1106	ВД-001235	ОТВ-002880	обратный	80	20	0,00304111	41,6	43,1	22,6	1,24	0,07766
1107	ВД-001237	ОТВ-002885	подающий	100	12	0,00068518	59,4	59,2	18,2	0,65	0,01887
1108	ВД-001237	ОТВ-002885	обратный	100	12	0,00068518	39,6	39,8	18,2	0,65	0,01887
1109	ВД-001242	ПТ-Яблон,9	подающий	50	4	0,02162483	52,3	52,1	3,1	0,44	0,05143
1110	ВД-001242	ПТ-Яблон,9	обратный	50	4	0,02162483	37,6	37,8	3,1	0,44	0,0514
1111	ВД-001253	ВД-001254	подающий	40	32	0,1390301	17,9	17,8	0,9	0,17	0,00327
1112	ВД-001253	ВД-001254	обратный	40	32	0,1390301	8,1	8,2	0,9	0,17	0,00327
1113	ВД-001254	ПТ-Родионова,28 гар	подающий	40	4	0,04208887	17,8	17,8	0,9	0,17	0,00792
1114	ВД-001254	ПТ-Родионова,28 гар	обратный	40	4	0,04208887	8,2	8,2	0,9	0,17	0,00792
1115	ВД-001255	УТ-531-1	подающий	200	7	0,00001257	54,3	54,1	120,2	1,01	0,02596
1116	ВД-001255	УТ-531-1	обратный	200	7	0,00001257	38,7	38,9	120,2	1,01	0,02596
1117	ВД-001256	ОТВ-002917	подающий	125	33	0,00050874	54,6	55,3	24,6	0,56	0,00933
1118	ВД-001256	ОТВ-002917	обратный	125	33	0,00050874	40,4	41,7	24,6	0,56	0,00933
1119	ВД-001257	ВД-007580	подающий	100	28	0,00147125	46,6	47,5	8,2	0,29	0,00353
1120	ВД-001257	ВД-007580	обратный	100	28	0,00147125	34,4	35,5	8,2	0,29	0,00353
1121	ВД-001258	ПТ-Донец,4	подающий	100	30	0,00219114	50,6	49,6	21	0,75	0,03206
1122	ВД-001258	ПТ-Донец,4	обратный	100	30	0,00219114	38,4	39,4	21	0,75	0,03206
1123	ВД-001259	ТК-531-1-2	подающий	200	85	0,00009367	50,8	49,5	59,2	0,5	0,00386
1124	ВД-001259	ТК-531-1-2	обратный	200	85	0,00009367	36,2	35,5	59,2	0,5	0,00386
1125	ВД-001260	УТ-511-1а	подающий	300	8	0,00000215	59,3	60,2	220,4	0,83	0,01305
1126	ВД-001260	УТ-511-1а	обратный	300	8	0,00000215	28,7	29,8	220,4	0,83	0,01305
1127	ВД-001262	ТК-511-3	подающий	300	42	0,00000603	62,6	63,5	158,1	0,59	0,00359
1128	ВД-001262	ТК-511-3	обратный	300	42	0,00000603	39,4	40,5	158,1	0,59	0,00359
1129	ВД-001279	ОТВ-002929	подающий	150	16	0,00012344	43,2	42,7	62,4	0,99	0,03001
1130	ВД-001279	ОТВ-002929	обратный	150	16	0,00012344	26,8	27,3	62,4	0,99	0,03001
1131	ВД-001280	ВД-001279	подающий	150	7	0,00008234	43,5	43,2	62,4	0,99	0,04574
1132	ВД-001280	ВД-001279	обратный	150	7	0,00008234	26,5	26,8	62,4	0,99	0,04574
1133	ВД-001294	ПТ-Петров,5а	подающий	80	2	0,0021466	64,2	63,1	3,6	0,19	0,0137
1134	ВД-001294	ПТ-Петров,5а	обратный	80	2	0,0021466	38,8	37,9	3,6	0,19	0,0137
1135	ВД-001296	ОТВ-006411	подающий	125	2	0,00071655	62,3	62,2	10,5	0,24	0,03985
1136	ВД-001296	ОТВ-006411	обратный	125	2	0,00071655	42,7	42,8	10,5	0,24	0,03985
1137	ВД-001297	ОТВ-006410	подающий	125	2	0,00071655	64,2	64,1	10,9	0,25	0,0428
1138	ВД-001297	ОТВ-006410	обратный	125	2	0,00071655	44,8	44,9	10,9	0,25	0,0428
1139	ВД-001298	ОТВ-006405	подающий	125	2	0,00071655	65,1	65	10,7	0,25	0,04125
1140	ВД-001298	ОТВ-006405	обратный	125	2	0,00071655	45,9	46	10,7	0,25	0,04125
1141	ВД-001300	ОТВ-001840	подающий	150	15	0,00009689	59,4	60,4	15,1	0,24	0,00147
1142	ВД-001300	ОТВ-001840	обратный	150	15	0,00009689	39,6	40,6	15,1	0,24	0,00147
1143	ВД-001301	ПТ-Крутой пер,11,11б	подающий	50	23	0,0575247	59,6	59,1	2,9	0,42	0,02093
1144	ВД-001301	ПТ-Крутой пер,11,11б	обратный	50	23	0,0575247	44,4	44,9	2,9	0,42	0,02093
1145	ВД-001305	ОТВ-002951	подающий	80	35	0,00772079	71,9	71,8	3,1	0,17	0,00216
1146	ВД-001305	ОТВ-002951	обратный	80	35	0,00772079	44,1	44,2	3,1	0,17	0,00216
1147	ВД-001306	ПТ-Ильин,32	подающий	80	21	0,00466514	62,8	62,7	5,8	0,31	0,00758
1148	ВД-001306	ПТ-Ильин,32	обратный	80	21	0,00466514	41,2	41,3	5,8	0,31	0,00758
1149	ВД-001307	ОТВ-002949	подающий	200	21	0,00003945	73,2	72,1	44	0,38	0,00363
1150	ВД-001307	ОТВ-002949	обратный	200	21	0,00003945	44,8	43,9	44	0,38	0,00364
1151	ВД-001308	ОТВ-002952	подающий	80	27	0,00598059	72,8	71,7	5	0,27	0,00552
1152	ВД-001308	ОТВ-002952	обратный	80	27	0,00598059	45,2	44,3	5	0,27	0,00552
1153	ВД-001309	ОТВ-002954	подающий	150	24	0,00021129	71,8	71,6	29,2	0,47	0,0075
1154	ВД-001309	ОТВ-002954	обратный	150	24	0,00021129	44,2	44,4	29,2	0,47	0,0075
1155	ВД-001311	ОТВ-002959	подающий	125	26	0,00056409	70,6	70,4	20,4	0,47	0,00899
1156	ВД-001311	ОТВ-002959	обратный	125	26	0,00056409	45,4	45,6	20,4	0,47	0,00899
1157	ВД-001312	ПТ-Ильин,22,20а	подающий	70	32	0,01420956	71	70,6	4,9	0,37	0,01069

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1158	ВД-001312	ПТ-Ильин,22,20а	обратный	70	32	0,01420956	49	49,4	4,9	0,37	0,01069
1159	ВД-001313	ОТВ-002968	подающий	125	5	0,00020909	73,6	72,6	8,5	0,2	0,00302
1160	ВД-001313	ОТВ-002968	обратный	125	5	0,00020909	44,4	43,4	8,5	0,2	0,003
1161	ВД-001314	ПТ-Добролюб,4а	подающий	40	30	0,2317991	71	68	0,1	0,02	0,00005
1162	ВД-001314	ПТ-Добролюб,4а	обратный	40	30	0,2317991	49	46	0,1	0,02	0,00005
1163	ВД-001320	ПТ-Рожд,24 в2	подающий	80	7	0,00261269	41,4	41,2	7,3	0,39	0,01963
1164	ВД-001320	ПТ-Рожд,24 в2	обратный	80	7	0,00261269	29,6	29,8	7,3	0,39	0,01963
1165	ВД-001321	ОТВ-002975	подающий	100	15	0,00080866	39,6	43,5	4,5	0,16	0,00109
1166	ВД-001321	ОТВ-002975	обратный	100	15	0,00080866	25,4	29,5	4,5	0,16	0,00109
1167	ВД-001322	ОТВ-002976	подающий	80	44	0,00645347	63,4	62,7	10,2	0,56	0,01537
1168	ВД-001322	ОТВ-002976	обратный	80	44	0,00645347	44,6	45,3	10,2	0,56	0,01537
1169	ВД-001325	ПТ-Ильин,40,40а,38	подающий	80	20	0,0044027	61,8	61,7	3,9	0,21	0,0033
1170	ВД-001325	ПТ-Ильин,40,40а,38	обратный	80	20	0,0044027	34,2	34,3	3,9	0,21	0,0033
1171	ВД-001326	ПТ-Чаад,32	подающий	100	1	0,00087001	55,3	55,3	3,8	0,14	0,01279
1172	ВД-001326	ПТ-Чаад,32	обратный	100	1	0,00087001	20,7	20,7	3,8	0,14	0,0128
1173	ВД-001329	УТ-536-1	подающий	200	59	0,00007525	27,9	32,8	34,8	0,3	0,00154
1174	ВД-001329	УТ-536-1	обратный	200	59	0,00007525	13,1	18,2	34,8	0,3	0,00154
1175	ВД-001334	ТК-028-14-3а	подающий	150	25	0,00016454	54,3	54,1	38,6	0,62	0,00981
1176	ВД-001334	ТК-028-14-3а	обратный	150	25	0,00016454	21,7	21,9	38,6	0,62	0,00981
1177	ВД-001337	ПТ-Ильин,56а,б,в	подающий	80	40	0,00725419	48,2	48,1	2,1	0,11	0,00084
1178	ВД-001337	ПТ-Ильин,56а,б,в	обратный	80	40	0,00725419	23,8	23,9	2,1	0,11	0,00084
1179	ВД-001339	ПТ-Плотн.пер,34	подающий	80	9	0,00320808	52,7	52,7	2,6	0,14	0,0024
1180	ВД-001339	ПТ-Плотн.пер,34	обратный	80	9	0,00320808	25,3	25,3	2,6	0,14	0,0024
1181	ВД-001341	ЦТП-408	подающий	150	14	0,00024654	56,6	58,2	38	0,61	0,02545
1182	ВД-001341	ЦТП-408	обратный	150	14	0,00024654	18,4	20,8	38	0,61	0,02545
1183	ВД-001344	ПТ-пер.Тург.6	подающий	70	55	0,01564326	34,5	33,7	7,4	0,49	0,01543
1184	ВД-001344	ПТ-пер.Тург.6	обратный	70	55	0,01564326	18,5	19,3	7,4	0,49	0,01543
1185	ВД-001345	ТК-028-14-3-1а	подающий	125	18	0,00032497	52,6	132,5	12,9	0,3	0,00299
1186	ВД-001345	ТК-028-14-3-1а	обратный	125	18	0,00032497	23,4	103,5	12,9	0,3	0,00299
1187	ВД-001346	ОТВ-002995	подающий	125	18	0,00032497	52,7	52,6	17,1	0,39	0,00527
1188	ВД-001346	ОТВ-002995	обратный	125	18	0,00032497	23,3	23,4	17,1	0,39	0,00527
1189	ВД-001348	ПТ-Чаад,45	подающий	80	41	0,00709358	53,3	53,2	4,2	0,22	0,00307
1190	ВД-001348	ПТ-Чаад,45	обратный	80	41	0,00709358	24,7	24,8	4,2	0,22	0,00307
1191	ВД-001349	ВД-001348	подающий	80	28	0,00382287	53,4	53,3	4,2	0,22	0,00242
1192	ВД-001349	ВД-001348	обратный	80	28	0,00382287	24,6	24,7	4,2	0,22	0,00242
1193	ВД-001350	УТ-028-14-9	подающий	100	13	0,00066259	54,5	134,5	7,6	0,27	0,00294
1194	ВД-001350	УТ-028-14-9	обратный	100	13	0,00066259	21,5	101,5	7,6	0,27	0,00294
1195	ВД-001356	ОТВ-003012	подающий	100	21	0,00111937	55,3	55,1	14	0,5	0,01039
1196	ВД-001356	ОТВ-003012	обратный	100	21	0,00111937	22,7	22,9	14	0,5	0,01039
1197	ВД-001357	ПТ-Чаад,24а д/с №355	подающий	70	5	0,00521762	56,1	56	4,8	0,36	0,02378
1198	ВД-001357	ПТ-Чаад,24а д/с №355	обратный	70	5	0,00521762	21,9	22	4,8	0,36	0,02378
1199	ВД-001367	ОТВ-003039	подающий	70	16	0,00583903	56,3	135,8	9,1	0,68	0,03016
1200	ВД-001367	ОТВ-003039	обратный	70	16	0,00583903	19,7	100,2	9,1	0,68	0,03016
1201	ВД-001371	ТК-030-114-1 к7	подающий	250	117	0,00005026	76,3	76,4	134	0,73	0,00772
1202	ВД-001371	ТК-030-114-1 к7	обратный	250	117	0,00005026	41,8	43,6	125,1	0,68	0,00672
1203	ВД-001374	ОТВ-003062	подающий	80	30	0,00434775	56,8	56,4	8,9	0,48	0,01154
1204	ВД-001374	ОТВ-003062	обратный	80	30	0,00434775	21,2	21,6	8,9	0,48	0,01154
1205	ВД-001383	ПТ-Баран,10	подающий	50	10	0,03365961	56,5	56,5	0,8	0,12	0,00243
1206	ВД-001383	ПТ-Баран,10	обратный	50	10	0,03365961	19,5	19,5	0,8	0,12	0,00243
1207	ВД-001384	ПТ-Баран,8	подающий	50	10	0,03365961	56,6	56,5	0,8	0,11	0,00212
1208	ВД-001384	ПТ-Баран,8	обратный	50	10	0,03365961	19,4	19,5	0,8	0,11	0,00212
1209	ВД-001385	ПТ-Баран,6	подающий	50	10	0,03365961	56,6	56,6	0,9	0,12	0,00245
1210	ВД-001385	ПТ-Баран,6	обратный	50	10	0,03365961	19,4	19,4	0,9	0,12	0,00245
1211	ВД-001386	ПТ-Баран,4	подающий	50	13	0,03916694	56,7	56,7	0,8	0,12	0,00218
1212	ВД-001386	ПТ-Баран,4	обратный	50	13	0,03916694	19,3	19,3	0,8	0,12	0,00218
1213	ВД-001387	ПТ-Чаад,9	подающий	50	6	0,02631651	57,7	57,7	0,9	0,13	0,00375
1214	ВД-001387	ПТ-Чаад,9	обратный	50	6	0,02631651	20,3	20,3	0,9	0,13	0,00375
1215	ВД-001388	ТК-028-7-1	подающий	125	20	0,00032336	59,4	59,3	12,6	0,29	0,00255

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1216	ВД-001388	ТК-028-7-1	обратный	125	20	0,00032336	20,6	20,7	12,6	0,29	0,00255
1217	ВД-001389	ТК-028-7-3	подающий	50	30	0,05711354	136,9	59,4	3	0,44	0,01766
1218	ВД-001389	ТК-028-7-3	обратный	50	30	0,05711354	99,1	22,6	3	0,44	0,01766
1219	ВД-001391	ПТ-Чаад,12	подающий	80	10	0,0033295	58	57,9	3,9	0,21	0,00511
1220	ВД-001391	ПТ-Чаад,12	обратный	80	10	0,0033295	20	20,1	3,9	0,21	0,00511
1221	ВД-001392	ОТВ-003069	подающий	80	40	0,00542095	58,9	58,5	8,7	0,47	0,01036
1222	ВД-001392	ОТВ-003069	обратный	80	40	0,00542095	19,1	19,5	8,7	0,47	0,01036
1223	ВД-001395	ОТВ-003074	подающий	100	7	0,00047939	58,4	58,3	15,6	0,56	0,01669
1224	ВД-001395	ОТВ-003074	обратный	100	7	0,00047939	19,6	19,7	15,6	0,56	0,01669
1225	ВД-001396	ОТВ-003078	подающий	100	23	0,00113794	58,2	58,1	6,6	0,24	0,00213
1226	ВД-001396	ОТВ-003078	обратный	100	23	0,00113794	19,8	19,9	6,6	0,24	0,00213
1227	ВД-001398	ВД-001399	подающий	150	13	0,00010974	73,1	72,9	42,1	0,67	0,01498
1228	ВД-001398	ВД-001399	обратный	150	13	0,00010974	46,5	46,7	39,6	0,63	0,01321
1229	ВД-001399	ВД-001400	подающий	150	10	0,00007085	72,9	72,8	42,1	0,67	0,01258
1230	ВД-001399	ВД-001400	обратный	150	10	0,00007085	46,7	46,8	39,6	0,63	0,01109
1231	ВД-001400	ВД-001401	подающий	150	12	0,00009258	72,8	72,7	42,1	0,67	0,0137
1232	ВД-001400	ВД-001401	обратный	150	12	0,00009258	46,8	46,9	39,6	0,63	0,01208
1233	ВД-001401	ОТВ-003100	подающий	150	38	0,00024909	72,7	72,2	42,1	0,67	0,01164
1234	ВД-001401	ОТВ-003100	обратный	150	38	0,00024909	46,9	47,3	39,6	0,63	0,01026
1235	ВД-001402	ВД-001403	подающий	100	10	0,00060287	70,4	70,3	11,4	0,41	0,00786
1236	ВД-001402	ВД-001403	обратный	100	10	0,00060287	48,7	48,8	9	0,32	0,00482
1237	ВД-001403	ОТВ-003105	подающий	100	21	0,00145976	70,3	70,2	11,4	0,41	0,00906
1238	ВД-001403	ОТВ-003105	обратный	100	21	0,00145976	48,8	48,9	9	0,32	0,00557
1239	ВД-001404	ОТВ-003110	подающий	100	8	0,00125376	75,1	75	6,2	0,22	0,006
1240	ВД-001404	ОТВ-003110	обратный	100	8	0,00125376	42,9	43	6,2	0,22	0,006
1241	ВД-001405	ОТВ-007870	подающий	100	15	0,00080866	74,9	74,8	10,1	0,36	0,00554
1242	ВД-001405	ОТВ-007870	обратный	100	15	0,00080866	43,1	43,2	10,1	0,36	0,00554
1243	ВД-001406	ОТВ-003121	подающий	125	5	0,00014167	75,3	75,3	11,5	0,27	0,00376
1244	ВД-001406	ОТВ-003121	обратный	125	5	0,00014167	42,7	42,7	11,5	0,27	0,00376
1245	ВД-001410	ОТВ-003081	подающий	100	25	0,00134777	59	58,9	9	0,32	0,00437
1246	ВД-001410	ОТВ-003081	обратный	100	25	0,00134777	19	19,1	9	0,32	0,00437
1247	ВД-001414	ОТВ-003167	подающий	200	22	0,00003505	56,3	56,3	24	0,2	0,00092
1248	ВД-001414	ОТВ-003167	обратный	200	22	0,00003505	19,7	19,7	24	0,2	0,00092
1249	ВД-001415	УТ-028-4-10	подающий	200	40	0,00004258	59,2	59,2	20,7	0,17	0,00046
1250	ВД-001415	УТ-028-4-10	обратный	200	40	0,00004258	22,8	22,8	20,7	0,17	0,00046
1251	ВД-001421	ПТ-Ярош,8	подающий	100	30	0,00219114	55,5	55,5	3,9	0,14	0,00113
1252	ВД-001421	ПТ-Ярош,8	обратный	100	30	0,00219114	20,5	20,5	3,9	0,14	0,00113
1253	ВД-001425	ПТ-Баран,1	подающий	80	18	0,00401884	53,5	53,4	3,7	0,2	0,00309
1254	ВД-001425	ПТ-Баран,1	обратный	80	18	0,00401884	22,5	22,6	3,7	0,2	0,00309
1255	ВД-001426	ПТ-Чаад,5	подающий	80	38	0,00672931	60,8	60,7	3,5	0,19	0,00222
1256	ВД-001426	ПТ-Чаад,5	обратный	80	38	0,00672931	21,2	21,3	3,5	0,19	0,00222
1257	ВД-001431	ПТ-Зел.г. д/и 5	подающий	70	6	0,00424872	36,1	36	4,6	0,3	0,01483
1258	ВД-001431	ПТ-Зел.г. д/и 5	обратный	70	6	0,00424872	16,9	17	4,6	0,3	0,01483
1259	ВД-001438	ПТ-Зел.г. д/и 14	подающий	50	3	0,01876893	37,9	37,8	0,9	0,13	0,00536
1260	ВД-001438	ПТ-Зел.г. д/и 14	обратный	50	3	0,01876893	17,1	17,2	0,9	0,13	0,00537
1261	ВД-001462	ПТ-Зел.г. д/и 15ДД1	подающий	40	2	0,0336326	33,2	33,2	0,4	0,07	0,0021
1262	ВД-001462	ПТ-Зел.г. д/и 15ДД1	обратный	40	2	0,0336326	15,8	15,8	0,4	0,07	0,0021
1263	ВД-001474	ПТ-Федос,33	подающий	80	40	0,00739521	56,8	56,6	5,1	0,27	0,00473
1264	ВД-001474	ПТ-Федос,33	обратный	80	40	0,00739521	31,2	31,4	5,1	0,27	0,00473
1265	ВД-001475	ТК-051-5-1	подающий	100	58	0,00257851	55,4	54,8	15,5	0,56	0,01071
1266	ВД-001475	ТК-051-5-1	обратный	100	58	0,00257851	34,6	35,2	15,5	0,56	0,01071
1267	ВД-001476	УТ-551-1	подающий	250	7	0,00000437	40	40	10,1	0,05	0,00007
1268	ВД-001476	УТ-551-1	обратный	250	7	0,00000437	18	18	10,1	0,05	0,00007
1269	ВД-001477	ПТ-Федос,27а гар	подающий	32	44	0,8917478	55,6	55,4	0,5	0,15	0,0044
1270	ВД-001477	ПТ-Федос,27а гар	обратный	32	44	0,8917478	34,4	34,6	0,5	0,15	0,0044
1271	ВД-001478	ПТ-Федос,9	подающий	100	35	0,00239694	56,8	56,7	5,8	0,21	0,00231
1272	ВД-001478	ПТ-Федос,9	обратный	100	35	0,00239694	31,2	31,3	5,8	0,21	0,00231
1273	ВД-001479	ПТ-Федос,12	подающий	100	87	0,00472849	56	55,8	5,3	0,19	0,00152

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1274	ВД-001479	ПТ-Федос,12	обратный	100	87	0,00472849	30	30,2	5,3	0,19	0,00152
1275	ВД-001486	ОТВ-003275	подающий	80	40	0,00593411	63,3	62,8	8,9	0,49	0,01173
1276	ВД-001486	ОТВ-003275	обратный	80	40	0,00593411	34,7	35,2	8,9	0,49	0,01173
1277	ВД-001489	ТК-105-26	подающий	200	47	0,00005321					
1278	ВД-001489	ТК-105-26	обратный	200	47	0,00005321					
1279	ВД-001492	ВД-001493	подающий	350	20	0,0000048	82,6	82,4	209,3	0,58	0,01053
1280	ВД-001492	ВД-001493	обратный	300	20	0,00000916	36,5	36,7	168,2	0,62	0,01297
1281	ВД-001493	ТК-030-430	подающий	350	46	0,00000422	82,4	82,2	209,3	0,58	0,00402
1282	ВД-001493	ТК-030-430	обратный	350	46	0,00000422	36,7	36,9	168,2	0,46	0,0026
1283	ВД-001500	ПТ-Культ,8а	подающий	80	35	0,00713633	61,7	61,6	4	0,22	0,0032
1284	ВД-001500	ПТ-Культ,8а	обратный	80	35	0,00713633	34,3	34,4	4	0,22	0,0032
1285	ВД-001501	ТК-621-7а	подающий	80	11	0,00157634	62,8	62,8	4	0,22	0,00225
1286	ВД-001501	ТК-621-7а	обратный	80	11	0,00157634	35,2	35,2	4	0,22	0,00225
1287	ВД-001502	ТК-621-7-5	подающий	150	27	0,00014848	62,7	62,7	10,3	0,16	0,00058
1288	ВД-001502	ТК-621-7-5	обратный	150	27	0,00014848	35,3	35,3	10,3	0,16	0,00058
1289	ВД-001503	ОТВ-003293	подающий	150	36	0,00021477	62,6	63,6	10,3	0,16	0,00063
1290	ВД-001503	ОТВ-003293	обратный	150	36	0,00021477	35,4	36,4	10,3	0,16	0,00063
1291	ВД-001504	ПТ-Культ,4а	подающий	70	20	0,0106038	62,4	62,3	3,6	0,27	0,00683
1292	ВД-001504	ПТ-Культ,4а	обратный	70	20	0,0106038	37,6	37,7	3,6	0,27	0,00683
1293	ВД-001506	УТ-030-415г-6	подающий	200	8	0,00001622	85	85	30,9	0,26	0,00194
1294	ВД-001506	УТ-030-415г-6	обратный	200	8	0,00001622	35	35	21,6	0,18	0,00094
1295	ВД-001507	ПТ-Культ,12а	подающий	50	73	0,1560463	62,2	62	1,1	0,16	0,00268
1296	ВД-001507	ПТ-Культ,12а	обратный	50	73	0,1560463	33,8	34	1,1	0,16	0,00268
1297	ВД-001509	ПТ-Чугур,9	подающий	80	10	0,00352008	62,7	62,7	3,7	0,2	0,0048
1298	ВД-001509	ПТ-Чугур,9	обратный	80	10	0,00352008	35,3	35,3	3,7	0,2	0,0048
1299	ВД-001510	ТК-616-4	подающий	250	19	0,00000742	43,8	43,5	181,7	0,97	0,01288
1300	ВД-001510	ТК-616-4	обратный	250	19	0,00000742	22,2	22,5	181,7	0,97	0,01288
1301	ВД-001517	ОТВ-003314	подающий	70	26	0,01008613	60,3	59,6	8,7	0,66	0,02959
1302	ВД-001517	ОТВ-003314	обратный	70	26	0,01008613	35,7	36,4	8,7	0,66	0,02959
1303	ВД-001518	ОТВ-003316	подающий	100	55	0,00245503	65,9	65,8	4,2	0,15	0,00078
1304	ВД-001518	ОТВ-003316	обратный	100	55	0,00245503	40,1	40,2	4,2	0,15	0,00078
1305	ВД-001519	ВД-001520	подающий	500	15	0,00000018	75,2	75,2	94,8	0,13	0,00011
1306	ВД-001519	ВД-001520	обратный	500	15	0,00000018	20,8	20,8	94,8	0,13	0,00011
1307	ВД-001520	ТК-400-341-2	подающий	500	77	0,00000065	75,2	68,2	94,8	0,13	0,00008
1308	ВД-001520	ТК-400-341-2	обратный	500	77	0,00000065	20,8	13,8	94,8	0,13	0,00008
1309	ВД-001521	ВД-005055	подающий	100	19	0,00110081	76,7	75,7	4,3	0,16	0,00109
1310	ВД-001521	ВД-005055	обратный	100	19	0,00110081	40,3	39,3	4,3	0,16	0,00109
1311	ВД-001524	ВД-005056	подающий	100	22	0,00122429	78,4	76,4	2,1	0,08	0,00025
1312	ВД-001524	ВД-005056	обратный	100	22	0,00122429	42,6	40,6	2,1	0,08	0,00025
1313	ВД-001525	ВД-007604	подающий	100	21	0,00099186	77,3	76,3	2,1	0,08	0,00022
1314	ВД-001525	ВД-007604	обратный	100	21	0,00099186	39,7	38,7	2,1	0,08	0,00022
1315	ВД-001527	ОТВ-003324	подающий	80	12	0,0020024	60,4	60,3	6,5	0,36	0,00707
1316	ВД-001527	ОТВ-003324	обратный	80	12	0,0020024	39,6	39,7	6,5	0,36	0,00707
1317	ВД-001528	ПТ-Чугур,4	подающий	80	49	0,0092503	65,6	65,5	3,3	0,18	0,002
1318	ВД-001528	ПТ-Чугур,4	обратный	80	49	0,0092503	42,4	42,5	3,3	0,18	0,002
1319	ВД-001530	ВД-001531	подающий	100	31	0,00146721	40,8	40,8	7	0,25	0,00229
1320	ВД-001530	ВД-001531	обратный	100	31	0,00146721	25,2	25,2	7	0,25	0,00229
1321	ВД-001531	ВД-004308	подающий	100	29	0,00138489	40,8	118,7	7	0,25	0,00231
1322	ВД-001531	ВД-004308	обратный	100	29	0,00138489	25,2	103,3	7	0,25	0,00231
1323	ВД-001535	ОТВ-003410	подающий	200	25	0,00003746	75,1	75,1	21,9	0,18	0,00072
1324	ВД-001535	ОТВ-003410	обратный	200	25	0,00003746	51,9	51,9	21,9	0,18	0,00072
1325	ВД-001536	ОТВ-003420	подающий	70	38	0,0128229	63,2	62,6	7,3	0,53	0,01784
1326	ВД-001536	ОТВ-003420	обратный	70	38	0,0128229	36,8	37,4	7,3	0,53	0,01784
1327	ВД-001537	ОТВ-003421	подающий	80	41	0,00662678	64,5	63,5	12	0,65	0,02319
1328	ВД-001537	ОТВ-003421	обратный	80	41	0,00662678	37,5	38,5	12	0,65	0,02319
1329	ВД-001539	ТК-622-5-3	подающий	150	80	0,00042828	63,1	62,6	33,6	0,54	0,00606
1330	ВД-001539	ТК-622-5-3	обратный	150	80	0,00042828	38,9	39,4	33,6	0,54	0,00606
1331	ВД-001540	ВД-001541	подающий	80	16	0,00252176	64,5	64,5	2,4	0,13	0,00089

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1332	ВД-001540	ВД-001541	обратный	80	16	0,00252176	41,5	41,5	2,4	0,13	0,00089
1333	ВД-001541	ТК-622-5-5	подающий	80	23	0,00328252	64,5	64,5	2,4	0,13	0,0008
1334	ВД-001541	ТК-622-5-5	обратный	80	23	0,00328252	41,5	41,5	2,4	0,13	0,0008
1335	ВД-001542	ПТ-Н.Рыб.16	подающий	80	15	0,0044655	63,2	63,1	4,4	0,24	0,00575
1336	ВД-001542	ПТ-Н.Рыб.16	обратный	80	15	0,0044655	40,8	40,9	4,4	0,24	0,00575
1337	ВД-001543	ОТВ-003448	подающий	125	15	0,00032678	63,1	62,9	23,9	0,56	0,01245
1338	ВД-001543	ОТВ-003448	обратный	125	15	0,00032678	40,9	41,1	23,9	0,56	0,01245
1339	ВД-001546	ОТВ-003464	подающий	150	75	0,00048101	64,5	64,4	11,1	0,18	0,00079
1340	ВД-001546	ОТВ-003464	обратный	150	75	0,00048101	37,5	37,6	11,1	0,18	0,00079
1341	ВД-001547	ПТ-Зел.г. д/и 5 лесн	подающий	40	3	0,03786073	33,2	33,2	0,2	0,04	0,00047
1342	ВД-001547	ПТ-Зел.г. д/и 5 лесн	обратный	40	3	0,03786073	15,8	15,8	0,2	0,04	0,00047
1343	ВД-001548	ПТ-Зел.г. д/и 16 лесн	подающий	50	3	0,01307441	35,2	35,2	0,3	0,03	0,00033
1344	ВД-001548	ПТ-Зел.г. д/и 16 лесн	обратный	50	3	0,01307441	17,8	17,8	0,3	0,03	0,00033
1345	ВД-001550	ПТ-Зел.г. д/и 4	подающий	40	1	0,03869229	36,3	36,3	0,6	0,12	0,0118
1346	ВД-001550	ПТ-Зел.г. д/и 4	обратный	40	1	0,03869229	18,7	18,7	0,6	0,12	0,0118
1347	ВД-001551	ВД-001550	подающий	40	18	0,1058832	35,3	36,3	0,6	0,12	0,00179
1348	ВД-001551	ВД-001550	обратный	40	18	0,1058832	17,7	18,7	0,6	0,12	0,00179
1349	ВД-001552	УТ-550-2а-1	подающий	50	1	0,00387602	34,4	149,4	1,4	0,2	0,00729
1350	ВД-001552	УТ-550-2а-1	обратный	50	1	0,00387602	16,6	131,6	1,4	0,2	0,00729
1351	ВД-001553	ВД-004552	подающий	500	38	0,00000065	84,4	88,3	414	0,56	0,00294
1352	ВД-001553	ВД-004552	обратный	500	38	0,00000065	40,3	44,4	412,1	0,56	0,00292
1353	ВД-001554	ОТВ-003468	подающий	150	25	0,00017713	64,1	64,1	10	0,16	0,0007
1354	ВД-001554	ОТВ-003468	обратный	150	25	0,00017713	37,9	37,9	10	0,16	0,0007
1355	ВД-001557	ОТВ-003479	подающий	100	38	0,0019976	63,1	62,9	11,5	0,41	0,00701
1356	ВД-001557	ОТВ-003479	обратный	100	38	0,0019976	36,9	37,1	11,5	0,41	0,00701
1357	ВД-001558	ПТ-Судостр.28	подающий	100	30	0,00235054	62,6	62,5	4,5	0,16	0,00162
1358	ВД-001558	ПТ-Судостр.28	обратный	100	30	0,00235054	39,4	39,5	4,5	0,16	0,00162
1359	ВД-001561	ОТВ-003484	подающий	100	34	0,0017182	66,3	66,4	22,3	0,8	0,02512
1360	ВД-001561	ОТВ-003484	обратный	100	34	0,0017182	37,7	39,6	22,3	0,8	0,02512
1361	ВД-001562	ТК-622-6-1-1	подающий	100	38	0,00203306	66,1	66,1	5,3	0,19	0,0015
1362	ВД-001562	ТК-622-6-1-1	обратный	100	38	0,00203306	39,9	39,9	5,3	0,19	0,0015
1363	ВД-001565	ТК-622-6-4	подающий	70	36	0,0119803	64,7	64,6	2,6	0,19	0,0022
1364	ВД-001565	ТК-622-6-4	обратный	70	36	0,0119803	41,3	41,4	2,6	0,19	0,0022
1365	ВД-001577	ТК-101-10	подающий	150	34	0,00019883	49,4	49,3	24,7	0,39	0,00356
1366	ВД-001577	ТК-101-10	обратный	150	34	0,00019883	25,6	25,7	24,7	0,39	0,00356
1367	ВД-001578	ПТ-Куйбыш,11	подающий	80	30	0,00542451	49,2	49,1	5,6	0,29	0,00566
1368	ВД-001578	ПТ-Куйбыш,11	обратный	80	30	0,00542451	25,8	25,9	5,6	0,29	0,00566
1369	ВД-001579	ОТВ-003532	подающий	80	22	0,00303756	48,5	47,7	16,7	0,87	0,03836
1370	ВД-001579	ОТВ-003532	обратный	80	22	0,00303756	26,5	27,3	16,7	0,87	0,03836
1371	ВД-001583	ПТ-Куйбыш,35	подающий	50	37	0,07502721	51,6	48,4	6,5	0,9	0,08579
1372	ВД-001583	ПТ-Куйбыш,35	обратный	50	37	0,07502721	25,4	28,6	6,5	0,9	0,08579
1373	ВД-001584	ПТ-Куйбыш,39	подающий	50	30	0,06539222	52,4	50,7	5	0,69	0,05536
1374	ВД-001584	ПТ-Куйбыш,39	обратный	50	30	0,06539222	22,6	24,3	5	0,69	0,05536
1375	ВД-001585	ПТ-Куйбыш,47	подающий	50	42	0,08608298	52,8	50,7	4,9	0,68	0,04987
1376	ВД-001585	ПТ-Куйбыш,47	обратный	50	42	0,08608298	24,2	26,3	4,9	0,68	0,04987
1377	ВД-001586	ВД-001587	подающий	150	8	0,00005977	51,1	51	45,4	0,71	0,0154
1378	ВД-001586	ВД-001587	обратный	150	8	0,00005977	23,9	24	45,4	0,71	0,0154
1379	ВД-001587	УТ-101-15	подающий	150	48	0,00024437	51	53,5	45,4	0,72	0,01049
1380	ВД-001587	УТ-101-15	обратный	150	48	0,00024437	24	27,5	45,4	0,72	0,01049
1381	ВД-001588	ТК-101-16	подающий	125	365	0,00452376	49,7	44	35,4	0,81	0,01553
1382	ВД-001588	ТК-101-16	обратный	125	365	0,00452376	25,3	31	35,4	0,81	0,01553
1383	ВД-001590	ОТВ-003541	подающий	100	42	0,00191996	50,8	50,6	11	0,4	0,00557
1384	ВД-001590	ОТВ-003541	обратный	100	42	0,00191996	24,2	24,4	11	0,4	0,00557
1385	ВД-001592	ПТ-Куйбыш,51	подающий	50	25	0,05527888	53,5	52,1	5	0,68	0,05434
1386	ВД-001592	ПТ-Куйбыш,51	обратный	50	25	0,05527888	23,5	24,9	5	0,68	0,05434
1387	ВД-001593	ОТВ-003545	подающий	125	44	0,00069971	53,2	52,8	23,9	0,57	0,00909
1388	ВД-001593	ОТВ-003545	обратный	125	44	0,00069971	23,8	24,2	23,9	0,57	0,00909
1389	ВД-001602	ОТВ-003565	подающий	100	56	0,00262371	65,4	64,8	15,7	0,56	0,01161

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1390	ВД-001602	ОТВ-003565	обратный	100	56	0,00262371	37,6	38,2	15,7	0,56	0,01161
1391	ВД-001604	ПТ-Р.Корс,15 к.1	подающий	50	8	0,02896794	62,1	62	1,9	0,28	0,01335
1392	ВД-001604	ПТ-Р.Корс,15 к.1	обратный	50	8	0,02896794	44,9	45	1,9	0,28	0,01335
1393	ВД-001605	ПТ-Р.Корс,15 стол.	подающий	70	10	0,00720053	62,5	62,5	0,2	0,01	0,00002
1394	ВД-001605	ПТ-Р.Корс,15 стол.	обратный	70	10	0,00720053	44,5	44,5	0,2	0,01	0,00002
1395	ВД-001606	ПТ-Р.Корс,15 гар,пр.	подающий	50	12	0,0368211	62,4	62,4	0,5	0,06	0,00062
1396	ВД-001606	ПТ-Р.Корс,15 гар,пр.	обратный	50	12	0,0368211	44,6	44,6	0,5	0,06	0,00062
1397	ВД-001607	ПТ-Р.Корс,15 хир.к.	подающий	50	5	0,02397067	62,4	62,4	0,5	0,07	0,00114
1398	ВД-001607	ПТ-Р.Корс,15 хир.к.	обратный	50	5	0,02397067	44,6	44,6	0,5	0,07	0,00114
1399	ВД-001608	ПТ-В.Рев,5а УФССП	подающий	80	14	0,00396538	61,5	61,4	4	0,22	0,00448
1400	ВД-001608	ПТ-В.Рев,5а УФССП	обратный	80	14	0,00396538	43,5	43,6	4	0,22	0,00449
1401	ВД-001609	ПТ-Испол,2	подающий	70	17	0,00938593	66,7	66,6	3,3	0,25	0,00587
1402	ВД-001609	ПТ-Испол,2	обратный	70	17	0,00938593	38,3	38,4	3,3	0,25	0,00587
1403	ВД-001610	ОТВ-003581	подающий	200	30	0,00004347	67,5	67,5	44,2	0,38	0,00282
1404	ВД-001610	ОТВ-003581	обратный	200	30	0,00004347	39,5	39,5	44,2	0,38	0,00282
1405	ВД-001611	ПТ-Пугач,12	подающий	100	32	0,00230534	65	65	6,3	0,23	0,00287
1406	ВД-001611	ПТ-Пугач,12	обратный	100	32	0,00230534	36	36	6,3	0,23	0,00287
1407	ВД-001612	ОТВ-003606	подающий	100	22	0,00109678	64,9	64,8	10,1	0,36	0,00508
1408	ВД-001612	ОТВ-003606	обратный	100	22	0,00109678	36,1	36,2	10,1	0,36	0,00508
1409	ВД-001613	УТ-604-3-2	подающий	150	75	0,00041804	65,2	66,5	40,1	0,64	0,00896
1410	ВД-001613	УТ-604-3-2	обратный	150	75	0,00041804	37,8	40,5	40,1	0,64	0,00896
1411	ВД-001614	ОТВ-003612	подающий	100	20	0,00107822	66,2	66,1	11	0,39	0,00651
1412	ВД-001614	ОТВ-003612	обратный	100	20	0,00107822	40,8	40,9	11	0,39	0,00651
1413	ВД-001615	ОТВ-003615	подающий	80	17	0,0026516	65,7	65,5	8,6	0,47	0,01147
1414	ВД-001615	ОТВ-003615	обратный	80	17	0,0026516	41,3	41,5	8,6	0,47	0,01147
1415	ВД-001616	ОТВ-003624	подающий	125	2	0,00007673	72,6	72,5	22,8	0,52	0,01995
1416	ВД-001616	ОТВ-003624	обратный	125	2	0,00007673	43,4	43,4	18,1	0,41	0,0125
1417	ВД-001617	ТК-030-208-3 к6-2	подающий	100	41	0,00200632	72,3	72,2	7,1	0,26	0,00249
1418	ВД-001617	ТК-030-208-3 к6-2	обратный	100	41	0,00200632	43,5	43,6	5,5	0,2	0,00149
1419	ВД-001618	ТК-604-3-4	подающий	50	32	0,06078509	65,8	65,8	0,4	0,06	0,00036
1420	ВД-001618	ТК-604-3-4	обратный	50	32	0,06078509	43,2	43,2	0,4	0,06	0,00036
1421	ВД-001622	ПТ-Ефрем,9а	подающий	50	24	0,05885042	67,3	66,2	1,3	0,19	0,00427
1422	ВД-001622	ПТ-Ефрем,9а	обратный	50	24	0,05885042	39,7	38,8	1,3	0,19	0,00427
1423	ВД-001623	ТК-604-5	подающий	200	100	0,00010749	64,9	64,2	82,9	0,69	0,00739
1424	ВД-001623	ТК-604-5	обратный	200	100	0,00010749	36,1	36,8	82,9	0,69	0,00739
1425	ВД-001626	ОТВ-003645	подающий	300	23	0,00000413	64,3	65,2	61,4	0,23	0,00068
1426	ВД-001626	ОТВ-003645	обратный	300	23	0,00000413	38,7	39,8	61,4	0,23	0,00068
1427	ВД-001629	ПТ-Рябцева,27	подающий	70	10	0,00677861	53,5	53,3	4,9	0,37	0,01598
1428	ВД-001629	ПТ-Рябцева,27	обратный	70	10	0,00677861	42,5	42,7	4,9	0,37	0,01598
1429	ВД-001631	ПТ-Рябцева,23	подающий	70	20	0,01046316	53,2	52,9	5,1	0,38	0,01365
1430	ВД-001631	ПТ-Рябцева,23	обратный	70	20	0,01046316	42,8	43,1	5,1	0,38	0,01365
1431	ВД-001632	ПТ-Рябцева,19	подающий	70	9	0,00646641	53,2	53,1	5,1	0,38	0,01837
1432	ВД-001632	ПТ-Рябцева,19	обратный	70	9	0,00646641	42,8	42,9	5,1	0,38	0,01837
1433	ВД-001633	ПТ-Рябцева,15	подающий	70	7	0,00584201	53,2	53,1	4,5	0,34	0,01689
1434	ВД-001633	ПТ-Рябцева,15	обратный	70	7	0,00584201	42,8	42,9	4,5	0,34	0,01689
1435	ВД-001635	ПТ-Рябцева,1	подающий	80	35	0,00608301	52,7	52,4	7,7	0,41	0,0102
1436	ВД-001635	ПТ-Рябцева,1	обратный	80	35	0,00608301	43,3	43,6	7,7	0,41	0,0102
1437	ВД-001636	УТ-029-1-3	подающий	150	58	0,00032782	53,2	52,9	31,9	0,51	0,00575
1438	ВД-001636	УТ-029-1-3	обратный	150	58	0,00032782	42,8	43,1	31,9	0,51	0,00575
1439	ВД-001637	ОТВ-003685	подающий	150	9	0,00006629	52,7	52,7	25,6	0,41	0,00482
1440	ВД-001637	ОТВ-003685	обратный	150	9	0,00006629	43,3	43,3	25,6	0,41	0,00482
1441	ВД-001638	ОТВ-003687	подающий	100	1	0,00010492	53,1	53,1	15,3	0,55	0,0246
1442	ВД-001638	ОТВ-003687	обратный	100	1	0,00010492	44,9	44,9	15,3	0,55	0,0246
1443	ВД-001639	ОТВ-003688	подающий	100	41	0,00194256	52,8	52,5	13,2	0,47	0,00823
1444	ВД-001639	ОТВ-003688	обратный	100	41	0,00194256	45,2	45,5	13,2	0,47	0,00823
1445	ВД-001643	ОТВ-003690	подающий	200	56	0,00006229	63,5	62,9	98,8	0,84	0,01086
1446	ВД-001643	ОТВ-003690	обратный	200	56	0,00006229	33,5	34,1	98,8	0,84	0,01086
1447	ВД-001644	ТК-606-6	подающий	200	30	0,00003066	62,5	62,2	95	0,81	0,00922

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1448	ВД-001644	ТК-606-6	обратный	200	30	0,00003066	34,5	34,8	95	0,81	0,00922
1449	ВД-001645	ОТВ-003691	подающий	200	36	0,00004185	62,1	61,8	78,9	0,67	0,00724
1450	ВД-001645	ОТВ-003691	обратный	200	36	0,00004185	34,9	35,2	78,9	0,67	0,00724
1451	ВД-001649	ОТВ-003707	подающий	150	55	0,00029071	55,2	55,9	27,3	0,44	0,00395
1452	ВД-001649	ОТВ-003707	обратный	150	55	0,00029071	32,8	34,1	27,3	0,44	0,00395
1453	ВД-001650	ОТВ-003712	подающий	150	47	0,00026159	55,8	55,7	15,7	0,25	0,00138
1454	ВД-001650	ОТВ-003712	обратный	150	47	0,00026159	34,2	34,3	15,7	0,25	0,00138
1455	ВД-001656	ПТ-Энгельса,20	подающий	80	33	0,0051355	55,7	55,6	3,8	0,2	0,00228
1456	ВД-001656	ПТ-Энгельса,20	обратный	80	33	0,0051355	32,3	32,4	3,8	0,2	0,00228
1457	ВД-001660	ОТВ-003722	подающий	100	3	0,00028416	62,7	62,7	4,6	0,17	0,00207
1458	ВД-001660	ОТВ-003722	обратный	100	3	0,00028416	32,3	32,3	4,6	0,17	0,00207
1459	ВД-001661	ВД-001760	подающий	100	36	0,00143159	49,4	49,3	7,8	0,26	0,00241
1460	ВД-001661	ВД-001760	обратный	100	36	0,00143159	34,6	34,7	7,8	0,26	0,00241
1461	ВД-001666	ТК-626-14	подающий	150	8	0,00006587	55,2	56,1	15,2	0,24	0,00189
1462	ВД-001666	ТК-626-14	обратный	150	8	0,00006587	32,8	33,9	15,2	0,24	0,00189
1463	ВД-001668	ОТВ-006653	подающий	100	3	0,000759	54,9	53,8	10,3	0,35	0,0269
1464	ВД-001668	ОТВ-006653	обратный	100	3	0,000759	33,1	32,2	10,3	0,35	0,0269
1465	ВД-001671	ПТ-Юбилейн.б-р"Труд"туал.общ	подающий	50	1	0,01531912	54,8	54,8	0,3	0,04	0,001
1466	ВД-001671	ПТ-Юбилейн.б-р"Труд"туал.общ	обратный	50	1	0,01531912	33,2	33,2	0,3	0,04	0,001
1467	ВД-001672	ОТВ-003735	подающий	50	9	0,0139417	55,4	55,2	3,2	0,44	0,01581
1468	ВД-001672	ОТВ-003735	обратный	50	9	0,0139417	34,6	34,8	3,2	0,44	0,01581
1469	ВД-001675	ПТ-Мочалова,5	подающий	70	30	0,0104291	54,7	54,7	1,6	0,12	0,00091
1470	ВД-001675	ПТ-Мочалова,5	обратный	70	30	0,0104291	35,3	35,3	1,6	0,12	0,00091
1471	ВД-001676	ОТВ-003746	подающий	150	32	0,00017281	55,5	55,4	22,8	0,36	0,0028
1472	ВД-001676	ОТВ-003746	обратный	150	32	0,00017281	34,5	34,6	22,8	0,36	0,0028
1473	ВД-001677	ОТВ-003750	подающий	150	60	0,00029597	55,5	55,4	18	0,29	0,0016
1474	ВД-001677	ОТВ-003750	обратный	150	60	0,00029597	34,5	34,6	18	0,29	0,0016
1475	ВД-001678	ОТВ-003762	подающий	125	1	0,00006448	76,6	76,6	15,5	0,36	0,0155
1476	ВД-001678	ОТВ-003762	обратный	125	1	0,00006448	40,5	40,5	12,5	0,29	0,01
1477	ВД-001680	ОТВ-003726	подающий	200	30	0,00006152	55,5	55,5	2,2	0,02	0,00001
1478	ВД-001680	ОТВ-003726	обратный	200	30	0,00006152	32,5	32,5	2,2	0,02	0,00001
1479	ВД-001680	ТК-626-1	подающий	200	18	0,00001702	55,5	54,5	2,2	0,02	0
1480	ВД-001680	ТК-626-1	обратный	200	18	0,00001702	32,5	31,5	2,2	0,02	0
1481	ВД-001682	ПТ-Энгельса,3 общежитие	подающий	70	35	0,01180879	55,1	54,9	3,1	0,23	0,00322
1482	ВД-001682	ПТ-Энгельса,3 общежитие	обратный	70	35	0,01180879	32,9	33,1	3,1	0,23	0,00322
1483	ВД-001686	УТ-614-1	подающий	350	25	0,00000209	65	64,7	343,6	0,94	0,00987
1484	ВД-001686	УТ-614-1	обратный	350	25	0,00000209	35	35,3	343,6	0,94	0,00987
1485	ВД-001687	УТ-614-5-3	подающий	70	31	0,00960824	62	61,9	2,8	0,21	0,00248
1486	ВД-001687	УТ-614-5-3	обратный	70	31	0,00960824	38	38,1	2,8	0,21	0,00248
1487	ВД-001688	ПТ-Лобач,12	подающий	50	20	0,04997713	61,6	61,5	0,9	0,13	0,00193
1488	ВД-001688	ПТ-Лобач,12	обратный	50	20	0,04997713	38,4	38,5	0,9	0,13	0,00193
1489	ВД-001689	УТ-614-8	подающий	200	28	0,00002946	59,1	58,9	66,7	0,56	0,00469
1490	ВД-001689	УТ-614-8	обратный	200	28	0,00002946	40,9	41,1	66,7	0,56	0,00469
1491	ВД-001695	ТК-614-7-1	подающий	200	122	0,00011198	57,9	55	90,2	0,76	0,00747
1492	ВД-001695	ТК-614-7-1	обратный	200	122	0,00011198	42,1	41	90,2	0,76	0,00747
1493	ВД-001697	ОТВ-006679	подающий	100	7	0,00096852	73,6	73,5	8,9	0,3	0,01107
1494	ВД-001697	ОТВ-006679	обратный	100	7	0,00096852	42,7	42,7	7,6	0,25	0,00806
1495	ВД-001698	ПТ-Мечн,41	подающий	80	45	0,00729723	56,9	53,8	4,5	0,24	0,0033
1496	ВД-001698	ПТ-Мечн,41	обратный	80	45	0,00729723	43,1	40,2	4,5	0,24	0,0033
1497	ВД-001699	ПТ-Мечн,43	подающий	100	65	0,0035042	57	54,8	6,3	0,23	0,00212
1498	ВД-001699	ПТ-Мечн,43	обратный	100	65	0,0035042	43	41,2	6,3	0,23	0,00212
1499	ВД-001700	УТ-614-7-4	подающий	200	17	0,00002409	56,5	54,5	33,7	0,28	0,00161
1500	ВД-001700	УТ-614-7-4	обратный	200	17	0,00002409	43,5	41,5	33,7	0,28	0,00161
1501	ВД-001701	ВД-002745	подающий	150	10	0,00007085	56,3	56,3	22,9	0,37	0,00373
1502	ВД-001701	ВД-002745	обратный	150	10	0,00007085	43,7	43,7	22,9	0,37	0,00373
1503	ВД-001702	ПТ-Мечн,77 д/с №199	подающий	80	18	0,00401884	56	52,9	4,4	0,24	0,00438
1504	ВД-001702	ПТ-Мечн,77 д/с №199	обратный	80	18	0,00401884	44	41,1	4,4	0,24	0,00438
1505	ВД-001703	ОТВ-003822	подающий	100	21	0,00099186	132,1	55,8	18,5	0,66	0,0162

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1506	ВД-001703	ОТВ-003822	обратный	100	21	0,00099186	119,9	44,2	18,5	0,66	0,0162
1507	ВД-001705	ТК-614-4-2	подающий	150	40	0,00019525	60	58,5	50,6	0,81	0,01252
1508	ВД-001705	ТК-614-4-2	обратный	150	40	0,00019525	40	39,5	50,6	0,81	0,01252
1509	ВД-001706	ПТ-Черн,22	подающий	70	38	0,01664531	59,5	62,2	4	0,3	0,00686
1510	ВД-001706	ПТ-Черн,22	обратный	70	38	0,01664531	40,5	43,8	4	0,3	0,00686
1511	ВД-001707	ОТВ-003836	подающий	100	38	0,00175532	60,9	60,7	12,4	0,44	0,00707
1512	ВД-001707	ОТВ-003836	обратный	100	38	0,00175532	39,1	39,3	12,4	0,44	0,00707
1513	ВД-001709	ПЕР-000442	подающий	100	30	0,00136229	60,5	60,5	7,8	0,28	0,00279
1514	ВД-001709	ПЕР-000442	обратный	100	30	0,00136229	39,5	39,5	7,8	0,28	0,00279
1515	ВД-001710	ПТ-Черн,18	подающий	70	32	0,01420956	59,9	58,7	3,9	0,3	0,00683
1516	ВД-001710	ПТ-Черн,18	обратный	70	32	0,01420956	40,1	39,3	3,9	0,3	0,00683
1517	ВД-001713	УТ-614-4-6	подающий	150	43	0,00023414	58,1	57,9	30,7	0,49	0,00513
1518	ВД-001713	УТ-614-4-6	обратный	150	43	0,00023414	41,9	42,1	30,7	0,49	0,00513
1519	ВД-001715	ПТ-Черн,13	подающий	100	12	0,00132276	58,5	56,5	4,6	0,17	0,00237
1520	ВД-001715	ПТ-Черн,13	обратный	100	12	0,00132276	41,5	39,5	4,6	0,17	0,00237
1521	ВД-001717	ПТ-Циол,29	подающий	80	7	0,0026832	57,3	57,2	4,3	0,23	0,0071
1522	ВД-001717	ПТ-Циол,29	обратный	80	7	0,0026832	42,7	42,8	4,3	0,23	0,0071
1523	ВД-001718	ПТ-Циол,25а	подающий	80	45	0,00729723	57,1	57	3,6	0,19	0,00211
1524	ВД-001718	ПТ-Циол,25а	обратный	80	45	0,00729723	42,9	43	3,6	0,19	0,00211
1525	ВД-001720	ОТВ-003851	подающий	150	36	0,00021477	64,5	64,4	23,5	0,37	0,00329
1526	ВД-001720	ОТВ-003851	обратный	150	36	0,00021477	35,5	35,6	23,5	0,37	0,00329
1527	ВД-001722	ТК-614-3А-3	подающий	125	30	0,00044587	62,4	60,4	10,1	0,23	0,0015
1528	ВД-001722	ТК-614-3А-3	обратный	125	30	0,00044587	37,6	35,6	10,1	0,23	0,0015
1529	ВД-001723	ОТВ-003867	подающий	100	15	0,0007449	63,4	63,3	13,9	0,5	0,00954
1530	ВД-001723	ОТВ-003867	обратный	100	15	0,0007449	36,6	36,7	13,9	0,5	0,00954
1531	ВД-001725	ОТВ-003869	подающий	125	35	0,00055935	63,8	63,8	5,6	0,13	0,00051
1532	ВД-001725	ОТВ-003869	обратный	125	35	0,00055935	36,2	36,2	5,6	0,13	0,00051
1533	ВД-001727	ВД-001728	подающий	50	19	0,02435379	56,9	56,6	3,6	0,5	0,01682
1534	ВД-001727	ВД-001728	обратный	50	19	0,02435379	38,1	38,4	3,6	0,5	0,01682
1535	ВД-001728	ОТВ-003890	подающий	50	68	0,0860697	56,6	55,5	3,6	0,5	0,01661
1536	ВД-001728	ОТВ-003890	обратный	50	68	0,0860697	38,4	39,5	3,6	0,5	0,01661
1537	ВД-001734	ТК-601-6	подающий	150	100	0,00045729	136,7	58,5	22,6	0,35	0,00234
1538	ВД-001734	ТК-601-6	обратный	150	100	0,00045729	113,3	35,5	22,6	0,35	0,00234
1539	ВД-001737	ОТВ-003905	подающий	200	35	0,00003588	59,6	59,6	36,9	0,3	0,0014
1540	ВД-001737	ОТВ-003905	обратный	200	35	0,00003588	34,4	34,4	36,9	0,3	0,0014
1541	ВД-001749	ОТВ-003923	подающий	100	20	0,00084253	61,2	61,1	12,2	0,41	0,00626
1542	ВД-001749	ОТВ-003923	обратный	100	20	0,00084253	32,8	32,9	12,2	0,41	0,00626
1543	ВД-001754	ПТ-Стрелк,81	подающий	80	32	0,00670761	56,7	56,5	6,5	0,34	0,0088
1544	ВД-001754	ПТ-Стрелк,81	обратный	80	32	0,00670761	37,3	37,5	6,5	0,34	0,0088
1545	ВД-001755	ПТ-Барен,14	подающий	70	40	0,01605542	60,3	60,1	3,2	0,24	0,00417
1546	ВД-001755	ПТ-Барен,14	обратный	70	40	0,01605542	33,7	33,9	3,2	0,24	0,00417
1547	ВД-001756	ПТ-Барен,10	подающий	70	45	0,01704663	139	60,8	3,2	0,23	0,00389
1548	ВД-001756	ПТ-Барен,10	обратный	70	45	0,01704663	111	33,2	3,2	0,23	0,00389
1549	ВД-001758	ВД-001759	подающий	200	45	0,00004173	65,2	64,2	27,7	0,24	0,00071
1550	ВД-001758	ВД-001759	обратный	200	45	0,00004173	39,8	38,8	27,7	0,24	0,00071
1551	ВД-001759	ОТВ-003660	подающий	200	15	0,00002715	64,2	64,2	27,7	0,24	0,00139
1552	ВД-001759	ОТВ-003660	обратный	200	15	0,00002715	38,8	38,8	27,7	0,24	0,00139
1553	ВД-001760	ПТ-Ракетная,2а	подающий	100	25	0,00181083	49,3	49,2	7,8	0,26	0,0044
1554	ВД-001760	ПТ-Ракетная,2а	обратный	100	25	0,00181083	34,7	34,8	7,8	0,26	0,0044
1555	ВД-001761	ТК-026-106	подающий	600	16	0,00000008	71,8	71,7	479,6	0,46	0,0012
1556	ВД-001761	ТК-026-106	обратный	600	16	0,00000008	41,2	41,3	479,6	0,46	0,0012
1557	ВД-001766	ОТВ-003945	подающий	100	40	0,0019014	55,2	55,1	7,4	0,27	0,00264
1558	ВД-001766	ОТВ-003945	обратный	100	40	0,0019014	34,8	34,9	7,4	0,27	0,00264
1559	ВД-001767	ОТВ-003957	подающий	80	35	0,00467282	137,4	57	8,7	0,46	0,01005
1560	ВД-001767	ОТВ-003957	обратный	80	35	0,00467282	112,6	33	8,7	0,46	0,01005
1561	ВД-001769	ПТ-Гаугеля,23	подающий	80	40	0,00669012	57,5	57,3	5,6	0,3	0,0052
1562	ВД-001769	ПТ-Гаугеля,23	обратный	80	40	0,00669012	32,5	32,7	5,6	0,3	0,0052
1563	ВД-001770	ВД-005452	подающий	80	70	0,00997029	56,3	56,2	3,7	0,19	0,00192

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1564	ВД-001770	ВД-005452	обратный	80	70	0,00997029	31,7	31,8	3,7	0,19	0,00192
1565	ВД-001771	ОТВ-003970	подающий	80	48	0,00653334	55,6	56,5	4,1	0,22	0,00225
1566	ВД-001771	ОТВ-003970	обратный	80	48	0,00653334	32,4	33,5	4,1	0,22	0,00225
1567	ВД-001774	ПТ-Гаугеля,10	подающий	80	46	0,00741865	137,2	56	4,9	0,26	0,00383
1568	ВД-001774	ПТ-Гаугеля,10	обратный	80	46	0,00741865	112,8	32	4,9	0,26	0,00383
1569	ВД-001775	ПТ-Гаугеля,9	подающий	80	48	0,00766149	56,1	55,9	4,9	0,26	0,0038
1570	ВД-001775	ПТ-Гаугеля,9	обратный	80	48	0,00766149	31,9	32,1	4,9	0,26	0,0038
1571	ВД-001776	ТК-603-15-4	подающий	150	25	0,00015194	56,4	56,4	15,3	0,24	0,00142
1572	ВД-001776	ТК-603-15-4	обратный	150	25	0,00015194	33,6	33,6	15,3	0,24	0,00142
1573	ВД-001777	ПТ-Гаугеля,14	подающий	100	12	0,00132276	56	55,9	5,6	0,2	0,00341
1574	ВД-001777	ПТ-Гаугеля,14	обратный	100	12	0,00132276	32	32,1	5,6	0,2	0,00341
1575	ВД-001778	ПТ-Гаугеля,13	подающий	80	45	0,00757927	55,4	55,2	4,9	0,26	0,004
1576	ВД-001778	ПТ-Гаугеля,13	обратный	80	45	0,00757927	32,6	32,8	4,9	0,26	0,004
1577	ВД-001779	ПТ-Гаугеля,20	подающий	80	45	0,00757927	56,1	55,9	4,9	0,26	0,004
1578	ВД-001779	ПТ-Гаугеля,20	обратный	80	45	0,00757927	33,9	34,1	4,9	0,26	0,004
1579	ВД-001780	ПТ-Гаугеля,19	подающий	80	53	0,0082686	56	55,7	5,6	0,3	0,00482
1580	ВД-001780	ПТ-Гаугеля,19	обратный	80	53	0,0082686	34	34,3	5,6	0,3	0,00482
1581	ВД-001781	ОТВ-003946	подающий	100	30	0,00142605	57,3	57	13,8	0,5	0,00907
1582	ВД-001781	ОТВ-003946	обратный	100	30	0,00142605	32,7	33	13,8	0,5	0,00907
1583	ВД-001784	ПТ-Гер.Косм,16	подающий	80	55	0,00879348	56,6	56,3	5,6	0,3	0,00497
1584	ВД-001784	ПТ-Гер.Косм,16	обратный	80	55	0,00879348	33,4	33,7	5,6	0,3	0,00497
1585	ВД-001785	ОТВ-003949	подающий	80	17	0,00248723	56,5	56,3	7,9	0,42	0,00917
1586	ВД-001785	ОТВ-003949	обратный	80	17	0,00248723	33,5	33,7	7,9	0,42	0,00917
1587	ВД-001786	ПТ-Гер.Косм,18	подающий	80	60	0,00940059	56,4	56,1	5,6	0,3	0,00487
1588	ВД-001786	ПТ-Гер.Косм,18	обратный	80	60	0,00940059	33,6	33,9	5,6	0,3	0,00487
1589	ВД-001787	ПТ-Гер.Косм,34а	подающий	80	26	0,00499021	55,9	55,8	4,2	0,22	0,00338
1590	ВД-001787	ПТ-Гер.Косм,34а	обратный	80	26	0,00499021	34,1	34,2	4,2	0,22	0,00338
1591	ВД-001788	ПТ-Гер.Косм,20	подающий	80	60	0,00940059	56,1	55,8	5,6	0,3	0,00487
1592	ВД-001788	ПТ-Гер.Косм,20	обратный	80	60	0,00940059	33,9	34,2	5,6	0,3	0,00487
1593	ВД-001789	ОТВ-003954	подающий	100	17	0,00082722	53,3	135,3	8	0,29	0,00312
1594	ВД-001789	ОТВ-003954	обратный	100	17	0,00082722	32,7	114,7	8	0,29	0,00312
1595	ВД-001790	ОТВ-003951	подающий	100	15	0,0007449	55,2	55	16,9	0,61	0,01421
1596	ВД-001790	ОТВ-003951	обратный	100	15	0,0007449	34,8	35	16,9	0,61	0,01421
1597	ВД-001791	ПТ-Гаугеля,4	подающий	80	35	0,00636505	55,4	55,3	3,9	0,21	0,00279
1598	ВД-001791	ПТ-Гаугеля,4	обратный	80	35	0,00636505	32,6	32,7	3,9	0,21	0,00279
1599	ВД-001793	ОТВ-003961	подающий	100	13	0,00066259	55,3	55,2	14,4	0,52	0,01054
1600	ВД-001793	ОТВ-003961	обратный	100	13	0,00066259	34,7	34,8	14,4	0,52	0,01054
1601	ВД-001794	ОТВ-003964	подающий	100	46	0,00233963	57,1	136,7	12,4	0,44	0,00777
1602	ВД-001794	ОТВ-003964	обратный	100	46	0,00233963	32,9	113,3	12,4	0,44	0,00777
1603	ВД-001795	ОТВ-003965	подающий	100	29	0,00144865	56,1	55,9	11,6	0,42	0,00671
1604	ВД-001795	ОТВ-003965	обратный	100	29	0,00144865	33,9	34,1	11,6	0,42	0,00671
1605	ВД-001796	ПТ-Гаугеля,24	подающий	80	57	0,00903633	57,6	57,3	5,6	0,3	0,00493
1606	ВД-001796	ПТ-Гаугеля,24	обратный	80	57	0,00903633	32,4	32,7	5,6	0,3	0,00493
1607	ВД-001798	ВД-001799	подающий	350	10	0,00000076	59,7	59,7	26,4	0,07	0,00005
1608	ВД-001798	ВД-001799	обратный	350	10	0,00000076	30,3	30,3	26,4	0,07	0,00005
1609	ВД-001799	ВД-001800	подающий	350	36	0,00000161	59,7	59,7	26,4	0,07	0,00003
1610	ВД-001799	ВД-001800	обратный	350	36	0,00000161	30,3	30,3	26,4	0,07	0,00003
1611	ВД-001800	ТК-601-2-11	подающий	350	179	0,00000932	59,7	59,6	26,4	0,07	0,00004
1612	ВД-001800	ТК-601-2-11	обратный	350	179	0,00000932	30,3	30,4	26,4	0,07	0,00004
1613	ВД-001801	ВД-001803	подающий	350	45	0,00000196	59,6	58,6	26,4	0,07	0,00003
1614	ВД-001801	ВД-001803	обратный	350	45	0,00000196	30,4	29,4	26,4	0,07	0,00003
1615	ВД-001803	ВД-001804	подающий	350	19	0,00000178	58,6	57,6	26,4	0,07	0,00006
1616	ВД-001803	ВД-001804	обратный	350	19	0,00000178	29,4	28,4	26,4	0,07	0,00006
1617	ВД-001804	ТК-601-2-12	подающий	350	41	0,00000181	57,6	57,6	26,4	0,07	0,00003
1618	ВД-001804	ТК-601-2-12	обратный	350	41	0,00000181	28,4	28,4	26,4	0,07	0,00003
1619	ВД-001805	ОТВ-003972	подающий	150	45	0,00035187	139,6	57,3	26,4	0,41	0,00545
1620	ВД-001805	ОТВ-003972	обратный	150	45	0,00035187	110,4	28,7	26,4	0,41	0,00545
1621	ВД-001806	ВД-001807	подающий	70	7	0,00196923	48,4	48,1	11,5	0,76	0,03707

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1622	ВД-001806	ВД-001807	обратный	70	7	0,00196923	36,6	36,9	11,5	0,76	0,03707
1623	ВД-001807	ПТ-Путейск.53	подающий	70	6	0,00611268	48,1	47,3	11,5	0,84	0,13427
1624	ВД-001807	ПТ-Путейск.53	обратный	70	6	0,00611268	36,9	37,7	11,5	0,84	0,13427
1625	ВД-001810	ВД-001811	подающий	70	12	0,00399343	31,3	29,2	4,9	0,36	0,00787
1626	ВД-001810	ВД-001811	обратный	70	12	0,00399343	21,7	19,8	4,9	0,36	0,00787
1627	ВД-001811	ПТ-Гаршина,24	подающий	70	22	0,01099468	29,2	27,9	4,9	0,36	0,0118
1628	ВД-001811	ПТ-Гаршина,24	обратный	70	22	0,01099468	19,8	19,1	4,9	0,36	0,0118
1629	ВД-001814	ПТ-Черниг.11	подающий	100	60	0,00358531	52,6	51	12,5	0,45	0,00933
1630	ВД-001814	ПТ-Черниг.11	обратный	100	60	0,00358531	44,4	44	12,5	0,45	0,00933
1631	ВД-001815	ОТВ-003977	подающий	80	24	0,00376024	21,3	21,2	4,6	0,24	0,00328
1632	ВД-001815	ОТВ-003977	обратный	80	24	0,00376024	14,7	14,8	4,6	0,24	0,00328
1633	ВД-001817	ОТВ-003989	подающий	125	44	0,00064349	56,7	56,4	22,1	0,51	0,00714
1634	ВД-001817	ОТВ-003989	обратный	125	44	0,00064349	37,3	37,6	22,1	0,51	0,00714
1635	ВД-001821	ПТ-Кораб,21	подающий	80	49	0,00806495	56,9	56,7	5,6	0,3	0,00509
1636	ВД-001821	ПТ-Кораб,21	обратный	80	49	0,00806495	37,1	37,3	5,6	0,3	0,00509
1637	ВД-001822	ПТ-Гер.Косм,42	подающий	80	21	0,0043831	55,8	55,6	5,6	0,3	0,00646
1638	ВД-001822	ПТ-Гер.Косм,42	обратный	80	21	0,0043831	38,2	38,4	5,6	0,3	0,00646
1639	ВД-001823	ОТВ-003996	подающий	80	26	0,00372104	55,3	54,9	10,8	0,58	0,01671
1640	ВД-001823	ОТВ-003996	обратный	80	26	0,00372104	38,7	39,1	10,8	0,58	0,01671
1641	ВД-001824	ТК-602-18	подающий	80	13	0,00186052	55,8	55,6	10,8	0,58	0,01671
1642	ВД-001824	ТК-602-18	обратный	80	13	0,00186052	38,2	38,4	10,8	0,58	0,01671
1643	ВД-001825	ТК-602-19	подающий	80	47	0,00598886	54,8	54,7	5,2	0,28	0,0035
1644	ВД-001825	ТК-602-19	обратный	80	47	0,00598886	39,2	39,3	5,2	0,28	0,0035
1645	ВД-001826	ПТ-Гер.Косм,32	подающий	80	28	0,00523306	54,4	54,3	5,2	0,28	0,00514
1646	ВД-001826	ПТ-Гер.Косм,32	обратный	80	28	0,00523306	39,6	39,7	5,2	0,28	0,00514
1647	ВД-001829	ОТВ-003997	подающий	100	27	0,00123881	56,9	137,6	16,5	0,59	0,01257
1648	ВД-001829	ОТВ-003997	обратный	100	27	0,00123881	37,1	118,4	16,5	0,59	0,01257
1649	ВД-001830	ТК-602-8-1	подающий	100	47	0,002062	56,2	56	11	0,39	0,0053
1650	ВД-001830	ТК-602-8-1	обратный	100	47	0,002062	37,8	38	11	0,39	0,0053
1651	ВД-001832	ПТ-Кораб,25а шк.№27	подающий	80	25	0,00486879	57,3	57,1	5,8	0,31	0,00654
1652	ВД-001832	ПТ-Кораб,25а шк.№27	обратный	80	25	0,00486879	36,7	36,9	5,8	0,31	0,00654
1653	ВД-001833	ПТ-Гаугеля,17	подающий	80	49	0,00806495	57,1	56,9	5,6	0,3	0,00509
1654	ВД-001833	ПТ-Гаугеля,17	обратный	80	49	0,00806495	36,9	37,1	5,6	0,3	0,00509
1655	ВД-001834	ПТ-Гаугеля,16	подающий	80	49	0,00806495	57,2	56,9	5,6	0,3	0,00509
1656	ВД-001834	ПТ-Гаугеля,16	обратный	80	49	0,00806495	36,8	37,1	5,6	0,3	0,00509
1657	ВД-001835	ПТ-Гаугеля,8	подающий	80	50	0,00790434	57,8	57,6	4,9	0,26	0,00376
1658	ВД-001835	ПТ-Гаугеля,8	обратный	80	50	0,00790434	36,2	36,4	4,9	0,26	0,00376
1659	ВД-001836	ТК-602-6-1	подающий	80	20	0,00285149	56,6	57,6	3,9	0,21	0,00222
1660	ВД-001836	ТК-602-6-1	обратный	80	20	0,00285149	35,4	36,4	3,9	0,21	0,00222
1661	ВД-001837	ПТ-Кораб,33	подающий	80	30	0,00575794	57,6	57,5	3,9	0,21	0,00298
1662	ВД-001837	ПТ-Кораб,33	обратный	80	30	0,00575794	36,4	36,5	3,9	0,21	0,00298
1663	ВД-001838	ОТВ-004002	подающий	125	54	0,00079212	57,2	57	15,6	0,36	0,00355
1664	ВД-001838	ОТВ-004002	обратный	125	54	0,00079212	34,8	35	15,6	0,36	0,00355
1665	ВД-001839	ПТ-Кораб,43 д/с №402	подающий	70	25	0,01202416	58,9	58,8	3,5	0,26	0,0059
1666	ВД-001839	ПТ-Кораб,43 д/с №402	обратный	70	25	0,01202416	35,1	35,2	3,5	0,26	0,0059
1667	ВД-001855	ОТВ-004043	подающий	150	10	0,00005925	59,8	59,8	16,9	0,26	0,00169
1668	ВД-001855	ОТВ-004043	обратный	150	10	0,00005925	35,2	35,2	16,9	0,26	0,00169
1669	ВД-001856	ПТ-Аванг,18	подающий	50	15	0,02734981	31,3	31,1	2,6	0,32	0,01255
1670	ВД-001856	ПТ-Аванг,18	обратный	50	15	0,02734981	11,7	11,9	2,6	0,32	0,01255
1671	ВД-001857	ПЕР-000468	подающий	80	5	0,00076821	31,4	31,4	4,2	0,2	0,00266
1672	ВД-001857	ПЕР-000468	обратный	80	5	0,00076821	11,6	11,6	4,2	0,2	0,00266
1673	ВД-001858	ТК-028-1	подающий	700	10	0,00000001	139	62	620,1	0,45	0,00045
1674	ВД-001858	ТК-028-1	обратный	700	10	0,00000001	97	20	620,1	0,45	0,00045
1675	ВД-001860	ПТ-Светлояр.40_э5	подающий	80	33	0,00471727	59,2	59,1	2,6	0,13	0,00097
1676	ВД-001860	ПТ-Светлояр.40_э5	обратный	80	33	0,00471727	35,8	35,9	2,6	0,13	0,00097
1677	ВД-001861	ОТВ-004625	подающий	150	20	0,00010674	59,6	59,5	10,7	0,16	0,00061
1678	ВД-001861	ОТВ-004625	обратный	150	20	0,00010674	35,4	35,5	10,7	0,16	0,00061
1679	ВД-001869	ОТВ-004067	подающий	200	15	0,00001444	57,5	57,4	100,3	0,82	0,00969

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1680	ВД-001869	ОТВ-004067	обратный	200	15	0,00001444	42,8	43	100,3	0,82	0,00969
1681	ВД-001870	ТК-600-4	подающий	200	13	0,00000967	57,8	57,7	118,8	0,97	0,01051
1682	ВД-001870	ТК-600-4	обратный	200	13	0,00000967	42,6	42,7	118,8	0,97	0,01051
1683	ВД-001871	ВД-001872	подающий	200	60	0,00005121	57,1	56,9	50	0,41	0,00213
1684	ВД-001871	ВД-001872	обратный	200	60	0,00005121	43,3	43,4	50	0,41	0,00213
1685	ВД-001872	ОТВ-004071	подающий	200	35	0,00003588	56,9	56,8	50	0,41	0,00256
1686	ВД-001872	ОТВ-004071	обратный	200	35	0,00003588	43,4	43,5	50	0,41	0,00256
1687	ВД-001873	ОТВ-004079	подающий	100	20	0,00101446	129,9	51,9	8,2	0,29	0,00337
1688	ВД-001873	ОТВ-004079	обратный	100	20	0,00101446	111,1	33,1	8,2	0,29	0,00337
1689	ВД-001874	ОТВ-004091	подающий	150	30	0,00016011	57,1	57,1	11,5	0,18	0,00071
1690	ВД-001874	ОТВ-004091	обратный	150	30	0,00016011	43,3	43,3	11,5	0,18	0,00071
1691	ВД-001881	ПТ-Иван.14б_адм	подающий	50	35	0,04994646	57,6	57,6	0,5	0,06	0,00031
1692	ВД-001881	ПТ-Иван.14б_адм	обратный	50	35	0,04994646	42,7	42,7	0,5	0,06	0,00031
1693	ВД-001892	ПТ-Федос,40	подающий	50	8	0,02998806	33,5	33,2	2,9	0,42	0,03214
1694	ВД-001892	ПТ-Федос,40	обратный	50	8	0,02998806	23,5	23,8	2,9	0,42	0,03214
1695	ВД-001893	ПТ-Федос,38	подающий	70	68	0,02601129	34,4	33,9	4,4	0,33	0,00735
1696	ВД-001893	ПТ-Федос,38	обратный	70	68	0,02601129	22,6	23,1	4,4	0,33	0,00735
1697	ВД-001894	ОТВ-004113	подающий	80	3	0,00074397	68,9	68,8	8,8	0,46	0,0192
1698	ВД-001894	ОТВ-004113	обратный	80	3	0,00074397	37,1	37,2	8,8	0,46	0,0192
1699	ВД-001896	ПТ-Иван.14/8_н5	подающий	70	5	0,0047957	58,9	58,9	3,3	0,25	0,0107
1700	ВД-001896	ПТ-Иван.14/8_н5	обратный	70	5	0,0047957	41,4	41,5	3,3	0,25	0,0107
1701	ВД-001897	ОТВ-004110	подающий	125	40	0,00055862	61,6	63,6	10,4	0,22	0,00152
1702	ВД-001897	ОТВ-004110	обратный	125	40	0,00055862	33,4	35,4	10,4	0,22	0,00152
1703	ВД-001898	ТК-625-2-1а	подающий	200	18	0,00002247	61,4	61,3	61,7	0,53	0,00475
1704	ВД-001898	ТК-625-2-1а	обратный	200	18	0,00002247	34,6	34,7	61,7	0,53	0,00475
1705	ВД-001899	УТ-625-2-1	подающий	200	25	0,00003201	61,3	61,1	61,7	0,53	0,00487
1706	ВД-001899	УТ-625-2-1	обратный	200	25	0,00003201	34,7	34,9	61,7	0,53	0,00487
1707	ВД-001900	ОТВ-004117	подающий	50	30	0,06162247	61	60,1	3,8	0,52	0,02938
1708	ВД-001900	ОТВ-004117	обратный	50	30	0,06162247	35	35,9	3,8	0,52	0,02938
1709	ВД-001901	ОТВ-004122	подающий	200	78	0,00009135	58,8	58,1	85,7	0,73	0,0086
1710	ВД-001901	ОТВ-004122	обратный	200	78	0,00009135	39,2	39,9	85,7	0,73	0,0086
1711	ВД-001907	ПТ-Рыбак,3,4,5	подающий	100	15	0,00151	58,7	58,6	4,8	0,17	0,0023
1712	ВД-001907	ПТ-Рыбак,3,4,5	обратный	100	15	0,00151	37,3	37,4	4,8	0,17	0,0023
1713	ВД-001909	ОТВ-004137	подающий	200	24	0,00003477	60	59,7	99,8	0,85	0,01442
1714	ВД-001909	ОТВ-004137	обратный	200	24	0,00003477	38	38,3	99,8	0,85	0,01442
1715	ВД-001910	ВД-001911	подающий	100	55	0,00251879	55,1	54,9	8,1	0,29	0,00299
1716	ВД-001910	ВД-001911	обратный	100	55	0,00251879	42,9	43,1	8,1	0,29	0,00299
1717	ВД-001911	ВД-001912	подающий	100	10	0,00053911	54,9	54,9	8,1	0,29	0,00352
1718	ВД-001911	ВД-001912	обратный	100	10	0,00053911	43,1	43,1	8,1	0,29	0,00352
1719	ВД-001912	ВД-001913	подающий	100	118	0,00536685	54,9	54,6	8,1	0,29	0,00297
1720	ВД-001912	ВД-001913	обратный	100	118	0,00536685	43,1	43,4	8,1	0,29	0,00297
1721	ВД-001913	ТК-625-5-3	подающий	100	26	0,00132517	54,6	54,5	8,1	0,29	0,00333
1722	ВД-001913	ТК-625-5-3	обратный	100	26	0,00132517	43,4	43,5	8,1	0,29	0,00333
1723	ВД-001914	ВД-001915	подающий	50	48	0,09219776	54,5	54,4	0,7	0,11	0,00104
1724	ВД-001914	ВД-001915	обратный	50	48	0,09219776	43,5	43,6	0,7	0,11	0,00104
1725	ВД-001915	ВД-001916	подающий	50	5	0,01121913	54,4	54,4	0,7	0,11	0,00122
1726	ВД-001915	ВД-001916	обратный	50	5	0,01121913	43,6	43,6	0,7	0,11	0,00122
1727	ВД-001916	ПТ-Циол,32	подающий	50	100	0,2039801	54,4	54,3	0,7	0,11	0,00111
1728	ВД-001916	ПТ-Циол,32	обратный	50	100	0,2039801	43,6	43,7	0,7	0,11	0,00111
1729	ВД-001917	ТК-623-1	подающий	250	16	0,00000669	41,4	41,3	142	0,76	0,00843
1730	ВД-001917	ТК-623-1	обратный	250	16	0,00000669	22,6	22,7	142	0,76	0,00843
1731	ВД-001918	ВД-001917	подающий	250	45	0,00001794	41,8	41,4	142	0,76	0,00803
1732	ВД-001918	ВД-001917	обратный	250	45	0,00001794	22,2	22,6	142	0,76	0,00803
1733	ВД-001919	ВД-001920	подающий	150	38	0,0002113	58,4	58,1	36,9	0,59	0,00755
1734	ВД-001919	ВД-001920	обратный	150	38	0,0002113	39,6	39,9	36,9	0,59	0,00755
1735	ВД-001920	ОТВ-004154	подающий	150	28	0,00017823	58,1	57,9	36,9	0,59	0,00865
1736	ВД-001920	ОТВ-004154	обратный	150	28	0,00017823	39,9	40,1	36,9	0,59	0,00865
1737	ВД-001921	ВД-001922	подающий	150	37	0,00023193	57,1	57	22,9	0,37	0,00329

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1738	ВД-001921	ВД-001922	обратный	150	37	0,00023193	40,9	41	22,9	0,37	0,00329
1739	ВД-001922	ОТВ-004157	подающий	150	20	0,00014643	57	56,9	22,9	0,37	0,00385
1740	ВД-001922	ОТВ-004157	обратный	150	20	0,00014643	41	41,1	22,9	0,37	0,00385
1741	ВД-001923	ВД-001924	подающий	150	38	0,00023649	57,4	57,2	27,6	0,44	0,00473
1742	ВД-001923	ВД-001924	обратный	150	38	0,00023649	40,6	40,8	27,6	0,44	0,00473
1743	ВД-001924	ОТВ-004156	подающий	150	10	0,00009604	57,2	57,1	27,6	0,44	0,0073
1744	ВД-001924	ОТВ-004156	обратный	150	10	0,00009604	40,8	40,9	27,6	0,44	0,0073
1745	ВД-001925	ОТВ-004155	подающий	150	4	0,00004345	57,6	57,5	32,2	0,51	0,01127
1746	ВД-001925	ОТВ-004155	обратный	150	4	0,00004345	40,4	40,5	32,2	0,51	0,01128
1747	ВД-001926	ВД-001925	подающий	150	38	0,0002239	57,8	57,6	32,2	0,51	0,00611
1748	ВД-001926	ВД-001925	обратный	150	38	0,0002239	40,2	40,4	32,2	0,51	0,00611
1749	ВД-001927	ПТ-Шимбор,10	подающий	80	7	0,00254218	58,8	58,7	4,6	0,25	0,00783
1750	ВД-001927	ПТ-Шимбор,10	обратный	80	7	0,00254218	39,2	39,3	4,6	0,25	0,00783
1751	ВД-001928	ВД-001927	подающий	80	38	0,00503709	58,9	58,8	4,6	0,25	0,00286
1752	ВД-001928	ВД-001927	обратный	80	38	0,00503709	39,1	39,2	4,6	0,25	0,00286
1753	ВД-001929	ВД-001930	подающий	150	39	0,00021587	59,5	59,1	46,1	0,74	0,01178
1754	ВД-001929	ВД-001930	обратный	150	39	0,00021587	38,5	38,9	46,1	0,74	0,01178
1755	ВД-001930	ОТВ-004140	подающий	150	9	0,00006629	59,1	58,9	46,1	0,74	0,01569
1756	ВД-001930	ОТВ-004140	обратный	150	9	0,00006629	38,9	39,1	46,1	0,74	0,01569
1757	ВД-001931	ВД-001932	подающий	150	21	0,00013823	58,8	58,4	49	0,79	0,01579
1758	ВД-001931	ВД-001932	обратный	150	21	0,00013823	39,2	39,6	49	0,79	0,0158
1759	ВД-001932	ОТВ-004138	подающий	150	45	0,00024327	58,4	57,8	49	0,78	0,01297
1760	ВД-001932	ОТВ-004138	обратный	150	45	0,00024327	39,6	40,2	49	0,78	0,01297
1761	ВД-001933	ВД-001934	подающий	150	17	0,00011541	57,5	57,3	44,3	0,71	0,01335
1762	ВД-001933	ВД-001934	обратный	150	17	0,00011541	40,5	40,7	44,3	0,71	0,01335
1763	ВД-001934	ОТВ-004141	подающий	150	38	0,0002239	57,3	56,8	44,3	0,71	0,01159
1764	ВД-001934	ОТВ-004141	обратный	150	38	0,0002239	40,7	41,2	44,3	0,71	0,01159
1765	ВД-001935	ВД-001936	подающий	150	15	0,00010628	56,5	56,4	31,3	0,5	0,00694
1766	ВД-001935	ВД-001936	обратный	150	15	0,00010628	41,5	41,6	31,3	0,5	0,00694
1767	ВД-001936	ОТВ-004142	подающий	150	50	0,00027869	56,4	56,2	31,3	0,5	0,00546
1768	ВД-001936	ОТВ-004142	обратный	150	50	0,00027869	41,6	41,8	31,3	0,5	0,00546
1769	ВД-001937	ОТВ-003271	подающий	250	3	0,00000368	50	50	55,7	0,3	0,0038
1770	ВД-001937	ОТВ-003271	обратный	250	3	0,00000368	38	38	55,7	0,3	0,0038
1771	ВД-001938	ТК-624-2	подающий	250	112	0,00003547	50	48,9	44,6	0,24	0,00063
1772	ВД-001938	ТК-624-2	обратный	250	112	0,00003547	38	37,1	44,6	0,24	0,00063
1773	ВД-001939	ПТ-Федос,88 э1	подающий	80	9	0,00306706	46	46	4,5	0,24	0,00676
1774	ВД-001939	ПТ-Федос,88 э1	обратный	80	9	0,00306706	38	38	4,5	0,24	0,00676
1775	ВД-001940	ТК-051-30	подающий	160	57	0,00079817	51,7	51,6	37,3	0,8	0,0195
1776	ВД-001940	ТК-051-30	обратный	140	57	0,00154058	38	39,1	4,3	0,12	0,00051
1777	ВД-001941	ПТ-Федос,102 э3	подающий	100	9	0,00126304	48,7	48,7	5,9	0,21	0,00493
1778	ВД-001941	ПТ-Федос,102 э3	обратный	100	9	0,00126304	37,3	37,3	5,9	0,21	0,00493
1779	ВД-001942	ОТВ-004175	подающий	100	4	0,0002818	72,7	72,6	15,8	0,53	0,0176
1780	ВД-001942	ОТВ-004175	обратный	100	4	0,0002818	39,3	39,4	15,8	0,53	0,0176
1781	ВД-001943	ВД-001944	подающий	100	9	0,00049795	71,6	71,4	21,6	0,78	0,02587
1782	ВД-001943	ВД-001944	обратный	100	9	0,00049795	36,4	36,6	21,6	0,78	0,02587
1783	ВД-001944	ВД-001945	подающий	100	10	0,00053911	71,4	71,1	21,6	0,78	0,0252
1784	ВД-001944	ВД-001945	обратный	100	10	0,00053911	36,6	36,9	21,6	0,78	0,0252
1785	ВД-001945	ОТВ-004177	подающий	100	35	0,00154949	71,1	70,4	21,6	0,73	0,0207
1786	ВД-001945	ОТВ-004177	обратный	100	35	0,00154949	36,9	37,6	21,6	0,73	0,0207
1787	ВД-001947	ОТВ-004180	подающий	100	28	0,00140749	70,9	70,4	20,1	0,72	0,0203
1788	ВД-001947	ОТВ-004180	обратный	100	28	0,00140749	39,1	39,6	20,1	0,72	0,0203
1789	ВД-001960	ВД-004021	подающий	150	19	0,00011195	49,8	49,7	29,9	0,48	0,00525
1790	ВД-001960	ВД-004021	обратный	150	19	0,00011195	25,2	25,3	29,9	0,48	0,00525
1791	ВД-001961	ОТВ-004223	подающий	150	10	0,00008345	49,1	49,1	20,1	0,32	0,00336
1792	ВД-001961	ОТВ-004223	обратный	150	10	0,00008345	25,9	25,9	20,1	0,32	0,00336
1793	ВД-001962	ВД-002086	подающий	100	28	0,00127997	49	48,9	10,2	0,37	0,00474
1794	ВД-001962	ВД-002086	обратный	100	28	0,00127997	26	26,1	10,2	0,37	0,00474
1795	ВД-001967	ПТ-Моск.ш,296	подающий	125	4	0,00043293	76,1	76	20,1	0,45	0,04362

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1796	ВД-001968	ВД-001969	подающий	250	20	0,00001049	60,4	60,3	102,9	0,55	0,00555
1797	ВД-001968	ВД-001969	обратный	250	20	0,00001049	29,6	29,7	102,9	0,55	0,00555
1798	ВД-001969	УТ-124-7-3	подающий	250	10	0,00000525	60,3	60,2	102,9	0,55	0,00555
1799	ВД-001969	УТ-124-7-3	обратный	250	10	0,00000525	29,7	29,8	102,9	0,55	0,00555
1800	ВД-001971	ОТВ-004267	подающий	100	20	0,00114197	47,7	47,5	15,1	0,54	0,01302
1801	ВД-001971	ОТВ-004267	обратный	100	20	0,00114197	27,3	27,5	15,1	0,54	0,01302
1802	ВД-001973	ПТ-Моск.ш., 314	подающий	50	1	0,01342615	48,1	47,9	3,8	0,53	0,1955
1803	ВД-001973	ПТ-Моск.ш., 314	обратный	50	1	0,00400178	26,9	26,9	3,8	0,53	0,0583
1804	ВД-001980	ОТВ-004429	подающий	100	20	0,0009507	48,2	48,1	9,4	0,34	0,00422
1805	ВД-001980	ОТВ-004429	обратный	100	20	0,0009507	26,8	26,9	9,4	0,34	0,00422
1806	ВД-001982	УТ-105-20	подающий	125	25	0,00043162	48,3	48,2	16,3	0,37	0,00457
1807	ВД-001982	УТ-105-20	обратный	125	25	0,00043162	26,7	26,8	16,3	0,37	0,00457
1808	ВД-001995	ОТВ-004299	подающий	150	67	0,0004067	63,4	61,3	70,6	1,13	0,03029
1809	ВД-001995	ОТВ-004299	обратный	150	67	0,0004067	37,6	39,7	70,6	1,13	0,03029
1810	ВД-002001	ТК-105-3	подающий	200	20	0,00002303	49,5	49,5	59	0,49	0,00401
1811	ВД-002001	ТК-105-3	обратный	200	20	0,00002303	25,5	25,5	59	0,49	0,00401
1812	ВД-002004	УТ-117-13-3 к3	подающий	150	15	0,00009368	47,8	47,7	32,2	0,51	0,00649
1813	ВД-002004	УТ-117-13-3 к3	обратный	150	15	0,00009368	35,2	35,3	32,2	0,51	0,00649
1814	ВД-002010	ПТ-Интерн,13/11	подающий	80	11	0,00372397	47,3	47,2	5,2	0,29	0,00933
1815	ВД-002010	ПТ-Интерн,13/11	обратный	80	11	0,00372397	35,7	35,8	5,2	0,29	0,00933
1816	ВД-002012	ВД-001971	подающий	150	4	0,00003716	47,8	47,7	15,1	0,24	0,0021
1817	ВД-002012	ВД-001971	обратный	150	4	0,00003716	27,2	27,3	15,1	0,24	0,0021
1818	ВД-002014	ВД-002016	подающий	150	170	0,00089085	76	75,7	20,1	0,31	0,00211
1819	ВД-002014	ВД-002016	обратный	150	170	0,00089085	34	34,3	20,1	0,31	0,00211
1820	ВД-002016	ВД-001967	подающий	150	274	0,00132363	75,7	76,1	20,1	0,31	0,00195
1821	ВД-002016	ВД-001967	обратный	150	274	0,00132363	34,3	35,9	20,1	0,31	0,00195
1822	ВД-002017	ТК-100-5	подающий	200	28	0,00003094	80,3	79,7	130,1	1,11	0,0187
1823	ВД-002017	ТК-100-5	обратный	200	28	0,00003094	47,7	48,3	130,1	1,11	0,0187
1824	ВД-002022	ПТ-Моск.ш,108а	подающий	70	46	0,01942418	72,5	72,3	3,5	0,27	0,00531
1825	ВД-002022	ПТ-Моск.ш,108а	обратный	70	46	0,01942418	55,5	55,7	3,5	0,27	0,00531
1826	ВД-002030	ПТ-Шланг.пер,3а	подающий	80	8	0,0023468	71,6	71,6	2	0,1	0,00116
1827	ВД-002030	ПТ-Шланг.пер,3а	обратный	80	8	0,0023468	56,4	56,4	2	0,1	0,00116
1828	ВД-002031	ПТ-Шланг.пер,5а	подающий	70	7	0,00612329	71,8	71,7	2,8	0,21	0,00693
1829	ВД-002031	ПТ-Шланг.пер,5а	обратный	70	7	0,00612329	56,2	56,3	2,8	0,21	0,00693
1830	ВД-002034	ПТ-Мира б-р,12,16	подающий	80	6	0,00337101	70,5	70,5	4,5	0,25	0,01159
1831	ВД-002034	ПТ-Мира б-р,12,16	обратный	80	6	0,00337101	36,5	36,5	4,5	0,25	0,01158
1832	ВД-002035	ПТ-Аэродр,23а	подающий	80	10	0,00287666	67,8	67,8	4,1	0,22	0,00492
1833	ВД-002035	ПТ-Аэродр,23а	обратный	80	10	0,00287666	60,2	60,2	4,1	0,22	0,00492
1834	ВД-002036	ВД-002037	подающий	150	36	0,00026514	69,3	69,3	11,1	0,18	0,00091
1835	ВД-002036	ВД-002037	обратный	150	36	0,00026514	58,7	58,7	11,1	0,18	0,00091
1836	ВД-002037	ТК-100-9	подающий	150	18	0,00013257	69,3	69,3	11,1	0,18	0,00091
1837	ВД-002037	ТК-100-9	обратный	150	18	0,00013257	58,7	58,7	11,1	0,18	0,00091
1838	ВД-002038	ПТ-Моск.ш,94а произв.	подающий	70	13	0,00720127	69,2	68,8	7,2	0,54	0,02856
1839	ВД-002038	ПТ-Моск.ш,94а произв.	обратный	70	13	0,00720127	58,8	59,2	7,2	0,54	0,02856
1840	ВД-002047	ОТВ-004360	подающий	70	34	0,01087215	39,1	39	3,4	0,25	0,00373
1841	ВД-002047	ОТВ-004360	обратный	70	34	0,01087215	24,9	25	3,4	0,25	0,00373
1842	ВД-002065	УТ-605-16	подающий	200	14	0,0000182	122,7	42,7	24,6	0,21	0,00079
1843	ВД-002065	УТ-605-16	обратный	200	14	0,0000182	101,3	21,3	24,6	0,21	0,00079
1844	ВД-002067	ОТВ-004396	подающий	150	27	0,000168	42,6	42,6	15,2	0,24	0,00143
1845	ВД-002067	ОТВ-004396	обратный	150	27	0,000168	21,4	21,5	15,2	0,24	0,00144
1846	ВД-002069	ТК-605-13-16	подающий	150	40	0,00022819	39,1	38,9	27,7	0,45	0,00437
1847	ВД-002069	ТК-605-13-16	обратный	150	40	0,00022819	24,9	25,1	27,7	0,45	0,00438
1848	ВД-002070	ПТ-Движ,17л	подающий	100	14	0,00145365	52,7	52,7	4,6	0,16	0,00219
1849	ВД-002070	ПТ-Движ,17л	обратный	100	14	0,00145365	37,3	37,3	4,6	0,16	0,00219
1850	ВД-002073	УТ-033-1	подающий	150	37	0,00022692					
1851	ВД-002073	УТ-033-1	обратный	150	37	0,00022692					
1852	ВД-002075	ПТ-Коммун,75	подающий	70	2	0,00429471					
1853	ВД-002075	ПТ-Коммун,75	обратный	70	2	0,00429471					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1854	ВД-002080	ОТВ-004425	подающий	100	12	0,00074894	47,4	47	20,6	0,74	0,02657
1855	ВД-002080	ОТВ-004425	обратный	100	12	0,00074894	27,6	28	20,6	0,74	0,02657
1856	ВД-002081	ПТ-Моск.ш., 304	подающий	70	18	0,00913557	48,6	48,3	5,1	0,38	0,01297
1857	ВД-002081	ПТ-Моск.ш., 304	обратный	70	18	0,00632279	26,4	26,6	5,1	0,38	0,00898
1858	ВД-002083	ОТВ-004272	подающий	100	40	0,00196516	49,1	48,9	9,6	0,34	0,00449
1859	ВД-002083	ОТВ-004272	обратный	100	40	0,00196516	25,9	26,1	9,6	0,34	0,00449
1860	ВД-002084	ОТВ-004273	подающий	100	40	0,0019014	49,2	49	9,6	0,34	0,00438
1861	ВД-002084	ОТВ-004273	обратный	100	40	0,0019014	25,8	26	9,6	0,34	0,00438
1862	ВД-002085	ПТ-МоренШкола	подающий	80	20	0,00271991	28,6	28,2	12,7	0,62	0,022
1863	ВД-002085	ПТ-МоренШкола	обратный	80	20	0,00271991	16,4	16,8	12,7	0,62	0,022
1864	ВД-002086	ПЕР-000501	подающий	100	35	0,00175936	48,9	48,7	10,2	0,37	0,00521
1865	ВД-002086	ПЕР-000501	обратный	100	35	0,00175936	26,1	26,3	10,2	0,37	0,00521
1866	ВД-002089	ПТ-Коммун,2	подающий	80	7	0,00320462	123,1	48,1	2,6	0,14	0,0032
1867	ВД-002089	ПТ-Коммун,2	обратный	80	7	0,00320462	109,9	34,9	2,6	0,14	0,0032
1868	ВД-002090	ПТ-Студгор,11_ГВС	подающий	50	8	0,01119087	46,5	45,5	0,4	0,05	0,00026
1869	ВД-002090	ПТ-Студгор,11_ГВС	обратный	50	8	0,01119087	27	26	0	0	0
1870	ВД-002091	ВД-002090	подающий	50	20	0,02403146	46,5	46,5	0,4	0,05	0,00022
1871	ВД-002091	ВД-002090	обратный	50	20	0,02403146	27	27	0	0	0
1872	ВД-002100	ОТВ-004442	подающий	100	10	0,00052824	55,9	55,8	14,1	0,5	0,01055
1873	ВД-002100	ОТВ-004442	обратный	100	10	0,00052824	35,1	35,2	14,1	0,5	0,01055
1874	ВД-002103	УТ-100-1 в.ч.	подающий	200	63	0,00006781	86,9	86,9	8,9	0,08	0,00009
1875	ВД-002103	УТ-100-1 в.ч.	обратный	200	63	0,00006781	41,1	41,1	8,9	0,08	0,00009
1876	ВД-002111	ВД-002112	подающий	50	39	0,04621568	47,7	47,5	2,1	0,26	0,00537
1877	ВД-002111	ВД-002112	обратный	50	39	0,04621568	34,3	34,5	2,1	0,26	0,00537
1878	ВД-002112	ТК-125-6-1	подающий	50	15	0,0190997	47,5	47,4	2,1	0,26	0,00577
1879	ВД-002112	ТК-125-6-1	обратный	50	15	0,0190997	34,5	34,6	2,1	0,26	0,00577
1880	ВД-002119	ПТ-Вольск,1,3 вв1	подающий	70	5	0,00489474	53	52,9	3,2	0,23	0,01006
1881	ВД-002119	ПТ-Вольск,1,3 вв1	обратный	70	5	0,00489474	36	36,1	3,2	0,23	0,01006
1882	ВД-002122	ВД-004074	подающий	100	30	0,00129853	52,6	52,3	16,7	0,6	0,01206
1883	ВД-002122	ВД-004074	обратный	100	30	0,00129853	38,4	38,7	16,7	0,6	0,01206
1884	ВД-002124	ПТ-Револ.пл,2	подающий	100	2	0,00097493	50,4	50,2	16,5	0,59	0,1331
1885	ВД-002124	ПТ-Револ.пл,2	обратный	100	2	0,00097493	36,6	36,8	16,5	0,59	0,1331
1886	ВД-002132	ПТ-Вольск,1,3 ВВП ГВС1	подающий	50	5	0,02048014	48,7	48,6	1,1	0,15	0,00492
1887	ВД-002132	ПТ-Вольск,1,3 ВВП ГВС1	обратный	50	5	0,02048014	40,3	40,4	1,1	0,15	0,00492
1888	ВД-002151	ВД-002152	подающий	150	20	0,0001417	36,8	36,6	31,3	0,5	0,00697
1889	ВД-002151	ВД-002152	обратный	150	20	0,0001417	27,2	27,4	31,3	0,5	0,00697
1890	ВД-002152	ЦТП-207	подающий	150	120	0,00063282	36,6	36	31,3	0,51	0,00518
1891	ВД-002152	ЦТП-207	обратный	150	120	0,00063282	27,4	28	31,3	0,51	0,00518
1892	ВД-002153	УТ-313-1	подающий	400	117	0,00000459	69,8	69,3	324,7	0,69	0,00414
1893	ВД-002153	УТ-313-1	обратный	400	117	0,00000459	30,2	30,7	324,7	0,69	0,00414
1894	ВД-002154	ТК-313-2	подающий	300	36	0,00000001	69,3	69,3	219,1	0,8	0,00001
1895	ВД-002154	ТК-313-2	обратный	300	36	0,00000001	30,7	30,7	219,1	0,8	0,00001
1896	ВД-002155	УТ-313-3	подающий	300	10	0,0000022	68,1	68	217,6	0,8	0,01044
1897	ВД-002155	УТ-313-3	обратный	300	10	0,0000022	31,9	32	217,6	0,8	0,01044
1898	ВД-002157	УТ-313-10	подающий	150	42	0,00021005	60,8	60,8	15,4	0,24	0,00118
1899	ВД-002157	УТ-313-10	обратный	150	42	0,00021005	39,2	39,2	15,4	0,24	0,00118
1900	ВД-002158	ОТВ-004508	подающий	150	43	0,00024948	60,8	60,7	10,1	0,16	0,00059
1901	ВД-002158	ОТВ-004508	обратный	150	43	0,00024948	39,2	39,3	10,1	0,16	0,00059
1902	ВД-002160	УТ-313-18	подающий	150	15	0,00008594	66,3	66	59,8	0,92	0,02051
1903	ВД-002160	УТ-313-18	обратный	150	15	0,00008594	33,7	34	59,8	0,92	0,02049
1904	ВД-002161	ОТВ-004533	подающий	125	58	0,00091947	47,2	44,4	54,7	1,26	0,04748
1905	ВД-002161	ОТВ-004533	обратный	125	58	0,00091947	29,8	32,6	54,7	1,26	0,04748
1906	ВД-002163	ПТ-Литер,20а	подающий	100	13	0,0013958	55,1	54,9	13,2	0,47	0,01865
1907	ВД-002163	ПТ-Литер,20а	обратный	100	13	0,0013958	26,9	27,1	13,2	0,47	0,01865
1908	ВД-002167	ВД-002168	подающий	150	8	0,00006172	86	85,9	17,4	0,28	0,00235
1909	ВД-002167	ВД-002168	обратный	150	8	0,00006172	34,5	34,5	17,4	0,28	0,00234
1910	ВД-002168	ОТВ-004535	подающий	150	95	0,00055219	85,9	85,8	17,4	0,28	0,00176
1911	ВД-002168	ОТВ-004535	обратный	150	95	0,00055219	34,5	34,7	17,4	0,28	0,00176

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1912	ВД-002169	ОТВ-003383	подающий	125	25	0,00038515	73,2	73,2	10,7	0,24	0,00175
1913	ВД-002169	ОТВ-003383	обратный	125	25	0,00038515	53,8	53,8	10,7	0,24	0,00175
1914	ВД-002172	ТК-311-19-1	подающий	80	12	0,00188012	74,9	74,9	6,5	0,35	0,00664
1915	ВД-002172	ТК-311-19-1	обратный	80	12	0,00188012	52,1	52,1	6,5	0,35	0,00664
1916	ВД-002174	ОТВ-003345	подающий	80	13	0,00186052	74,8	74,7	6,5	0,35	0,00608
1917	ВД-002174	ОТВ-003345	обратный	80	13	0,00186052	52,2	52,3	6,5	0,35	0,00608
1918	ВД-002176	ОТВ-002692	подающий	80	8	0,00139443	77,9	77,9	5,2	0,28	0,0047
1919	ВД-002176	ОТВ-002692	обратный	80	8	0,00139443	49,1	49,1	5,2	0,28	0,0047
1920	ВД-002177	ТК-311-6-к4	подающий	80	6	0,00080421	78	78	5,2	0,25	0,00362
1921	ВД-002177	ТК-311-6-к4	обратный	80	6	0,00080421	49	49	5,2	0,25	0,00362
1922	ВД-002183	ОТВ-003248	подающий	150	7	0,00008234	57,3	57,3	27,5	0,44	0,00893
1923	ВД-002183	ОТВ-003248	обратный	150	7	0,00008234	30,7	30,7	27,5	0,44	0,00893
1924	ВД-002184	ВД-002185	подающий	100	3	0,00037851	55,7	55,5	22,3	0,8	0,06253
1925	ВД-002184	ВД-002185	обратный	100	3	0,00037851	32,3	32,5	22,3	0,8	0,06253
1926	ВД-002185	ОТВ-003249	подающий	100	26	0,00132517	55,5	55,8	22,3	0,8	0,02526
1927	ВД-002185	ОТВ-003249	обратный	100	26	0,00132517	32,5	34,2	22,3	0,8	0,02526
1928	ВД-002189	ПТ-пр. Ленина, 52	подающий	80	7	0,00213433	66,3	66,2	5	0,24	0,00748
1929	ВД-002189	ПТ-пр. Ленина, 52	обратный	80	7	0,00213433	33,7	33,8	5	0,24	0,00749
1930	ВД-002191	ПТ-Гагар.пр,60/2	подающий	50	10	0,03059348	53,1	52,5	4,3	0,59	0,05563
1931	ВД-002191	ПТ-Гагар.пр,60/2	обратный	50	10	0,03059348	24,9	25,5	4,3	0,59	0,05563
1932	ВД-002194	ПТ-Гагар.пр,60/16	подающий	70	4	0,00460622	252,4	55,4	3,8	0,28	0,01668
1933	ВД-002194	ПТ-Гагар.пр,60/16	обратный	70	4	0,00460622	217,6	20,6	3,8	0,28	0,01668
1934	ВД-002195	ОТВ-004555	подающий	150	38	0,00022868	66,8	66,3	49,5	0,76	0,01474
1935	ВД-002195	ОТВ-004555	обратный	150	38	0,00022868	33,2	33,7	49,5	0,76	0,01474
1936	ВД-002196	УТ-313-25	подающий	150	145	0,00070686	65,9	64,5	44,5	0,69	0,00967
1937	ВД-002196	УТ-313-25	обратный	150	145	0,00070686	34,1	35,5	44,5	0,69	0,00967
1938	ВД-002197	ОТВ-004557	подающий	150	42	0,00024532	141,1	64	20,2	0,31	0,00238
1939	ВД-002197	ОТВ-004557	обратный	150	42	0,00024532	112,9	36	20,2	0,31	0,00238
1940	ВД-002201	ОТВ-004561	подающий	100	26	0,00113778	60,9	60,8	10,9	0,37	0,00522
1941	ВД-002201	ОТВ-004561	обратный	100	26	0,00113778	39,1	39,2	10,9	0,37	0,00522
1942	ВД-002202	ТК-313-29	подающий	200	100	0,00008425	68,8	67,9	105,6	0,86	0,00939
1943	ВД-002202	ТК-313-29	обратный	200	100	0,00008425	31,2	32,1	105,6	0,86	0,00939
1944	ВД-002203	ОТВ-003001	подающий	100	10	0,00046375	35,4	35,1	27,1	0,92	0,03411
1945	ВД-002203	ОТВ-003001	обратный	100	10	0,00046375	21,6	21,9	27,1	0,92	0,03411
1946	ВД-002204	ОТВ-004564	подающий	80	59	0,00606491	62,3	62,1	5,9	0,29	0,00364
1947	ВД-002204	ОТВ-004564	обратный	80	59	0,00606491	37,7	37,9	5,9	0,29	0,00364
1948	ВД-002206	ПТ-Таган, 7/1	подающий	100	102	0,00468495	140,3	63,2	5,3	0,18	0,00129
1949	ВД-002206	ПТ-Таган, 7/1	обратный	100	102	0,00468495	113,7	36,8	5,3	0,18	0,00129
1950	ВД-002207	ОТВ-004565	подающий	100	53	0,0023106	67,4	67,3	6	0,2	0,00159
1951	ВД-002207	ОТВ-004565	обратный	100	53	0,0023106	32,6	32,7	6	0,2	0,00159
1952	ВД-002210	ВД-002211	подающий	50	7	0,01135236	39,5	39,3	3,4	0,41	0,01853
1953	ВД-002210	ВД-002211	обратный	50	7	0,01135236	18,5	18,7	3,4	0,41	0,01853
1954	ВД-002211	ВД-002216	подающий	50	91	0,1052539	39,3	38,1	3,4	0,41	0,01321
1955	ВД-002211	ВД-002216	обратный	50	91	0,1052539	18,7	19,9	3,4	0,41	0,01321
1956	ВД-002214	ПТ-санНижег,3	подающий	50	4	0,01276945	38	36,8	3,4	0,41	0,03645
1957	ВД-002214	ПТ-санНижег,3	обратный	50	4	0,01276945	20	19,2	3,4	0,41	0,03645
1958	ВД-002216	ВД-002214	подающий	50	10	0,01273313	38,1	38	3,4	0,41	0,01455
1959	ВД-002216	ВД-002214	обратный	50	10	0,01273313	19,9	20	3,4	0,41	0,01455
1960	ВД-002219	ПТ-санНижег,5	подающий	50	12	0,02324291	35,4	35,2	2,6	0,31	0,01261
1961	ВД-002219	ПТ-санНижег,5	обратный	50	12	0,02324291	16,6	16,8	2,6	0,31	0,01261
1962	ВД-002220	ТК-311-6-1	подающий	250	55	0,00001675	78,8	79,7	86,4	0,47	0,00228
1963	ВД-002220	ТК-311-6-1	обратный	250	55	0,00001675	48,2	49,3	86,4	0,47	0,00228
1964	ВД-002221	УТ-551-1-2	подающий	70	35	0,00834692					
1965	ВД-002221	УТ-551-1-2	обратный	70	35	0,00834692					
1966	ВД-002222	ВД-002221	подающий	100	5	0,00031685					
1967	ВД-002222	ВД-002221	обратный	100	5	0,00031685					
1968	ВД-002223	ВД-002224	подающий	70	5	0,00153076	36,4	36,4	4,6	0,3	0,00642
1969	ВД-002223	ВД-002224	обратный	70	5	0,00153076	16,6	16,6	4,6	0,3	0,00642

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
1970	ВД-002224	ВД-001431	подающий	70	63	0,01507227	36,4	36,1	4,6	0,3	0,00501
1971	ВД-002224	ВД-001431	обратный	70	63	0,01507227	16,6	16,9	4,6	0,3	0,00501
1972	ВД-002227	УТ-551-4	подающий	80	16	0,00185828	128,5	38,4	6,8	0,33	0,00531
1973	ВД-002227	УТ-551-4	обратный	80	16	0,00185828	107,5	17,6	6,8	0,33	0,00531
1974	ВД-002230	ВД-002227	подающий	80	5	0,00070939	128,5	128,5	6,8	0,33	0,00648
1975	ВД-002230	ВД-002227	обратный	80	5	0,00070939	107,5	107,5	6,8	0,33	0,00648
1976	ВД-002231	ВД-002234	подающий	80	5	0,00070939	39,8	39,7	6,8	0,33	0,00648
1977	ВД-002231	ВД-002234	обратный	80	5	0,00070939	18,2	18,3	6,8	0,33	0,00648
1978	ВД-002234	ВД-002230	подающий	80	46	0,00459697	39,7	128,5	6,8	0,33	0,00457
1979	ВД-002234	ВД-002230	обратный	80	46	0,00459697	18,3	107,5	6,8	0,33	0,00457
1980	ВД-002237	ТК-551-5	подающий	50	40	0,04741725	35,8	35,5	2,6	0,31	0,00772
1981	ВД-002237	ТК-551-5	обратный	50	40	0,04741725	16,2	16,5	2,6	0,31	0,00772
1982	ВД-002238	ВД-002237	подающий	50	4	0,00595413	35,8	35,8	2,6	0,31	0,0097
1983	ВД-002238	ВД-002237	обратный	50	4	0,00595413	16,2	16,2	2,6	0,31	0,0097
1984	ВД-002244	ВД-002245	подающий	50	11	0,01810263	76,1	76	1,6	0,22	0,00435
1985	ВД-002244	ВД-002245	обратный	50	11	0,01810263	50,9	51	1,6	0,22	0,00435
1986	ВД-002245	ВД-002246	подающий	50	8	0,01410798	76	76	1,6	0,22	0,00467
1987	ВД-002245	ВД-002246	обратный	50	8	0,01410798	51	51	1,6	0,22	0,00467
1988	ВД-002246	УТ-311-7-к6	подающий	50	39	0,06606691	76	74,8	1,6	0,22	0,00449
1989	ВД-002246	УТ-311-7-к6	обратный	50	39	0,06606691	51	50,2	1,6	0,22	0,00449
1990	ВД-002247	ВД-002248	подающий	50	8	0,01047346	128,3	128,1	4,2	0,51	0,02319
1991	ВД-002247	ВД-002248	обратный	50	8	0,01047346	107,7	107,9	4,2	0,51	0,02319
1992	ВД-002248	ТК-551-4-1	подающий	50	93	0,1126072	128,1	34,2	4,2	0,51	0,02144
1993	ВД-002248	ТК-551-4-1	обратный	50	93	0,1126072	107,9	17,8	4,2	0,51	0,02144
1994	ВД-002251	ВД-002252	подающий	100	12	0,00049391	76,2	76,1	13,9	0,5	0,00801
1995	ВД-002251	ВД-002252	обратный	100	12	0,00049391	50,8	50,9	13,9	0,5	0,00801
1996	ВД-002252	ТК-311-47	подающий	100	4	0,00016464	76,1	73,1	13,9	0,5	0,008
1997	ВД-002252	ТК-311-47	обратный	100	4	0,00016464	50,9	47,9	13,9	0,5	0,008
1998	ВД-002253	ТК-311-48	подающий	100	96	0,00427007	72,7	70,9	13,9	0,5	0,00865
1999	ВД-002253	ТК-311-48	обратный	100	96	0,00427007	48,3	48,1	13,9	0,5	0,00865
2000	ВД-002258	ОТВ-007369	подающий	80	67	0,00682346	56	55,7	7,3	0,35	0,0054
2001	ВД-002258	ОТВ-007369	обратный	80	67	0,00682346	36	36,3	7,3	0,35	0,0054
2002	ВД-002261	ВД-002262	подающий	100	85	0,00394484	51,3	51,1	6,4	0,23	0,00188
2003	ВД-002261	ВД-002262	обратный	100	85	0,00394484	40,7	40,9	6,4	0,23	0,00188
2004	ВД-002262	ПТ-Киров,16,Дружбы,11,13	подающий	100	82	0,00445894	51,1	51	6,4	0,23	0,00221
2005	ВД-002262	ПТ-Киров,16,Дружбы,11,13	обратный	100	82	0,00445894	40,9	41	6,4	0,23	0,00221
2006	ВД-002264	ЦТП-406	подающий	200	90	0,00008973	78	77,3	86,6	0,72	0,00747
2007	ВД-002264	ЦТП-406	обратный	200	90	0,00008973	28	28,7	86,6	0,72	0,00747
2008	ВД-002286	ОТВ-004624	подающий	50	4	0,00667154	63,6	63,6	1	0,12	0,00168
2009	ВД-002286	ОТВ-004624	обратный	50	4	0,00667154	35,4	35,4	1	0,12	0,00168
2010	ВД-002288	УТ-054-20	подающий	400	10	0,00000064	53,6	53,5	453,1	0,96	0,01322
2011	ВД-002288	УТ-054-20	обратный	400	10	0,00000064	34,4	34,5	453,1	0,96	0,01322
2012	ВД-002291	ТК-610-4	подающий	200	55	0,00005117	68,2	68	59,5	0,5	0,00329
2013	ВД-002291	ТК-610-4	обратный	200	55	0,00005117	35,8	36	59,5	0,5	0,00329
2014	ВД-002294	ВД-002295	подающий	150	16	0,00009825	74,8	74,7	13	0,21	0,00104
2015	ВД-002294	ВД-002295	обратный	150	16	0,00009825	29,2	29,3	13	0,21	0,00104
2016	ВД-002295	ОТВ-004655	подающий	150	83	0,00044198	74,7	74,7	13	0,21	0,0009
2017	ВД-002295	ОТВ-004655	обратный	150	83	0,00044198	29,3	29,3	13	0,21	0,0009
2018	ВД-002296	ОТВ-007786	подающий	70	23	0,00774314	53,1	129	3,3	0,25	0,00361
2019	ВД-002296	ОТВ-007786	обратный	70	23	0,00774314	38,9	115	3,3	0,25	0,00361
2020	ВД-002297	ТК-054-1-3 к1	подающий	150	42	0,00021698	76,5	76,3	33,8	0,54	0,0059
2021	ВД-002297	ТК-054-1-3 к1	обратный	150	42	0,00021698	27,5	27,7	33,8	0,54	0,0059
2022	ВД-002298	ТК-054-1-3 к3	подающий	70	43	0,01454969	74	71,4	10,4	0,78	0,03659
2023	ВД-002298	ТК-054-1-3 к3	обратный	70	43	0,01454969	30	30,6	10,4	0,78	0,03659
2024	ВД-002301	УТ-321-9-21	подающий	80	32	0,00430856	52,8	52,8	1,5	0,08	0,0003
2025	ВД-002301	УТ-321-9-21	обратный	80	32	0,00430856	39,2	39,2	1,5	0,08	0,0003
2026	ВД-002308	ТК-321-9а-7	подающий	50	23	0,04528323	55,1	55,1	1,2	0,18	0,00303
2027	ВД-002308	ТК-321-9а-7	обратный	50	23	0,04528323	36,9	36,9	1,2	0,18	0,00303

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2028	ВД-002309	ОТВ-004659	подающий	125	17	0,00029843	68,2	68,1	16	0,37	0,00451
2029	ВД-002309	ОТВ-004659	обратный	125	17	0,00029843	42,8	42,9	16	0,37	0,00451
2030	ВД-002310	ОТВ-004664	подающий	100	110	0,00516509	75,4	75,2	15,5	0,55	0,01124
2031	ВД-002310	ОТВ-004664	обратный	100	110	0,00516509	30,5	32,7	15,5	0,55	0,01124
2032	ВД-002313	ПТ-Диксона,33	подающий	80	48	0,00808455	74,5	74,4	2,6	0,14	0,00116
2033	ВД-002313	ПТ-Диксона,33	обратный	80	48	0,00808455	33,4	33,5	2,6	0,14	0,00116
2034	ВД-002314	ТК-026-104 к5	подающий	200	105	0,00010873	70,5	70,4	31,3	0,26	0,00101
2035	ВД-002314	ТК-026-104 к5	обратный	200	105	0,00010873	40,5	40,6	31,3	0,26	0,00101
2036	ВД-002315	ВД-002316	подающий	150	8	0,00006172	53,8	53,7	21,9	0,35	0,0037
2037	ВД-002315	ВД-002316	обратный	150	8	0,00006172	38,2	38,3	21,9	0,35	0,0037
2038	ВД-002316	ВД-002317	подающий	150	85	0,00043852	53,7	53,5	21,9	0,35	0,00247
2039	ВД-002316	ВД-002317	обратный	150	85	0,00043852	38,3	38,5	21,9	0,35	0,00247
2040	ВД-002317	УТ-321-9Б-3	подающий	150	43	0,00023414	53,5	53,4	21,9	0,35	0,0026
2041	ВД-002317	УТ-321-9Б-3	обратный	150	43	0,00023414	38,5	38,6	21,9	0,35	0,0026
2042	ВД-002320	ТК-321-9Б-2-4-1	подающий	100	92	0,00410544	53,8	53,8	2,6	0,09	0,0003
2043	ВД-002320	ТК-321-9Б-2-4-1	обратный	100	92	0,00410544	38,2	38,2	2,6	0,09	0,0003
2044	ВД-002322	ВД-002323	подающий	80	9	0,00137483					
2045	ВД-002322	ВД-002323	обратный	80	9	0,00137483					
2046	ВД-002323	ПТ-Красноэт,спорт.пав.	подающий	80	18	0,00430088					
2047	ВД-002323	ПТ-Красноэт,спорт.пав.	обратный	80	18	0,00430088					
2048	ВД-002329	ОТВ-004719	подающий	150	635	0,00330265	71,6	69,8	15,9	0,25	0,00131
2049	ВД-002329	ОТВ-004719	обратный	150	635	0,00330265	41,4	41,2	15,9	0,25	0,00131
2050	ВД-002335	УТ-107-2-4	подающий	200	66	0,00006696	58,2	58,1	33,8	0,28	0,00116
2051	ВД-002335	УТ-107-2-4	обратный	200	66	0,00006696	21,8	21,9	33,8	0,28	0,00116
2052	ВД-002337	ВД-001084	подающий	80	25	0,0034586	58,1	57,8	9,9	0,53	0,01347
2053	ВД-002337	ВД-001084	обратный	80	25	0,0034586	21,9	22,2	9,9	0,53	0,01347
2054	ВД-002343	ТК-026-109 к1	подающий	200	7	0,00001257	148,7	67,6	73	0,61	0,00957
2055	ВД-002343	ТК-026-109 к1	обратный	200	7	0,00001257	122,3	41,4	73	0,61	0,00959
2056	ВД-002347	ЦТП-Интернацион,8	подающий	150	20	0,00012911	61,5	61,5	18,1	0,29	0,00211
2057	ВД-002347	ЦТП-Интернацион,8	обратный	150	20	0,00012911	39,5	39,5	18,1	0,29	0,00211
2058	ВД-002348	ТК-117-13-3 к1	подающий	150	46	0,00024784	48,9	48,5	41,8	0,67	0,00941
2059	ВД-002348	ТК-117-13-3 к1	обратный	150	46	0,00024784	34,1	34,5	41,8	0,67	0,00941
2060	ВД-002349	ВД-002350	подающий	150	32	0,00018391	49,7	49,6	23,1	0,37	0,00306
2061	ВД-002349	ВД-002350	обратный	150	32	0,00018391	39,2	39,3	23,1	0,37	0,00307
2062	ВД-002350	ТК-054-20 к2	подающий	150	55	0,00028893	49,6	49,5	23,1	0,37	0,0028
2063	ВД-002350	ТК-054-20 к2	обратный	150	55	0,00028893	39,3	39,4	23,1	0,37	0,0028
2064	ВД-002351	ВД-002349	подающий	150	10	0,00007085	49,8	49,7	23,1	0,37	0,00378
2065	ВД-002351	ВД-002349	обратный	150	10	0,00007085	39,1	39,2	23,1	0,37	0,00378
2066	ВД-002357	ПТ-Снеж,14	подающий	70	36	0,01115181	54,8	54,6	4,3	0,29	0,00582
2067	ВД-002357	ПТ-Снеж,14	обратный	70	36	0,01115181	38,2	38,4	4,3	0,29	0,00582
2068	ВД-002358	ПТ-Даргом,3	подающий	70	5	0,00521762	49,2	49,2	2,6	0,2	0,00706
2069	ВД-002358	ПТ-Даргом,3	обратный	70	5	0,00521762	41,7	41,7	2,6	0,2	0,00706
2070	ВД-002362	ТК-321-4а	подающий	200	115	0,00010825	57,2	55,8	114,1	0,97	0,01225
2071	ВД-002362	ТК-321-4а	обратный	200	115	0,00010825	35,4	36,8	114,1	0,97	0,01225
2072	ВД-002363	ОТВ-008627	подающий	150	6	0,00005259	43,4	43,3	19,8	0,32	0,00343
2073	ВД-002363	ОТВ-008627	обратный	150	6	0,00005259	27,6	27,7	19,8	0,32	0,00343
2074	ВД-002366	ТК-054-1-2 к6	подающий	200	87	0,00009079	57,1	56,7	67,9	0,57	0,00481
2075	ВД-002366	ТК-054-1-2 к6	обратный	200	87	0,00009079	32,9	33,3	67,9	0,57	0,00481
2076	ВД-002367	ТК-321-9б	подающий	250	108	0,00003455	56	131,9	57,5	0,31	0,00106
2077	ВД-002367	ТК-321-9б	обратный	250	108	0,00003455	36	112,1	57,5	0,31	0,00106
2078	ВД-002368	УТ-321-9Бт.1	подающий	250	20	0,00001191	55,9	55,8	57,5	0,31	0,00197
2079	ВД-002368	УТ-321-9Бт.1	обратный	250	20	0,00001191	36,1	36,2	57,5	0,31	0,00197
2080	ВД-002370	ШО-000568	подающий	100	5	0,00039707	64,5	145,4	4,7	0,17	0,00176
2081	ВД-002370	ШО-000568	обратный	100	5	0,00039707	44,5	125,6	4,7	0,17	0,00176
2082	ВД-002374	УТ-312-2-1	подающий	200	155	0,00014936	60,9	59	114,1	0,97	0,01254
2083	ВД-002374	УТ-312-2-1	обратный	200	155	0,00014936	31,7	33,6	114,1	0,97	0,01254
2084	ВД-002374	УТ-321-10-1	подающий	200	6	0,00001952	60,9	61,2	114,1	0,97	0,04235
2085	ВД-002374	УТ-321-10-1	обратный	200	6	0,00001952	31,7	31,4	114,1	0,97	0,04235

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2086	ВД-002396	ОТВ-002874	подающий	125	25	0,00044665	49,8	49,4	26,3	0,61	0,01236
2087	ВД-002396	ОТВ-002874	обратный	125	25	0,00044665	37,2	37,6	26,3	0,61	0,01236
2088	ВД-002408	ВД-002409	подающий	150	38	0,00019871	56,4	56,3	11	0,18	0,00063
2089	ВД-002408	ВД-002409	обратный	150	38	0,00019871	35,6	35,7	11	0,18	0,00063
2090	ВД-002409	УТ-321-9а-1	подающий	150	300	0,00155882	56,3	56,2	11	0,18	0,00063
2091	ВД-002409	УТ-321-9а-1	обратный	150	300	0,00155882	35,7	35,8	11	0,18	0,00063
2092	ВД-002413	ПТ-П.Артур,12	подающий	100	21	0,00182071	56,2	56,2	4,6	0,16	0,00181
2093	ВД-002413	ПТ-П.Артур,12	обратный	100	21	0,00182071	35,8	35,8	4,6	0,16	0,00181
2094	ВД-002417	ТК-321-9-11	подающий	150	30	0,00016218	53,5	53,4	22	0,35	0,00261
2095	ВД-002417	ТК-321-9-11	обратный	150	30	0,00016218	38,5	38,6	22	0,35	0,00261
2096	ВД-002418	ОТВ-004577	подающий	100	42	0,00204748	57,4	57,1	12,8	0,46	0,00796
2097	ВД-002418	ОТВ-004577	обратный	100	42	0,00204748	34,6	34,9	12,8	0,46	0,00796
2098	ВД-002419	ПТ-Премуд,8 офис	подающий	50	20	0,05507775	56,9	56,9	1,1	0,16	0,00361
2099	ВД-002419	ПТ-Премуд,8 офис	обратный	50	20	0,05507775	35,1	35,1	1,1	0,16	0,00361
2100	ВД-002420	ВД-004105	подающий	80	30	0,00406571	54,5	130,5	4,4	0,23	0,00261
2101	ВД-002420	ВД-004105	обратный	80	30	0,00406571	37,5	113,5	4,4	0,23	0,00261
2102	ВД-002421	ОТВ-004927	подающий	125	108	0,00244603	64,6	64,5	5,8	0,13	0,00075
2103	ВД-002421	ОТВ-004927	обратный	125	108	0,00244603	38,3	38,3	5,8	0,13	0,00075
2104	ВД-002422	ВД-002423	подающий	70	33	0,01090227	51,7	51,2	7,1	0,52	0,01647
2105	ВД-002422	ВД-002423	обратный	70	33	0,01090227	41,3	41,8	7,1	0,52	0,01647
2106	ВД-002423	ПТ-Кашир,69а	подающий	70	16	0,00846688	51,2	50,8	7,1	0,52	0,02638
2107	ВД-002423	ПТ-Кашир,69а	обратный	70	16	0,00846688	41,8	42,2	7,1	0,52	0,02638
2108	ВД-002427	ВД-002437	подающий	300	160	0,00001918	49,1	46,5	288,5	1,08	0,00998
2109	ВД-002427	ВД-002437	обратный	300	160	0,00001918	34,9	35,5	288,5	1,08	0,00998
2110	ВД-002435	ВД-002436	подающий	100	21	0,00111937	67,4	67,4	3,3	0,12	0,00059
2111	ВД-002435	ВД-002436	обратный	100	21	0,00111937	37,6	37,6	3,3	0,12	0,00059
2112	ВД-002436	ПТ-Павлова,4	подающий	100	10	0,00140253	67,4	67,4	3,3	0,12	0,00155
2113	ВД-002436	ПТ-Павлова,4	обратный	100	10	0,00140253	37,6	37,6	3,3	0,12	0,00155
2114	ВД-002437	ОТВ-008269	подающий	300	15	0,0000035	46,5	46,2	288,5	1,08	0,01943
2115	ВД-002437	ОТВ-008269	обратный	300	15	0,0000035	35,5	35,8	288,5	1,08	0,01943
2116	ВД-002439	ТК-027-7 (12_к7)	подающий	80	60	0,00770837	132	43	0	0	0
2117	ВД-002439	ТК-027-7 (12_к7)	обратный	80	60	0,00770837	124	35	0	0	0
2118	ВД-002442	ТК-054-27 к6	подающий	100	13	0,00066259	45,1	45,1	10,7	0,38	0,00584
2119	ВД-002442	ТК-054-27 к6	обратный	100	13	0,00066259	36,9	36,9	10,7	0,38	0,00584
2120	ВД-002449	УТ-030-705 к9	подающий	250	3	0,00000356	66,8	66,7	102,1	0,55	0,01237
2121	ВД-002449	УТ-030-705 к9	обратный	250	3	0,00000356	38,2	38,3	102,1	0,55	0,01237
2122	ВД-002450	ТК-030-705 к10-2	подающий	100	16	0,00078606	67	67	9,2	0,33	0,0042
2123	ВД-002450	ТК-030-705 к10-2	обратный	100	16	0,00078606	40	40	9,2	0,33	0,0042
2124	ВД-002454	ПТ-Зайц,18а сп.комп.	подающий	32	3	0,1197409	69	69	0,5	0,14	0,0084
2125	ВД-002454	ПТ-Зайц,18а сп.комп.	обратный	32	3	0,1197409	44	44	0,5	0,14	0,0084
2126	ВД-002456	ПЕР-000580	подающий	100	5	0,00026955	70,4	70,4	5,5	0,2	0,0016
2127	ВД-002456	ПЕР-000580	обратный	100	5	0,00026955	44,6	44,6	5,5	0,2	0,0016
2128	ВД-002459	ОТВ-005027	подающий	50	4	0,00836323	67,7	67,6	4,1	0,58	0,03457
2129	ВД-002459	ОТВ-005027	обратный	50	4	0,00836323	43,3	43,4	4,1	0,58	0,03457
2130	ВД-002465	ОТВ-005017	подающий	150	39	0,00029139	63,1	63	17,2	0,27	0,0022
2131	ВД-002465	ОТВ-005017	обратный	150	39	0,00029139	37,9	38	17,2	0,27	0,0022
2132	ВД-002467	ТК-039-1-1	подающий	100	5	0,00028852	48,6	48,5	17,9	0,61	0,0186
2133	ВД-002467	ТК-039-1-1	обратный	100	5	0,00028852	20,4	20,5	17,9	0,61	0,0186
2134	ВД-002468	ПТ-сан.Зелен.г_гараж	подающий	50	55	0,103236	49,2	49	1,7	0,23	0,0053
2135	ВД-002468	ПТ-сан.Зелен.г_гараж	обратный	50	55	0,103236	21,8	22	1,7	0,23	0,0053
2136	ВД-002472	ВД-002473	подающий	125	14	0,00023308	70	70	4,9	0,11	0,00041
2137	ВД-002472	ВД-002473	обратный	125	14	0,00023308	37	37	4,9	0,11	0,00041
2138	ВД-002473	УТ-030-703-1 к21	подающий	125	38	0,00074768	70	69,9	4,9	0,11	0,00047
2139	ВД-002473	УТ-030-703-1 к21	обратный	125	38	0,00074768	37	37,1	4,9	0,11	0,00047
2140	ВД-002474	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,7	подающий	50	2	0,01554306	48,9	48,9	0,6	0,09	0,003
2141	ВД-002474	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,7	обратный	50	2	0,01554306	22,1	22,1	0,6	0,09	0,003
2142	ВД-002475	ОТВ-005031	подающий	125	15	0,00033062	69,9	69,9	3	0,07	0,0002
2143	ВД-002475	ОТВ-005031	обратный	125	15	0,00033062	37,1	37,1	3	0,07	0,0002

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2144	ВД-002476	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,6	подающий	50	2	0,01601427	49,1	49,1	1,2	0,17	0,0123
2145	ВД-002476	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,6	обратный	50	2	0,01601427	21,9	21,9	1,2	0,17	0,0123
2146	ВД-002478	ВД-002480	подающий	100	13	0,00045559	67,8	67,8	6,3	0,21	0,00138
2147	ВД-002478	ВД-002480	обратный	100	13	0,00045559	41,2	41,2	6,3	0,21	0,00138
2148	ВД-002480	ВД-002482	подающий	100	10	0,00036179	67,8	67,8	6,3	0,21	0,00142
2149	ВД-002480	ВД-002482	обратный	100	10	0,00036179	41,2	41,2	6,3	0,21	0,00142
2150	ВД-002482	ТК-026-110-2-2	подающий	100	15	0,00052568	67,8	67,8	6,3	0,21	0,00137
2151	ВД-002482	ТК-026-110-2-2	обратный	100	15	0,00052568	41,2	41,2	6,3	0,21	0,00138
2152	ВД-002485	ТК-026-110-2-1	подающий	100	6	0,00026692	67,9	67,8	6,3	0,21	0,00175
2153	ВД-002485	ТК-026-110-2-1	обратный	100	6	0,00026692	41,1	41,2	6,3	0,21	0,00175
2154	ВД-002491	ОТВ-004761	подающий	100	17	0,00076572	67,5	67,5	5,8	0,2	0,00152
2155	ВД-002491	ОТВ-004761	обратный	100	17	0,00076572	41,5	41,5	5,8	0,2	0,00152
2156	ВД-002495	ВД-005234	подающий	250	9	0,000005	65,4	65,4	99,9	0,53	0,00556
2157	ВД-002495	ВД-005234	обратный	250	9	0,000005	44,5	44,6	91,7	0,49	0,00468
2158	ВД-002499	ТК-030-705 к38	подающий	200	58	0,00007966	70,4	70,3	33,2	0,28	0,00151
2159	ВД-002499	ТК-030-705 к38	обратный	200	58	0,00007966	41,6	41,7	33,2	0,28	0,00151
2160	ВД-002503	УТ-030-220 к12	подающий	250	18	0,00000859	64,9	64,7	122,9	0,66	0,00721
2161	ВД-002503	УТ-030-220 к12	обратный	250	18	0,00000859	43,2	43,3	117,7	0,63	0,00661
2162	ВД-002506	УТ-030-220 к16а	подающий	250	42	0,00001641	63,4	138,2	104,7	0,57	0,00428
2163	ВД-002506	УТ-030-220 к16а	обратный	250	42	0,00001641	44,5	119,7	99,8	0,54	0,00389
2164	ВД-002522	ОТВ-004737	подающий	125	5	0,00011348	71,5	71,5	7,7	0,18	0,00134
2165	ВД-002522	ОТВ-004737	обратный	125	5	0,00011348	45,5	45,5	7,7	0,18	0,00132
2166	ВД-002524	ТК-026-109 к2-1	подающий	125	34	0,00049487	67,5	71,5	7,7	0,18	0,00086
2167	ВД-002524	ТК-026-109 к2-1	обратный	125	34	0,00049487	41,5	45,5	7,7	0,18	0,00086
2168	ВД-002527	ОТВ-004756	подающий	80	25	0,00260577	69,9	69,8	4,5	0,22	0,00211
2169	ВД-002527	ОТВ-004756	обратный	80	25	0,00260577	43,1	43,2	4,5	0,22	0,00211
2170	ВД-002528	ВД-002529	подающий	100	14	0,00070374	66,7	66,7	0,1	0,01	0
2171	ВД-002528	ВД-002529	обратный	100	14	0,00070374	47,2	47,2	0,1	0,01	0
2172	ВД-002529	ВД-002530	подающий	100	42	0,00253697	66,7	64,7	0,1	0,01	0
2173	ВД-002529	ВД-002530	обратный	100	42	0,00253697	47,2	45,2	0,1	0,01	0
2174	ВД-002530	ВД-002531	подающий	100	10	0,00053911	64,7	64,7	0,1	0,01	0
2175	ВД-002530	ВД-002531	обратный	100	10	0,00053911	45,2	45,2	0,1	0,01	0
2176	ВД-002531	ПТ-Должан,2в	подающий	100	20	0,00168391	64,7	64,7	0,1	0,01	0
2177	ВД-002531	ПТ-Должан,2в	обратный	100	20	0,00168391	45,2	45,2	0,1	0,01	0
2178	ВД-002532	ТК-030-220 к12-2	подающий	100	6	0,00037447	64,7	64,7	6,2	0,22	0,0024
2179	ВД-002532	ТК-030-220 к12-2	обратный	100	6	0,00037447	43,3	43,3	6	0,21	0,00223
2180	ВД-002533	ВД-006052	подающий	80	75	0,01346959	89,8	89,8	0,9	0,05	0,00015
2181	ВД-002533	ВД-006052	обратный	80	75	0,01346959	40	40	0,9	0,05	0,00015
2182	ВД-002534	ВД-002535	подающий	50	18	0,03150735	66	67	0,3	0,04	0,00017
2183	ВД-002534	ВД-002535	обратный	50	18	0,03150735	46	47	0,3	0,04	0,00017
2184	ВД-002535	ПТ-Должан,2в лит.В	подающий	50	6	0,02259705	67	67	0,3	0,04	0,00038
2185	ВД-002535	ПТ-Должан,2в лит.В	обратный	50	6	0,02259705	47	47	0,3	0,04	0,00038
2186	ВД-002537	УТ-054-1-1-2 к1	подающий	80	190	0,02490339	76,3	75,5	5,6	0,3	0,00411
2187	ВД-002537	УТ-054-1-1-2 к1	обратный	80	190	0,02490339	30,7	31,5	5,6	0,3	0,00411
2188	ВД-002541	УТ-030-506 к2	подающий	200	65	0,00007673	87	85,6	67,6	0,58	0,00539
2189	ВД-002541	УТ-030-506 к2	обратный	200	65	0,00007673	37	36,2	51,3	0,44	0,0031
2190	ВД-002542	ТК-030-506 к3-1	подающий	100	6	0,00040635	85,4	85,4	6,3	0,22	0,00267
2191	ВД-002542	ТК-030-506 к3-1	обратный	100	6	0,00040635	36,3	36,3	4,8	0,17	0,00158
2192	ВД-002543	ОТВ-005184	подающий	150	23	0,00017992	84,4	83,8	61,3	0,98	0,02943
2193	ВД-002543	ОТВ-005184	обратный	150	23	0,00017992	36,9	37,3	46,4	0,74	0,01685
2194	ВД-002546	ВД-006092	подающий	100	64	0,00308049	81	80,1	16,9	0,61	0,01379
2195	ВД-002546	ВД-006092	обратный	100	64	0,00308049	38,8	39,3	13	0,47	0,00814
2196	ВД-002548	ОТВ-005212	подающий	150	60	0,00042343	84,1	83,7	31	0,5	0,0068
2197	ВД-002548	ОТВ-005212	обратный	150	60	0,00042343	35,9	36,3	30,6	0,49	0,00661
2198	ВД-002549	ВД-002548	подающий	150	100	0,0005448	85,7	84,1	31	0,49	0,00525
2199	ВД-002549	ВД-002548	обратный	150	100	0,0005448	36,4	35,9	30,6	0,49	0,0051
2200	ВД-002550	ТК-030-506-3 к2	подающий	200	18	0,00002142	62,6	62,3	118,1	0,99	0,01658
2201	ВД-002550	ТК-030-506-3 к2	обратный	200	18	0,00002142	38,4	38,7	116,8	0,98	0,01624

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2202	ВД-002554	ОТВ-005216	подающий	100	40	0,00196516	60,9	60,4	17	0,61	0,01421
2203	ВД-002554	ОТВ-005216	обратный	100	40	0,00196516	40	40,5	16,9	0,61	0,01411
2204	ВД-002555	ТК-030-506-3 к7	подающий	150	45	0,00025186	63,5	63,1	42,5	0,69	0,01013
2205	ВД-002555	ТК-030-506-3 к7	обратный	150	45	0,00025186	37,4	37,9	41,5	0,67	0,00963
2206	ВД-002556	ПТ-Стр.револ,9/6	подающий	80	10	0,0033295	61,8	61,5	8,2	0,44	0,02238
2207	ВД-002556	ПТ-Стр.револ,9/6	обратный	80	10	0,0033295	39,1	39,4	8,2	0,44	0,02239
2208	ВД-002557	ТК-030-506-3 к8-1	подающий	150	70	0,00034483	62,8	62,6	25,2	0,4	0,00313
2209	ВД-002557	ТК-030-506-3 к8-1	обратный	150	70	0,00034483	38,1	38,3	24,2	0,39	0,00288
2210	ВД-002558	УТ-054-5	подающий	400	36	0,00000117	74,1	74,4	453,1	0,96	0,00666
2211	ВД-002558	УТ-054-5	обратный	400	36	0,00000117	29,9	29,6	453,1	0,96	0,00666
2212	ВД-002559	ВД-002558	подающий	400	187	0,0000073	72,6	74,1	453,1	0,96	0,00802
2213	ВД-002559	ВД-002558	обратный	400	187	0,0000073	31,4	29,9	453,1	0,96	0,00802
2214	ВД-002560	УТ-030-506-3 к8-5	подающий	70	75	0,02454007	62,6	62,6	0	0	0
2215	ВД-002560	УТ-030-506-3 к8-5	обратный	70	75	0,02454007	38,3	38,3	0	0	0
2216	ВД-002562	ВД-002563	подающий	150	14	0,00010509	71,5	71,4	31,2	0,5	0,00731
2217	ВД-002562	ВД-002563	обратный	150	14	0,00010509	42,1	42,2	31,2	0,5	0,00731
2218	ВД-002563	ТК-030-220-4 к1-2	подающий	150	24	0,0001395	71,4	70,3	31,2	0,5	0,00566
2219	ВД-002563	ТК-030-220-4 к1-2	обратный	150	24	0,0001395	42,2	41,3	31,2	0,5	0,00566
2220	ВД-002565	ОТВ-005270	подающий	80	5	0,00204601	64,4	64	13,4	0,7	0,07316
2221	ВД-002565	ОТВ-005270	обратный	80	5	0,00204601	47,5	47,9	13,4	0,7	0,07316
2222	ВД-002567	ОТВ-005307	подающий	150	45	0,00034107	74,6	73,5	23	0,37	0,00401
2223	ВД-002567	ОТВ-005307	обратный	150	45	0,00034107	42,9	42	17,3	0,28	0,00226
2224	ВД-002568	ТК-030-509 к9	подающий	200	41	0,00005415	75,2	74,1	37,4	0,31	0,00185
2225	ВД-002568	ТК-030-509 к9	обратный	200	41	0,00005415	42,6	41,6	29,4	0,25	0,00114
2226	ВД-002570	ОТВ-005338	подающий	150	22	0,00016343	84	83,6	54,1	0,86	0,02175
2227	ВД-002570	ОТВ-005338	обратный	150	22	0,00016343	37,2	37,5	42,9	0,68	0,01365
2228	ВД-002571	ОТВ-005345	подающий	150	66	0,00047085	83,1	83	11	0,18	0,00087
2229	ВД-002571	ОТВ-005345	обратный	150	66	0,00047085	37,9	38	11	0,18	0,00087
2230	ВД-002578	ТК-030-208-2 к1-6	подающий	125	25	0,00052419	69,2	68,1	15	0,34	0,00472
2231	ВД-002578	ТК-030-208-2 к1-6	обратный	125	25	0,00052419	45,4	44,4	12	0,28	0,00303
2232	ВД-002579	УТ-030-512 к9	подающий	100	75	0,00334197	80,5	79,3	6,5	0,23	0,0019
2233	ВД-002579	УТ-030-512 к9	обратный	100	75	0,00334197	38	37,1	6,4	0,23	0,00183
2234	ВД-002580	ВД-006242	подающий	80	55	0,00724228	80,2	79	5,1	0,27	0,00344
2235	ВД-002580	ВД-006242	обратный	80	55	0,00724228	38,3	37,4	5	0,27	0,00327
2236	ВД-002582	ПТ-Левинка,50	подающий	70	17	0,00980784	43,6	43,6	1,1	0,08	0,00072
2237	ВД-002582	ПТ-Левинка,50	обратный	70	17	0,00980784	19,4	19,4	1,1	0,08	0,00072
2238	ВД-002584	ПТ-Бетан,4	подающий	70	3	0,00482945	71,2	71,2	1,8	0,13	0,00517
2239	ВД-002584	ПТ-Бетан,4	обратный	70	3	0,00482945	42,4	42,4	1,8	0,13	0,00517
2240	ВД-002587	УТ-026-1	подающий	250	518	0,00015711	70,9	70,6	48,2	0,26	0,0007
2241	ВД-002587	УТ-026-1	обратный	250	518	0,00015711	40,1	40,4	48,2	0,26	0,0007
2242	ВД-002594	ПТ-Зайц.18а_шк 79	подающий	100	19	0,00143061	66,9	66,6	15,3	0,52	0,01752
2243	ВД-002594	ПТ-Зайц.18а_шк 79	обратный	100	19	0,00143061	42,1	42,4	15,3	0,52	0,01752
2244	ВД-002596	ОТВ-005499	подающий	80	53	0,00836258					
2245	ВД-002596	ОТВ-005499	обратный	80	53	0,00836258					
2246	ВД-002597	ПТ-Левинка,9	подающий	70	37	0,01518983	38,5	38,4	2,3	0,17	0,00226
2247	ВД-002597	ПТ-Левинка,9	обратный	70	37	0,01518983	26,5	26,6	2,3	0,17	0,00226
2248	ВД-002598	ТК-054-3-1	подающий	125	225	0,0030698	75,4	150,9	12,3	0,28	0,00206
2249	ВД-002598	ТК-054-3-1	обратный	125	225	0,0030698	28,6	105,1	12,3	0,28	0,00206
2250	ВД-002600	ПТ-Арктич,18	подающий	50	3	0,01876893	74,4	74,4	1	0,14	0,00626
2251	ВД-002600	ПТ-Арктич,18	обратный	50	3	0,01876893	29,6	29,6	1	0,14	0,00627
2252	ВД-002601	ОТВ-008186	подающий	100	20	0,00101446	73,9	149,8	11,3	0,4	0,00647
2253	ВД-002601	ОТВ-008186	обратный	100	20	0,00101446	30,1	106,2	11,3	0,4	0,00647
2254	ВД-002602	ТК-054-3-2	подающий	125	30	0,00041975	74,6	74,5	12,3	0,28	0,00211
2255	ВД-002602	ТК-054-3-2	обратный	125	30	0,00041975	29,4	29,5	12,3	0,28	0,00211
2256	ВД-002605	ОТВ-005590	подающий	150	35	0,0002761	69,7	69,4	35,1	0,57	0,00969
2257	ВД-002605	ОТВ-005590	обратный	150	35	0,0002761	44,4	44,7	35,1	0,57	0,00969
2258	ВД-002606	ВД-005697	подающий	80	4	0,00076773	63,7	141,7	4,9	0,26	0,00457
2259	ВД-002606	ВД-005697	обратный	80	4	0,00076773	35,2	113,2	3,8	0,2	0,00272

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2260	ВД-002607	ВД-005999	подающий	70	52	0,01686229	68,5	68,5	1,5	0,11	0,00068
2261	ВД-002607	ВД-005999	обратный	70	52	0,01686229	45,6	45,6	1,5	0,11	0,00069
2262	ВД-002608	ПТ-Ворон,6	подающий	100	65	0,00487656	68,5	68,3	5,2	0,19	0,002
2263	ВД-002608	ПТ-Ворон,6	обратный	100	65	0,00487656	45,6	45,8	5,2	0,19	0,002
2264	ВД-002610	ТК-030-422-2 к8	подающий	300	80	0,00001169	61,1	61,9	120,4	0,45	0,00212
2265	ВД-002610	ТК-030-422-2 к8	обратный	300	80	0,00001169	35,2	36,3	94,7	0,36	0,00131
2266	ВД-002613	ВД-002614	подающий	150	5	0,00006061	62,6	62,6	37,6	0,6	0,0172
2267	ВД-002613	ВД-002614	обратный	150	5	0,00006061	45,5	45,6	37,6	0,6	0,01718
2268	ВД-002614	ОТВ-005704	подающий	150	10	0,00011218	62,6	62,4	37,6	0,6	0,0159
2269	ВД-002614	ОТВ-005704	обратный	150	10	0,00011218	45,6	45,8	37,6	0,6	0,0159
2270	ВД-002615	ВД-002616	подающий	150	6	0,00005259	62,8	62,8	21,6	0,34	0,0041
2271	ВД-002615	ВД-002616	обратный	150	6	0,00005259	45,4	45,4	21,6	0,34	0,00408
2272	ВД-002616	ОТВ-005718	подающий	150	5	0,00004802	62,8	62,8	21,6	0,34	0,00448
2273	ВД-002616	ОТВ-005718	обратный	150	5	0,00004802	45,4	45,4	21,6	0,34	0,00448
2274	ВД-002617	УТ-030-422-2 к12	подающий	125	10	0,00022697	59,7	59,7	6,5	0,15	0,00096
2275	ВД-002617	УТ-030-422-2 к12	обратный	125	10	0,00022697	39,2	39,2	4,8	0,11	0,00053
2276	ВД-002618	ОТВ-005729	подающий	80	46	0,00784171	59,6	59,4	5,9	0,31	0,00588
2277	ВД-002618	ОТВ-005729	обратный	80	46	0,00784171	39,2	39,4	4,5	0,24	0,00342
2278	ВД-002625	ВД-002626	подающий	200	12	0,00001312	65,7	65,6	57,2	0,48	0,00358
2279	ВД-002625	ВД-002626	обратный	200	12	0,00001312	37,3	37,4	57,2	0,48	0,00358
2280	ВД-002626	ТК-604-3-1	подающий	200	8	0,0000099	65,6	65,6	57,2	0,48	0,00404
2281	ВД-002626	ТК-604-3-1	обратный	200	8	0,0000099	37,4	37,4	57,2	0,48	0,00404
2282	ВД-002627	ВД-002628	подающий	100	90	0,00408688	85,9	85,3	11,4	0,41	0,00592
2283	ВД-002627	ВД-002628	обратный	100	90	0,00408688	40,6	41	10,1	0,36	0,00462
2284	ВД-002628	ВД-005270	подающий	100	40	0,00202892	85,3	161,1	11,4	0,41	0,00662
2285	ВД-002628	ВД-005270	обратный	100	40	0,00202892	41	117,2	10,1	0,36	0,00516
2286	ВД-002631	ОТВ-005852	подающий	350	5	0,00000488	82,1	81,9	209,3	0,58	0,04276
2287	ВД-002631	ОТВ-005852	обратный	350	5	0,00000488	36,9	37,1	168,2	0,47	0,02762
2288	ВД-002632	ПТ-Давыд,13а ГВС	подающий	80	50	0,00846841	81,9	81,9	0,5	0,03	0,00005
2289	ВД-002632	ПТ-Давыд,13а ГВС	обратный	80	50	0,00846841	37,1	37,1	0,3	0,02	0,00001
2290	ВД-002633	ОТВ-005724	подающий	100	4	0,00105832	84,9	84,8	11,9	0,43	0,03732
2291	ВД-002633	ОТВ-005724	обратный	100	4	0,00105832	38,5	38,6	11,9	0,43	0,03733
2292	ВД-002634	ТК-030-6 ЭЖК к1а	подающий	200	62	0,00007296	83,5	83,5	3,4	0,03	0,00001
2293	ВД-002634	ТК-030-6 ЭЖК к1а	обратный	200	62	0,00007296	36	36	3,4	0,03	0,00001
2294	ВД-002635	ПТ-Гаугеля,9а магазин	подающий	50	11	0,03223917	56,2	57,2	0,4	0,06	0,0005
2295	ВД-002635	ПТ-Гаугеля,9а магазин	обратный	50	11	0,03223917	31,8	32,8	0,4	0,06	0,0005
2296	ВД-002640	ПТ-Ярмар.пр-д,10 крестильня	подающий	50	40	0,05753261	88,6	88,6	0,2	0,03	0,00008
2297	ВД-002640	ПТ-Ярмар.пр-д,10 крестильня	обратный	50	40	0,05753261	42	42	0,2	0,03	0,00008
2298	ВД-002644	УТ-030-430 к4б	подающий	200	9	0,00001845	74,1	150,8	133,5	1,14	0,03653
2299	ВД-002644	УТ-030-430 к4б	обратный	200	9	0,00001845	43,4	120,6	105,6	0,9	0,02287
2300	ВД-002645	УТ-030-430 к6	подающий	200	155	0,00016019	70,7	70,2	56	0,48	0,00324
2301	ВД-002645	УТ-030-430 к6	обратный	200	155	0,00016019	45,5	45,8	44,9	0,38	0,00208
2302	ВД-002646	ОТВ-006027	подающий	100	40	0,00266649	69,7	68,5	9,3	0,33	0,00576
2303	ВД-002646	ОТВ-006027	обратный	100	40	0,00266649	47,5	46,7	7,4	0,26	0,00363
2304	ВД-002650	ОТВ-006031	подающий	150	6	0,00005259	70	69,9	20,2	0,32	0,00357
2305	ВД-002650	ОТВ-006031	обратный	150	6	0,00005259	46	46	16,3	0,26	0,00232
2306	ВД-002651	ОТВ-006055	подающий	150	39	0,00025365	70	69,9	12,4	0,2	0,001
2307	ВД-002651	ОТВ-006055	обратный	150	39	0,00025365	46	46	10,2	0,16	0,00068
2308	ВД-002654	ОТВ-005133	подающий	100	20	0,00165203	62,7	63,6	9,1	0,33	0,00685
2309	ВД-002654	ОТВ-005133	обратный	100	20	0,00165203	47,9	49	9,1	0,33	0,00684
2310	ВД-002656	ТК-030-119 к2	подающий	125	26	0,00053172	85,6	85,5	10,7	0,25	0,00236
2311	ВД-002656	ТК-030-119 к2	обратный	125	26	0,00053172	40,9	41	10,7	0,25	0,00236
2312	ВД-002657	ПТ-Мещ.б-р,11 э2	подающий	100	3	0,00109659	85,5	85,5	5,5	0,2	0,01124
2313	ВД-002657	ПТ-Мещ.б-р,11 э2	обратный	100	3	0,00109659	41	41	5,5	0,2	0,01123
2314	ВД-002658	ПТ-Мещ.б-р,11 э3	подающий	100	2	0,00103922	85,5	85,4	5,2	0,19	0,01405
2315	ВД-002658	ПТ-Мещ.б-р,11 э3	обратный	100	2	0,00103922	41	41,1	5,2	0,19	0,01405
2316	ВД-002659	ТК-030-202а_к1	подающий	80	10	0,00118349	102,9	102,8	2,2	0,11	0,00058
2317	ВД-002659	ТК-030-202а_к1	обратный	80	10	0,00118349	28	28	2,2	0,11	0,00056

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2318	ВД-002660	ТК-030-119-2_к7	подающий	150	30	0,00019799	73,9	73,8	23,5	0,37	0,00363
2319	ВД-002660	ТК-030-119-2_к7	обратный	150	30	0,00019799	44,1	44,2	23,5	0,37	0,00363
2320	ВД-002662	УТ-030-430 к10-2	подающий	125	30	0,00047198	40,9	40,6	25,5	0,59	0,01022
2321	ВД-002662	УТ-030-430 к10-2	обратный	125	30	0,00047198	38,1	38,4	25,5	0,58	0,01021
2322	ВД-002665	ОТВ-006174	подающий	150	35	0,00039891	86	85,8	23,2	0,37	0,00612
2323	ВД-002665	ОТВ-006174	обратный	150	35	0,00039891	40,5	40,7	23,2	0,37	0,00612
2324	ВД-002678	ВД-002679	подающий	100	49	0,00226292	81,5	81,5	3,7	0,13	0,00062
2325	ВД-002678	ВД-002679	обратный	100	49	0,00226292	43,4	43,4	3,7	0,13	0,00062
2326	ВД-002679	ОТВ-006241	подающий	100	139	0,00619931	81,5	81,4	3,7	0,13	0,0006
2327	ВД-002679	ОТВ-006241	обратный	100	139	0,00619931	43,4	43,5	3,7	0,13	0,0006
2328	ВД-002693	ОТВ-006282	подающий	200	25	0,00006524	97,5	97,5	10,5	0,09	0,00028
2329	ВД-002693	ОТВ-006282	обратный	200	25	0,00006524	32,1	32,1	10,5	0,09	0,00028
2330	ВД-002701	ОТВ-006312	подающий	50	147	0,2309135	48,9	45,2	4	0,48	0,02487
2331	ВД-002701	ОТВ-006312	обратный	32	147	2,387422	33	33,7	0,6	0,16	0,00518
2332	ВД-002703	ОТВ-006327	подающий	250	38	0,0000154	49,3	49,2	91,3	0,5	0,00338
2333	ВД-002703	ОТВ-006327	обратный	250	38	0,0000154	20,7	20,8	91,3	0,5	0,00338
2334	ВД-002705	ОТВ-006340	подающий	150	13	0,00008455	49,1	49	40,3	0,64	0,01054
2335	ВД-002705	ОТВ-006340	обратный	150	13	0,00008455	20,9	21	40,3	0,64	0,01054
2336	ВД-002707	ОТВ-006345	подающий	150	65	0,00037965	63,5	63,4	12,9	0,2	0,00098
2337	ВД-002707	ОТВ-006345	обратный	150	65	0,00037965	30	30	1,2	0,02	0,00001
2338	ВД-002719	ОТВ-003635	подающий	125	7	0,00014351	65,9	65,8	15	0,35	0,0046
2339	ВД-002719	ОТВ-003635	обратный	125	7	0,00014351	37,1	37,2	15	0,35	0,0046
2340	ВД-002720	ВД-002722	подающий	100	11	0,00051651	65,6	65,5	11,3	0,4	0,00596
2341	ВД-002720	ВД-002722	обратный	100	11	0,00051651	37,4	37,5	11,3	0,4	0,00596
2342	ВД-002721	ОТВ-003636	подающий	100	44	0,00207879	65,4	65,2	11,3	0,4	0,006
2343	ВД-002721	ОТВ-003636	обратный	100	44	0,00207879	37,6	37,8	11,3	0,4	0,006
2344	ВД-002722	ВД-002723	подающий	100	11	0,00051651	65,5	65,5	11,3	0,4	0,00597
2345	ВД-002722	ВД-002723	обратный	100	11	0,00051651	37,5	37,5	11,3	0,4	0,00597
2346	ВД-002723	ВД-002721	подающий	100	11	0,00051651	65,5	65,4	11,3	0,4	0,00596
2347	ВД-002723	ВД-002721	обратный	100	11	0,00051651	37,5	37,6	11,3	0,4	0,00596
2348	ВД-002730	ПТ-Луначар,10/16	подающий	80	15	0,00365457	39,9	39,7	6,2	0,33	0,0095
2349	ВД-002730	ПТ-Луначар,10/16	обратный	80	15	0,00365457	20,1	20,3	6,2	0,33	0,0095
2350	ВД-002731	ВД-003058	подающий	200	34	0,00002858	139,3	59,3	20,1	0,16	0,00034
2351	ВД-002731	ВД-003058	обратный	200	34	0,00002858	110,7	30,7	20,1	0,16	0,00034
2352	ВД-002741	ТК-615-6 пар	подающий	150	44,3	0,00020759					
2353	ВД-002741	ТК-615-6 пар	обратный	150	44,3	0,00020759					
2354	ВД-002743	ПТ-Зайц,7 библ	подающий	50	15	0,04079825	71,3	71,2	0,8	0,11	0,00174
2355	ВД-002743	ПТ-Зайц,7 библ	обратный	50	15	0,04079825	41,7	41,8	0,8	0,11	0,00174
2356	ВД-002744	ТК-026-3 к8	подающий	100	37	0,00171416	71,3	150,3	5,2	0,19	0,00125
2357	ВД-002744	ТК-026-3 к8	обратный	100	37	0,00171416	41,7	120,7	5,2	0,19	0,00125
2358	ВД-002745	ТК-614-7-3-1	подающий	150	36	0,00020217	56,3	54,2	22,9	0,37	0,00296
2359	ВД-002745	ТК-614-7-3-1	обратный	150	36	0,00020217	43,7	41,8	22,9	0,37	0,00296
2360	ВД-002756	ТК-311-32-1	подающий	80	16	0,00250562	76,5	76,4	6,5	0,35	0,00662
2361	ВД-002756	ТК-311-32-1	обратный	80	16	0,00250562	50,5	50,6	6,5	0,35	0,00662
2362	ВД-002757	ОТВ-003350	подающий	80	14	0,00198194	76,4	76,3	6,5	0,35	0,00598
2363	ВД-002757	ОТВ-003350	обратный	80	14	0,00198194	50,6	50,7	6,5	0,35	0,00598
2364	ВД-002761	ТК-616-37	подающий	150	5	0,00003543	37,5	37,5	27,1	0,43	0,00518
2365	ВД-002761	ТК-616-37	обратный	150	5	0,00003543	26,5	26,5	27,1	0,43	0,00518
2366	ВД-002762	ОТВ-003549	подающий	150	40	0,00024563	37,4	37,2	27,1	0,43	0,00449
2367	ВД-002762	ОТВ-003549	обратный	150	40	0,00024563	26,6	26,8	27,1	0,43	0,00449
2368	ВД-002763	ВД-002764	подающий	150	26	0,00014391	37,2	37,1	19,6	0,31	0,00212
2369	ВД-002763	ВД-002764	обратный	150	26	0,00014391	26,8	26,9	19,6	0,31	0,00212
2370	ВД-002764	ОТВ-003551	подающий	150	5	0,00003543	37,1	37,1	19,6	0,31	0,00272
2371	ВД-002764	ОТВ-003551	обратный	150	5	0,00003543	26,9	26,9	19,6	0,31	0,00272
2372	ВД-002770	ТК-113-21	подающий	250	375	0,00011085	59,3	58,5	127,2	0,68	0,00478
2373	ВД-002770	ТК-113-21	обратный	250	375	0,00011085	31,7	34,5	127,2	0,68	0,00478
2374	ВД-002773	ВД-002774	подающий	125	48	0,0006925	58,8	58,8	6	0,14	0,00052
2375	ВД-002773	ВД-002774	обратный	125	48	0,0006925	35,2	35,2	6	0,14	0,00052

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2376	ВД-002774	ПЕР-000446	подающий	150	32	0,00018019	58,8	58,8	6	0,09	0,0002
2377	ВД-002774	ПЕР-000446	обратный	150	32	0,00018019	35,2	35,2	6	0,09	0,0002
2378	ВД-002785	ВД-004033	подающий	80	22	0,00323536	34,8	34,7	4,4	0,24	0,00286
2379	ВД-002785	ВД-004033	обратный	80	22	0,00323536	29,2	29,3	4,4	0,24	0,00286
2380	ВД-002789	ПЕР-000652	подающий	150	31	0,00015252	65,8	64,4	94,5	1,46	0,0439
2381	ВД-002789	ПЕР-000652	обратный	150	31	0,00015252	33,2	34,6	94,5	1,46	0,0439
2382	ВД-002790	ТК-113-21-5	подающий	50	12	0,02406956	48,2	48,2	1,2	0,17	0,00266
2383	ВД-002790	ТК-113-21-5	обратный	50	12	0,02406956	37,8	37,8	1,2	0,17	0,00266
2384	ВД-002791	ПТ-Окт.рев,27	подающий	80	10	0,00288938	48	47,8	8,1	0,39	0,01887
2385	ВД-002791	ПТ-Окт.рев,27	обратный	80	10	0,00288938	38	38,2	8,1	0,39	0,01887
2386	ВД-002792	ОТВ-006400	подающий	100	14	0,00071723	48,9	48,9	4,1	0,14	0,00087
2387	ВД-002792	ОТВ-006400	обратный	100	14	0,00071723	37,1	37,1	4,1	0,14	0,00087
2388	ВД-002793	ПЕР-000804	подающий	80	30	0,00355046	48,9	48,8	3,6	0,18	0,00153
2389	ВД-002793	ПЕР-000804	обратный	80	30	0,00355046	37,1	37,2	3,6	0,18	0,00153
2390	ВД-002799	ТК-218-1-4	подающий	100	108	0,00470023					
2391	ВД-002799	ТК-218-1-4	обратный	100	108	0,00470023					
2392	ВД-002800	ВД-002801	подающий	250	10	0,00000506	60,3	60,2	152,2	0,8	0,01172
2393	ВД-002800	ВД-002801	обратный	250	10	0,00000506	38,1	38,2	152,2	0,8	0,01171
2394	ВД-002801	ТК-600-3а	подающий	250	14	0,00000599	60,2	61	152,2	0,8	0,0099
2395	ВД-002801	ТК-600-3а	обратный	250	14	0,00000599	38,2	39,3	152,2	0,8	0,00991
2396	ВД-002805	ВД-002806	подающий	150	13	0,00005936	64,3	64,2	21,7	0,35	0,00214
2397	ВД-002805	ВД-002806	обратный	150	13	0,00005936	44,7	44,8	21,7	0,35	0,00214
2398	ВД-002806	ТК-218-6	подающий	150	8	0,00004913	64,2	64,2	21,7	0,35	0,00289
2399	ВД-002806	ТК-218-6	обратный	150	8	0,00004913	44,8	44,8	21,7	0,35	0,00289
2400	ВД-002807	ТК-218-7	подающий	125	12	0,00014701	64,1	65,1	10,7	0,25	0,00141
2401	ВД-002807	ТК-218-7	обратный	125	12	0,00014701	44,9	45,9	10,7	0,25	0,00141
2402	ВД-002808	ТК-218-4	подающий	200	50	0,00004049	58,4	59,4	32,2	0,26	0,00084
2403	ВД-002808	ТК-218-4	обратный	200	50	0,00004049	38,6	39,6	32,2	0,26	0,00084
2404	ВД-002809	ТК-218-5	подающий	200	15	0,00001772	62,3	62,3	32,2	0,26	0,00123
2405	ВД-002809	ТК-218-5	обратный	200	15	0,00001772	42,7	42,7	32,2	0,26	0,00123
2406	ВД-002810	ПТ-Иван.14/8_н2	подающий	70	5	0,0047957	59,7	59,6	4	0,3	0,0153
2407	ВД-002810	ПТ-Иван.14/8_н2	обратный	70	5	0,0047957	40,7	40,7	4	0,3	0,0153
2408	ВД-002812	ПТ-Иван.14/8_н3	подающий	70	5	0,0047957	59,3	59,2	3,7	0,28	0,01286
2409	ВД-002812	ПТ-Иван.14/8_н3	обратный	70	5	0,0047957	41,1	41,1	3,7	0,28	0,01286
2410	ВД-002814	ПТ-Иван.14/8_н4	подающий	50	5	0,0209103	59	58,8	2,4	0,35	0,0251
2411	ВД-002814	ПТ-Иван.14/8_н4	обратный	50	5	0,0209103	41,4	41,5	2,4	0,35	0,0251
2412	ВД-002818	ПТ-Иван.14/8_н1	подающий	50	5	0,02193042	60,5	60,2	3,4	0,48	0,04942
2413	ВД-002818	ПТ-Иван.14/8_н1	обратный	50	5	0,02193042	39,9	40,1	3,4	0,48	0,04942
2414	ВД-002829	УТ-030-509 к7	подающий	200	85	0,00009612	77,7	76,7	101,2	0,85	0,01158
2415	ВД-002829	УТ-030-509 к7	обратный	200	85	0,00009612	39,4	40	78,9	0,66	0,00704
2416	ВД-002830	ОТВ-005294	подающий	100	50	0,00301433	75,6	76,3	10,5	0,38	0,00665
2417	ВД-002830	ОТВ-005294	обратный	100	50	0,00301433	39,1	40,3	8,4	0,3	0,00426
2418	ВД-002831	ОТВ-005295	подающий	200	15	0,00002248	74,4	74,2	90,7	0,76	0,01232
2419	ВД-002831	ОТВ-005295	обратный	200	15	0,00002248	39,8	39,9	70,5	0,59	0,00745
2420	ВД-002832	ПТ-Род.197/1_н	подающий	50	11	0,05776994	48,4	47,9	2,9	0,4	0,04489
2421	ВД-002832	ПТ-Род.197/1_н	обратный	50	11	0,05776994	41,6	42,1	2,9	0,4	0,04489
2422	ВД-002836	ОТВ-005267	подающий	200	8	0,00001685	78,2	78	121	1,01	0,03084
2423	ВД-002836	ОТВ-005267	обратный	200	8	0,00001685	39,1	39,3	93,7	0,78	0,01849
2424	ВД-002837	ОТВ-005276	подающий	150	10	0,00008345	78,1	78	39,4	0,63	0,01296
2425	ВД-002837	ОТВ-005276	обратный	150	10	0,00008345	39,2	39,2	30,3	0,48	0,00764
2426	ВД-002845	ОТВ-006418	подающий	80	2	0,00197628	52	52	6,2	0,33	0,03825
2427	ВД-002845	ОТВ-006418	обратный	80	2	0,00197628	40	40	6,2	0,33	0,03825
2428	ВД-002848	ОТВ-002960	подающий	80	3	0,00078732	71	71	2,9	0,15	0,00213
2429	ВД-002848	ОТВ-002960	обратный	80	3	0,00078732	49	49	2,9	0,15	0,00213
2430	ВД-002866	ПТ-Гагар.пр,46 гараж	подающий	40	65	0,4478546	36,3	36,2	0,4	0,1	0,00124
2431	ВД-002866	ПТ-Гагар.пр,46 гараж	обратный	40	65	0,4478546	23,7	23,8	0,4	0,1	0,00124
2432	ВД-002867	ВД-002868	подающий	200	32	0,00004108	85,6	84,8	131,4	1,1	0,02218
2433	ВД-002867	ВД-002868	обратный	200	32	0,00004108	35	35,7	120,9	1,01	0,01878

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2434	ВД-002868	ВД-005518	подающий	200	170	0,00023343	84,8	158,8	131,4	1,1	0,02372
2435	ВД-002868	ВД-005518	обратный	200	170	0,00023343	35,7	117,1	120,9	1,01	0,02008
2436	ВД-002869	ОТВ-006542	подающий	150	4	0,00021944	67,6	67,5	25,4	0,41	0,03535
2437	ВД-002869	ОТВ-006542	обратный	150	4	0,00021944	45,7	45,8	25,4	0,41	0,03537
2438	ВД-002872	ВД-002873	подающий	150	34	0,00020563	65,6	65,1	46,7	0,74	0,01317
2439	ВД-002872	ВД-002873	обратный	150	34	0,00020563	46,8	47,2	45	0,72	0,01226
2440	ВД-002873	ТК-030-415в к1-5	подающий	150	21	0,00012108	65,1	64,9	46,7	0,74	0,01256
2441	ВД-002873	ТК-030-415в к1-5	обратный	150	21	0,00012108	47,2	47,5	45	0,72	0,01169
2442	ВД-002874	ПТ-Никон,7/24	подающий	80	5	0,00244035	64,1	63,9	10,2	0,54	0,05038
2443	ВД-002874	ПТ-Никон,7/24	обратный	80	5	0,00244035	48,2	48,5	10,2	0,54	0,05038
2444	ВД-002875	ТК-107-23-2	подающий	50	16	0,03141267	55,8	55,5	3,1	0,45	0,01901
2445	ВД-002875	ТК-107-23-2	обратный	50	16	0,03141267	26,2	26,5	3,1	0,45	0,01901
2446	ВД-002876	ОТВ-006527	подающий	100	23	0,00247685	46,4	45,9	13,5	0,49	0,01973
2447	ВД-002876	ОТВ-006527	обратный	100	23	0,00247685	26,6	27,1	13,5	0,49	0,01973
2448	ВД-002887	ТК-050-1	подающий	200	54	0,00004674	252,9	252,9	38	0,31	0,00125
2449	ВД-002887	ТК-050-1	обратный	200	54	0,00004674	238,1	238,1	38	0,31	0,00125
2450	ВД-002905	ОТВ-006541	подающий	80	22	0,00323536	65,6	65,2	9,9	0,53	0,01429
2451	ВД-002905	ОТВ-006541	обратный	80	22	0,00323536	46,8	47,1	9,3	0,5	0,01266
2452	ВД-002909	ВД-002910	подающий	150	32	0,00017131	67,1	66,3	69,2	1,1	0,02564
2453	ВД-002909	ВД-002910	обратный	150	32	0,00017131	45,7	46,5	68,2	1,09	0,0249
2454	ВД-002910	УТ-030-415в к10	подающий	150	48	0,00028216	66,3	64,9	69,2	1,1	0,02815
2455	ВД-002910	УТ-030-415в к10	обратный	150	48	0,00028216	46,5	47,8	68,2	1,09	0,02734
2456	ВД-002911	ПТ-Трамв.пер,15 ГВС	подающий	32	4	0,1372833	29,1	28,9	1,1	0,38	0,04033
2457	ВД-002912	ПТ-Трамв.пер,13 ГВС	подающий	32	4	0,1372833	28,9	28,7	1,2	0,44	0,05295
2458	ВД-002913	ПТ-Трамв.пер,11 ГВС	подающий	32	3	0,1212037	27,2	27	1,4	0,48	0,07737
2459	ВД-002914	ОТВ-001234	подающий	80	38	0,00442666	75,9	76,8	5,9	0,29	0,00403
2460	ВД-002914	ОТВ-001234	обратный	80	38	0,00442666	46,1	47,2	5,9	0,29	0,00403
2461	ВД-002917	ПТ-Трамв.пер,19 ГВС	подающий	32	1	0,0296886	28,9	28,9	1,3	0,36	0,05
2462	ВД-002918	ВД-002919	подающий	80	22	0,00330079	56,7	56,6	4,3	0,24	0,0028
2463	ВД-002918	ВД-002919	обратный	80	22	0,00330079	35,3	35,4	4,3	0,24	0,0028
2464	ВД-002919	ПТ-Киров,7	подающий	80	15	0,00379559	56,6	56,5	4,3	0,23	0,00473
2465	ВД-002919	ПТ-Киров,7	обратный	80	15	0,00379559	35,4	35,5	4,3	0,23	0,00473
2466	ВД-002920	ПТ-Трамв.пер,23 ГВС	подающий	32	4	0,1372833	28,8	28,6	1,2	0,41	0,04697
2467	ВД-002921	ПТ-Трамв.пер,21 ГВС	подающий	32	4	0,1372833	28,8	28,6	1,2	0,41	0,04697
2468	ВД-002922	ПТ-Самоч,9	подающий	50	30	0,06935502	55,5	54,1	4,4	0,63	0,04521
2469	ВД-002922	ПТ-Самоч,9	обратный	50	30	0,06935502	36,5	37,9	4,4	0,63	0,04521
2470	ВД-002923	ТК-400-428 к10	подающий	125	45	0,00071312	68,5	68,8	30,9	0,69	0,01512
2471	ВД-002923	ТК-400-428 к10	обратный	125	45	0,00071312	45,5	47,2	30,9	0,69	0,01512
2472	ВД-002926	ОТВ-004603	подающий	100	18	0,00086838	52,4	52,3	10,1	0,36	0,00491
2473	ВД-002926	ОТВ-004603	обратный	100	18	0,00086838	39,6	39,7	10,1	0,36	0,00491
2474	ВД-002927	ВД-002928	подающий	100	27	0,00130257	56,6	56,5	12	0,43	0,00696
2475	ВД-002927	ВД-002928	обратный	100	27	0,00130257	35,4	35,5	12	0,43	0,00696
2476	ВД-002928	ОТВ-004589	подающий	100	36	0,00167301	56,5	56,2	12	0,43	0,00671
2477	ВД-002928	ОТВ-004589	обратный	100	36	0,00167301	35,5	35,8	12	0,43	0,00671
2478	ВД-002931	ПТ-Самоч,13	подающий	50	20	0,0530375	55,3	54,7	3,4	0,49	0,03136
2479	ВД-002931	ПТ-Самоч,13	обратный	50	20	0,0530375	36,7	37,3	3,4	0,49	0,03136
2480	ВД-002934	ВД-005108	подающий	125	21	0,0003095	79,8	79,8	4,9	0,11	0,00035
2481	ВД-002934	ВД-005108	обратный	125	21	0,0003095	49,2	49,2	4,9	0,11	0,00035
2482	ВД-002939	ТК-400-350-2_к3	подающий	200	31	0,00003618	73,4	71,3	49,2	0,4	0,00283
2483	ВД-002939	ТК-400-350-2_к3	обратный	200	31	0,00003618	43,5	41,6	49,2	0,4	0,00282
2484	ВД-002947	ОТВ-002842	подающий	200	29	0,00004763	46,2	45,7	102,9	0,86	0,01738
2485	ВД-002947	ОТВ-002842	обратный	200	29	0,00004763	31,8	32,3	102,9	0,86	0,01738
2486	ВД-002949	ОТВ-002843	подающий	200	30	0,00003801	47	46,8	59,1	0,49	0,00442
2487	ВД-002949	ОТВ-002843	обратный	200	30	0,00003801	35	35,2	59,1	0,49	0,00442
2488	ВД-002951	ВД-002952	подающий	150	29	0,00015761	189,3	189	41,5	0,66	0,00935
2489	ВД-002951	ВД-002952	обратный	150	29	0,00015761	178,7	179	41,5	0,66	0,00935
2490	ВД-002952	ОТВ-002845	подающий	150	31	0,00017934	189	47,7	41,5	0,66	0,00995
2491	ВД-002952	ОТВ-002845	обратный	150	31	0,00017934	179	38,3	41,5	0,66	0,00995

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2492	ВД-002954	ПЕР-000323	подающий	150	21	0,00013368	50,5	50,3	33,8	0,54	0,00725
2493	ВД-002954	ПЕР-000323	обратный	150	21	0,00013368	41,5	41,7	33,8	0,54	0,00725
2494	ВД-002958	ТК-530-1-2	подающий	200	15	0,00001901	46,1	47	93	0,78	0,01095
2495	ВД-002958	ТК-530-1-2	обратный	200	15	0,00001901	33,9	35	93	0,78	0,01095
2496	ВД-002960	ОТВ-002841	подающий	80	5	0,00088915	191,4	44,2	12,7	0,68	0,02876
2497	ВД-002960	ОТВ-002841	обратный	80	5	0,00088915	176,6	29,8	12,7	0,68	0,02876
2498	ВД-002961	ТК-530-1-3	подающий	80	19	0,00273007	46,4	189,3	7,7	0,41	0,00856
2499	ВД-002961	ТК-530-1-3	обратный	80	19	0,00273007	35,6	178,7	7,7	0,41	0,00856
2500	ВД-002962	ВД-002963	подающий	125	22	0,00029563	45,3	45,3	8,1	0,19	0,00089
2501	ВД-002962	ВД-002963	обратный	125	22	0,00029563	34,7	34,7	8,1	0,19	0,00089
2502	ВД-002963	ПТ-Залом,7	подающий	125	15	0,00054937	45,3	45,2	8,1	0,19	0,00241
2503	ВД-002963	ПТ-Залом,7	обратный	125	15	0,00054937	34,7	34,8	8,1	0,19	0,00241
2504	ВД-002964	ОТВ-002822	подающий	150	33	0,00019505	48,3	48,2	17	0,27	0,0017
2505	ВД-002964	ОТВ-002822	обратный	150	33	0,00019505	37,7	37,8	17	0,27	0,0017
2506	ВД-002966	ВД-007673	подающий	125	20	0,00029725	48,2	45,2	8,9	0,2	0,00117
2507	ВД-002966	ВД-007673	обратный	125	20	0,00029725	37,8	34,8	8,9	0,2	0,00117
2508	ВД-002968	ВД-002964	подающий	150	27	0,0001537	45,3	48,3	17	0,27	0,00164
2509	ВД-002968	ВД-002964	обратный	150	27	0,0001537	34,7	37,7	17	0,27	0,00164
2510	ВД-002969	ОТВ-006597	подающий	80	6	0,00101057	77,9	77,8	8,7	0,46	0,01262
2511	ВД-002969	ОТВ-006597	обратный	80	6	0,00101057	36,1	36,2	8,7	0,46	0,01262
2512	ВД-002971	ОТВ-001074	подающий	80	17	0,00246934	68,1	68	4,8	0,25	0,00335
2513	ВД-002971	ОТВ-001074	обратный	80	17	0,00246934	47,9	48	4,8	0,25	0,00335
2514	ВД-002972	ТК-400-506-4 к4в	подающий	50	20	0,03479874	70,6	70,5	2,1	0,29	0,00757
2515	ВД-002972	ТК-400-506-4 к4в	обратный	50	20	0,03479874	28,4	28,6	2,1	0,29	0,00758
2516	ВД-002975	ПТ-Кораб,15а торг	подающий	40	16	0,1548884	54	53,9	0,8	0,19	0,00632
2517	ВД-002975	ПТ-Кораб,15а торг	обратный	40	16	0,1548884	38	38,1	0,8	0,19	0,00632
2518	ВД-002976	ВД-002975	подающий	40	52	0,3917705	54,3	54	0,8	0,19	0,00492
2519	ВД-002976	ВД-002975	обратный	40	52	0,3917705	37,7	38	0,8	0,19	0,00492
2520	ВД-002977	УТ-606-10	подающий	150	30	0,00013052	57,3	56,9	54,5	0,87	0,01292
2521	ВД-002977	УТ-606-10	обратный	150	30	0,00013052	30,7	31,1	54,5	0,87	0,01292
2522	ВД-002981	ТК-210-13а	подающий	50	26	0,05181068	76	75,8	2,2	0,31	0,00943
2523	ВД-002981	ТК-210-13а	обратный	50	26	0,05181068	48	48,2	2,2	0,31	0,00943
2524	ВД-002988	ВД-002989	подающий	80	29	0,00464938	63	63	3,1	0,17	0,00154
2525	ВД-002988	ВД-002989	обратный	80	29	0,00464938	35	35	3,1	0,17	0,00154
2526	ВД-002989	ПТ-Горького,163	подающий	80	38	0,00729339	63	62,9	3,1	0,17	0,00185
2527	ВД-002989	ПТ-Горького,163	обратный	80	38	0,00729339	35	35,1	3,1	0,17	0,00185
2528	ВД-002992	ПТ-Коммунист,25	подающий	80	6	0,00256178	38,2	38,1	5,4	0,29	0,01222
2529	ВД-002992	ПТ-Коммунист,25	обратный	80	6	0,00256178	19,8	19,9	5,4	0,29	0,01222
2530	ВД-002994	ТК-400-345_к1	подающий	250	21	0,00000898	68,3	68,3	87,7	0,46	0,00329
2531	ВД-002994	ТК-400-345_к1	обратный	250	21	0,00000898	28,5	28,6	87,7	0,46	0,00329
2532	ВД-002996	ВД-002997	подающий	150	10	0,00005337	65,9	65,9	10,2	0,16	0,00055
2533	ВД-002996	ВД-002997	обратный	150	10	0,00005337	36,1	36,1	10,2	0,16	0,00055
2534	ВД-002997	ОТВ-000403	подающий	150	17	0,00009426	65,9	63,9	10,2	0,16	0,00058
2535	ВД-002997	ОТВ-000403	обратный	150	17	0,00009426	36,1	34,1	10,2	0,16	0,00058
2536	ВД-003005	ВД-003006	подающий	300	480	0,00005525	66,3	63,8	209,8	0,77	0,00507
2537	ВД-003005	ВД-003006	обратный	300	480	0,00005525	36,7	39,2	209,8	0,77	0,00507
2538	ВД-003006	ТК-009-2	подающий	300	83	0,00001124	63,8	63,4	209,8	0,77	0,00596
2539	ВД-003006	ТК-009-2	обратный	300	83	0,00001124	39,2	39,6	209,8	0,77	0,00596
2540	ВД-003007	ПТ-Ногина,20 ГВС	подающий	80	10	0,00256339	46,6	46,5	5,1	0,25	0,00675
2541	ВД-003007	ПТ-Ногина,20 ГВС	обратный	65	10	0,00715793	16,4	16,4	1	0,07	0,0007
2542	ВД-003017	ПТ-Кораб.8	подающий	50	17	0,02817467	136,6	58,5	0,9	0,11	0,0014
2543	ВД-003017	ПТ-Кораб.8	обратный	50	17	0,02817467	113,4	35,5	0,9	0,11	0,0014
2544	ВД-003028	ВД-003029	подающий	100	25	0,0011532	64,2	66	13,5	0,49	0,00838
2545	ВД-003028	ВД-003029	обратный	100	25	0,0011532	37,8	40	13,5	0,49	0,00838
2546	ВД-003029	ОТВ-003328	подающий	100	25	0,00117311	66	65,8	13,5	0,49	0,00852
2547	ВД-003029	ОТВ-003328	обратный	100	25	0,00117311	40	40,2	13,5	0,49	0,00852
2548	ВД-003034	ВД-001341	подающий	150	70	0,00038536	57,1	56,6	38	0,59	0,00795
2549	ВД-003034	ВД-001341	обратный	150	70	0,00038536	17,9	18,4	38	0,59	0,00795

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2550	ВД-003036	ОТВ-006645	подающий	200	41	0,00005278	57,8	57,7	17,8	0,15	0,00041
2551	ВД-003036	ОТВ-006645	обратный	200	41	0,00005278	17,2	17,3	17,8	0,15	0,00041
2552	ВД-003039	ПТ-Тург.5_сортзал	подающий	80	54	0,00684965	36,8	34,8	2,6	0,13	0,00088
2553	ВД-003039	ПТ-Тург.5_сортзал	обратный	80	54	0,00684965	20,2	18,2	2,6	0,13	0,00088
2554	ВД-003044	ТК-030-116_к6-2	подающий	150	22	0,00016115	62,9	62,8	21,6	0,34	0,00342
2555	ВД-003044	ТК-030-116_к6-2	обратный	150	22	0,00016115	45,2	45,3	21,6	0,34	0,00342
2556	ВД-003045	ТК-612-35-2	подающий	70	42	0,01367493	78,3	74	4,3	0,33	0,00614
2557	ВД-003045	ТК-612-35-2	обратный	70	42	0,01367493	46,7	43	4,3	0,33	0,00614
2558	ВД-003052	ПТ-пр.Союз,17	подающий	70	9	0,00447188	153,5	73,4	4,3	0,29	0,00937
2559	ВД-003052	ПТ-пр.Союз,17	обратный	70	9	0,00447188	123,5	43,6	4,3	0,29	0,00937
2560	ВД-003056	ПТ-Юбилейн.б-р"Труд"подтреб.	подающий	50	10	0,01803978	54,5	54,5	0,5	0,07	0,00055
2561	ВД-003056	ПТ-Юбилейн.б-р"Труд"подтреб.	обратный	50	10	0,01803978	33,5	33,5	0,5	0,07	0,00055
2562	ВД-003057	ВД-001672	подающий	80	2	0,00047556	55,4	55,4	3,2	0,17	0,00245
2563	ВД-003057	ВД-001672	обратный	80	2	0,00047556	34,6	34,6	3,2	0,17	0,00245
2564	ВД-003058	ВД-003059	подающий	200	16	0,00001634	59,3	59,3	20,1	0,17	0,00041
2565	ВД-003058	ВД-003059	обратный	200	16	0,00001634	30,7	30,7	20,1	0,17	0,00041
2566	ВД-003059	ТК-601-2-1	подающий	200	55	0,00004769	59,3	61,3	20,1	0,17	0,00035
2567	ВД-003059	ТК-601-2-1	обратный	200	55	0,00004769	30,7	32,7	20,1	0,17	0,00035
2568	ВД-003062	УТ-611-8-2	подающий	200	50	0,00006277	38,7	38,6	38,2	0,32	0,00183
2569	ВД-003062	УТ-611-8-2	обратный	200	50	0,00006277	25,3	25,4	38,2	0,32	0,00183
2570	ВД-003063	УТ-400-339-5_к1	подающий	80	11	0,00161768	81,9	82,9	2,2	0,12	0,00071
2571	ВД-003063	УТ-400-339-5_к1	обратный	80	11	0,00161768	30,1	31,1	2,2	0,12	0,00071
2572	ВД-003065	ВД-003063	подающий	80	17	0,00234621	82,9	81,9	2,2	0,12	0,00066
2573	ВД-003065	ВД-003063	обратный	80	17	0,00234621	31,1	30,1	2,2	0,12	0,00066
2574	ВД-003066	ПТ-Б.Покр,24/22	подающий	25	17	1,180453	71,9	71,8	0,2	0,1	0,00276
2575	ВД-003066	ПТ-Б.Покр,24/22	обратный	25	17	1,180453	39,1	39,2	0,2	0,1	0,00276
2576	ВД-003067	ОТВ-006657	подающий	100	6	0,00073541	83,8	83,8	6,9	0,22	0,00578
2577	ВД-003067	ОТВ-006657	обратный	100	6	0,00073541	42,8	42,8	6,9	0,22	0,0058
2578	ВД-003070	ВД-003071	подающий	80	5	0,00083691	79,2	79	13,5	0,7	0,03046
2579	ВД-003070	ВД-003071	обратный	80	5	0,00083691	20,8	21	13,5	0,7	0,03046
2580	ВД-003071	ОТВ-006660	подающий	80	20	0,00428806	79	78,3	13,5	0,7	0,03899
2581	ВД-003071	ОТВ-006660	обратный	80	20	0,00428806	21	21,7	13,5	0,7	0,03899
2582	ВД-003073	ПТ-Моск.ш,294в лит.Х,Х1	подающий	50	10	0,02313545					
2583	ВД-003073	ПТ-Моск.ш,294в лит.Х,Х1	обратный	50	10	0,02313545					
2584	ВД-003074	ТК-400-422-3 к3	подающий	100	12	0,00047719	69,5	69,4	16,3	0,55	0,01057
2585	ВД-003074	ТК-400-422-3 к3	обратный	100	12	0,00047719	22,5	22,6	16,3	0,55	0,01057
2586	ВД-003075	ОТВ-007229	подающий	100	7	0,00051723	69,4	69,2	16,3	0,55	0,01964
2587	ВД-003075	ОТВ-007229	обратный	100	7	0,00051723	22,6	22,8	16,3	0,55	0,01964
2588	ВД-003076	ВД-003077	подающий	40	23	0,1047629	55,2	55,1	1,2	0,27	0,0066
2589	ВД-003076	ВД-003077	обратный	40	23	0,1047629	39,8	39,9	1,2	0,27	0,0066
2590	ВД-003077	ПТ-Энгельса,30	подающий	40	32	0,1671973	55,1	54,9	1,2	0,27	0,00757
2591	ВД-003077	ПТ-Энгельса,30	обратный	40	32	0,1671973	39,9	40,1	1,2	0,27	0,00757
2592	ВД-003078	ПТ-Кр.Зорь,24а адм	подающий	40	1	0,03601326	58,4	58,4	0,4	0,08	0,00591
2593	ВД-003078	ПТ-Кр.Зорь,24а адм	обратный	40	1	0,03601326	37,9	37,9	0,4	0,08	0,00579
2594	ВД-003082	УТ-313-28-1	подающий	150	24	0,00019482	64,9	64,9	7,5	0,11	0,00046
2595	ВД-003082	УТ-313-28-1	обратный	150	24	0,00019482	37,1	37,1	7,5	0,11	0,00045
2596	ВД-003085	ОТВ-003127	подающий	200	35	0,00004203	74,3	74	76,3	0,64	0,00699
2597	ВД-003085	ОТВ-003127	обратный	200	35	0,00004203	42,7	43	76,3	0,64	0,00699
2598	ВД-003088	ОТВ-005096	подающий	100	75	0,00353325	89,3	89,2	4,7	0,17	0,00105
2599	ВД-003088	ОТВ-005096	обратный	100	75	0,00353325	35,5	35,6	4,7	0,17	0,00105
2600	ВД-003089	ПТ-Вахит,8б	подающий	50	43	0,0806604	33,4	35,2	1,6	0,22	0,0048
2601	ВД-003089	ПТ-Вахит,8б	обратный	50	43	0,0806604	18,6	20,8	1,6	0,22	0,0048
2602	ВД-003091	ВД-003092	подающий	50	10	0,02211155	113,5	34,4	1,6	0,22	0,00566
2603	ВД-003091	ВД-003092	обратный	50	10	0,02211155	98,5	19,6	1,6	0,22	0,00566
2604	ВД-003092	ВД-003089	подающий	50	11	0,02375724	34,4	33,4	1,6	0,22	0,00553
2605	ВД-003092	ВД-003089	обратный	50	11	0,02375724	19,6	18,6	1,6	0,22	0,00553
2606	ВД-003093	ОТВ-004978	подающий	200	31	0,00004349	66,9	65,9	24	0,2	0,00081
2607	ВД-003093	ОТВ-004978	обратный	200	31	0,00004349	38,1	37,1	24	0,2	0,00081

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2608	ВД-003094	ТК-030-705 к24	подающий	200	5	0,00000881	65,9	65,9	20,8	0,17	0,00076
2609	ВД-003094	ТК-030-705 к24	обратный	200	5	0,00000881	37,1	37,1	20,8	0,17	0,00076
2610	ВД-003097	ОТВ-004980	подающий	200	10	0,00001761	65,9	65,9	17,4	0,15	0,00054
2611	ВД-003097	ОТВ-004980	обратный	200	10	0,00001761	37,1	37,1	17,4	0,15	0,00054
2612	ВД-003098	ВД-003101	подающий	200	19	0,00002374	65,8	65,8	12,1	0,1	0,00018
2613	ВД-003098	ВД-003101	обратный	200	19	0,00002374	37,2	37,2	12,1	0,1	0,00018
2614	ВД-003101	ОТВ-004982	подающий	200	4	0,00000774	65,8	65,8	12,1	0,1	0,00027
2615	ВД-003101	ОТВ-004982	обратный	200	4	0,00000774	37,2	37,2	12,1	0,1	0,00027
2616	ВД-003103	ТК-030-705 к25	подающий	125	29	0,00056279	65,8	66,7	10	0,23	0,00194
2617	ВД-003103	ТК-030-705 к25	обратный	125	29	0,00056279	37,2	38,3	10	0,23	0,00194
2618	ВД-003107	ТК-612-42	подающий	125	10	0,00020085	77	76,9	13,8	0,32	0,00385
2619	ВД-003107	ТК-612-42	обратный	125	10	0,00020085	46	46,1	13,8	0,32	0,00385
2620	ВД-003109	ОТВ-005523	подающий	125	7	0,0001641	77,1	77,1	15	0,34	0,00529
2621	ВД-003109	ОТВ-005523	обратный	125	7	0,0001641	45,9	45,9	15	0,34	0,00529
2622	ВД-003115	УТ-051-5	подающий	500	6	0,00000041	57,4	57,4	288,4	0,39	0,00568
2623	ВД-003115	УТ-051-5	обратный	500	6	0,00000041	30,6	30,6	288,4	0,39	0,00568
2624	ВД-003116	ОТВ-006708	подающий	100	10	0,00060287	76,9	76,9	8,6	0,31	0,0045
2625	ВД-003116	ОТВ-006708	обратный	100	10	0,00060287	46	46,1	8,6	0,31	0,0045
2626	ВД-003118	ТК-612-41	подающий	100	15	0,0007449	76,9	76,8	7,5	0,27	0,0028
2627	ВД-003118	ТК-612-41	обратный	100	15	0,0007449	46,1	46,2	7,5	0,27	0,0028
2628	ВД-003121	ОТВ-006707	подающий	125	10	0,00017474	77,1	77,1	19	0,44	0,00633
2629	ВД-003121	ОТВ-006707	обратный	125	10	0,00017474	45,9	45,9	19	0,44	0,00633
2630	ВД-003122	ОТВ-003210	подающий	50	26	0,03152785	74,8	76,6	2,4	0,29	0,00692
2631	ВД-003122	ОТВ-003210	обратный	50	26	0,03152785	42,2	44,4	2,4	0,29	0,00692
2632	ВД-003124	ВД-003125	подающий	200	16	0,00001518	154,7	154,7	29	0,24	0,0008
2633	ВД-003124	ВД-003125	обратный	200	16	0,00001518	122,3	122,3	29	0,24	0,0008
2634	ВД-003125	ОТВ-003215	подающий	200	2	0,00000477	154,7	75,7	29	0,24	0,002
2635	ВД-003125	ОТВ-003215	обратный	200	2	0,00000477	122,3	43,3	29	0,24	0,002
2636	ВД-003128	ВД-003129	подающий	1000	8	0,00000001	82,8	81,8	2114,9	0,76	0,00559
2637	ВД-003128	ВД-003129	обратный	1000	8	0,00000001	13,2	12,2	2114,9	0,76	0,00559
2638	ВД-003129	ВД-003130	подающий	1000	20	0,00000001	81,8	82,7	2114,9	0,76	0,00223
2639	ВД-003129	ВД-003130	обратный	1000	20	0,00000001	12,2	13,3	2114,9	0,76	0,00223
2640	ВД-003130	ВД-003131	подающий	1000	8	0,00000001	82,7	81,7	2114,9	0,76	0,0056
2641	ВД-003130	ВД-003131	обратный	1000	8	0,00000001	13,3	12,3	2114,9	0,76	0,0056
2642	ВД-003131	УТ-400-400	подающий	1000	4	0,00000001	81,7	82,7	2114,9	0,76	0,01118
2643	ВД-003131	УТ-400-400	обратный	1000	4	0,00000001	12,3	13,3	2114,9	0,76	0,01118
2644	ВД-003132	ВД-003133	подающий	250	14	0,00000874	57,6	57,6	67,2	0,35	0,00281
2645	ВД-003132	ВД-003133	обратный	250	14	0,00000874	12,4	12,4	67,2	0,35	0,00281
2646	ВД-003133	ТК-400-112 к16	подающий	250	100	0,00002589	57,6	59,5	67,2	0,35	0,00117
2647	ВД-003133	ТК-400-112 к16	обратный	250	100	0,00002589	12,4	14,5	67,2	0,35	0,00117
2648	ВД-003134	ВД-003135	подающий	250	15	0,0000045	93,1	93,1	92,7	0,5	0,00258
2649	ВД-003134	ВД-003135	обратный	250	15	0,0000045	42,9	43	92,7	0,5	0,00258
2650	ВД-003135	УТ-400-420-7	подающий	250	13	0,00000619	93,1	92	92,7	0,5	0,00409
2651	ВД-003135	УТ-400-420-7	обратный	250	13	0,00000619	43	42	92,7	0,5	0,00409
2652	ВД-003137	УТ-400-618	подающий	300	155	0,00002011	71,7	68,6	87,5	0,33	0,00099
2653	ВД-003137	УТ-400-618	обратный	300	155	0,00002011	12,3	9,4	87,5	0,33	0,00099
2654	ВД-003139	РД-ЦТП-124	подающий	250	3	0,00000214	81,5	81,4	73,3	0,39	0,00384
2655	ВД-003139	РД-ЦТП-124	обратный	250	3	0,00000214	26,5	26,6	73,3	0,39	0,00384
2656	ВД-003141	ОТВ-001219	подающий	150	16	0,00014043	83,6	83,5	22,9	0,37	0,00461
2657	ВД-003141	ОТВ-001219	обратный	150	16	0,00014043	34,4	34,5	22,9	0,37	0,00461
2658	ВД-003142	РД-ЦТП-107	подающий	250	5	0,00000404	93,4	93,1	265,9	1,42	0,05714
2659	ВД-003142	РД-ЦТП-107	обратный	250	5	0,00000404	34,6	34,9	265,9	1,42	0,05714
2660	ВД-003143	УТ-400-501а_к1	подающий	100	35	0,00133989	77,8	77,8	1,8	0,06	0,00012
2661	ВД-003143	УТ-400-501а_к1	обратный	100	35	0,00133989	29,2	29,2	1,8	0,06	0,00012
2662	ВД-003144	УТ-400-504-1	подающий	300	32	0,00000612	70,6	69,3	211,8	0,78	0,00858
2663	ВД-003144	УТ-400-504-1	обратный	300	32	0,00000612	24,4	23,7	211,8	0,78	0,00858
2664	ВД-003145	УТ-400-УЗЕЛ"А" (4оч)	подающий	700	5	0,00000003	83,6	83,4	2114,9	1,52	0,02808
2665	ВД-003145	УТ-400-УЗЕЛ"А" (4оч)	обратный	700	5	0,00000003	12,4	12,6	2114,9	1,52	0,02808

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2666	ВД-003146	ПТ-Ветер.5 ГРП	подающий	50	15	0,0212519	82,7	82,7	0,2	0,02	0,00005
2667	ВД-003146	ПТ-Ветер.5 ГРП	обратный	50	15	0,0212519	13,3	13,3	0,2	0,02	0,00005
2668	ВД-003149	ТК-400-417	подающий	700	8	0,00000001	96,2	96,2	1824,4	1,32	0,00602
2669	ВД-003149	ТК-400-417	обратный	700	8	0,00000001	41,8	41,8	1824,4	1,32	0,00602
2670	ВД-003152	ПТ-Саврас,8	подающий	100	50	0,00301433	89,9	89,8	5,7	0,21	0,00198
2671	ВД-003152	ПТ-Саврас,8	обратный	100	50	0,00301433	44,1	44,2	5,7	0,21	0,00198
2672	ВД-003154	ТК-400-422-10	подающий	300	29	0,00000426	83,9	83,8	202,7	0,72	0,00604
2673	ВД-003154	ТК-400-422-10	обратный	300	29	0,00000426	34,1	34,2	202,7	0,72	0,00604
2674	ВД-003156	ВД-003154	подающий	300	14	0,00000177	84	83,9	202,7	0,72	0,00521
2675	ВД-003156	ВД-003154	обратный	300	14	0,00000177	34	34,1	202,7	0,72	0,00521
2676	ВД-003157	ТК-400-422-8-1 к2	подающий	100	8	0,00033701	61	62	5,9	0,2	0,00145
2677	ВД-003157	ТК-400-422-8-1 к2	обратный	100	8	0,00033701	31	32	5,9	0,2	0,00145
2678	ВД-003159	ТК-400-422-8-1 к3	подающий	200	14	0,0000182	50,7	50,6	75,4	0,63	0,00739
2679	ВД-003159	ТК-400-422-8-1 к3	обратный	200	14	0,0000182	28,3	28,4	75,4	0,63	0,00739
2680	ВД-003160	ТК-611-8-3-1	подающий	80	24	0,00251095	39,1	38,1	3	0,14	0,00092
2681	ВД-003160	ТК-611-8-3-1	обратный	80	24	0,00251095	26,9	25,9	3	0,14	0,00092
2682	ВД-003161	ТК-611-8-9	подающий	100	6	0,00038022	36,6	36,6	6,9	0,23	0,00307
2683	ВД-003161	ТК-611-8-9	обратный	100	6	0,00038022	29,4	29,4	6,9	0,23	0,00307
2684	ВД-003163	ОТВ-003666	подающий	125	60	0,00086562	49,8	47,8	33,7	0,77	0,01635
2685	ВД-003163	ОТВ-003666	обратный	125	60	0,00086562	36,2	36,2	33,7	0,77	0,01635
2686	ВД-003165	ОТВ-006075	подающий	200	22	0,00002811	59,9	59,9	26,2	0,22	0,00088
2687	ВД-003165	ОТВ-006075	обратный	200	22	0,00002811	42,6	42,6	26,2	0,22	0,00088
2688	ВД-003168	ОТВ-003433	подающий	100	11	0,00077154	76,2	76	14,3	0,51	0,01426
2689	ВД-003168	ОТВ-003433	обратный	100	11	0,00077154	50,8	51	14,3	0,51	0,01426
2690	ВД-003173	ОТВ-006393	подающий	125	15	0,00028412	76,1	76	14,1	0,33	0,00375
2691	ВД-003173	ОТВ-006393	обратный	125	15	0,00028412	17,9	18	14,1	0,33	0,00375
2692	ВД-003176	ОТВ-001212	подающий	80	32	0,00430856	53,8	53,4	8,4	0,45	0,00961
2693	ВД-003176	ОТВ-001212	обратный	80	32	0,00430856	24,2	24,6	8,4	0,45	0,00961
2694	ВД-003182	ТК-400-422-10_к1в	подающий	200	23	0,00002039	84,6	84,6	21,1	0,17	0,0004
2695	ВД-003182	ТК-400-422-10_к1в	обратный	200	23	0,00002039	37,4	37,4	21,1	0,17	0,0004
2696	ВД-003183	ПТ-Корнил,10	подающий	80	79	0,0089613	68,4	68,2	5,2	0,26	0,00312
2697	ВД-003183	ПТ-Корнил,10	обратный	80	79	0,0089613	38,4	38,7	5,2	0,26	0,00312
2698	ВД-003187	ТК-400-201-8	подающий	300	29	0,00000399	60,2	60	229,9	0,85	0,00727
2699	ВД-003187	ТК-400-201-8	обратный	300	29	0,00000399	14,1	14,3	229,9	0,85	0,00727
2700	ВД-003199	ОТВ-000473	подающий	100	86	0,00404976	71,9	74,6	8,3	0,3	0,00323
2701	ВД-003199	ОТВ-000473	обратный	100	86	0,00404976	32,1	35,4	8,3	0,3	0,00323
2702	ВД-003200	ТК-400-206-2 к4	подающий	80	7	0,00113199	74,6	74,6	2,1	0,11	0,00074
2703	ВД-003200	ТК-400-206-2 к4	обратный	80	7	0,00113199	35,4	35,4	2,1	0,11	0,00074
2704	ВД-003201	ТК-400-125 к8	подающий	150	22	0,00018862	89,3	249,3	15,2	0,24	0,00198
2705	ВД-003201	ТК-400-125 к8	обратный	150	22	0,00018862	46,7	206,7	15,2	0,24	0,00198
2706	ВД-003204	ПТ-Новая,25,23	подающий	100	4	0,00096161	71,8	71,8	3,4	0,12	0,0027
2707	ВД-003204	ПТ-Новая,25,23	обратный	100	4	0,00096161	32,2	32,2	3,4	0,12	0,0027
2708	ВД-003205	ОТВ-006836	подающий	70	7	0,00573735	70,1	70	4,6	0,33	0,01716
2709	ВД-003205	ОТВ-006836	обратный	70	7	0,00573735	29,9	30	4,6	0,33	0,01716
2710	ВД-003206	ТК-400-117-6 к9	подающий	100	36	0,00160925	92,6	93,6	3,3	0,12	0,00047
2711	ВД-003206	ТК-400-117-6 к9	обратный	100	36	0,00160925	47,4	48,4	3,3	0,12	0,00048
2712	ВД-003207	ОТВ-006849	подающий	100	10	0,0013042	66,8	66,7	8,4	0,3	0,00914
2713	ВД-003207	ОТВ-006849	обратный	100	10	0,0013042	29,2	29,3	8,4	0,3	0,00914
2714	ВД-003208	ОТВ-006859	подающий	150	60	0,00037473	64	64	4,3	0,07	0,00011
2715	ВД-003208	ОТВ-006859	обратный	150	60	0,00037473	26	26	4,3	0,07	0,00011
2716	ВД-003213	ОТВ-000632	подающий	80	32	0,00430856	70,8	71,7	5	0,27	0,00336
2717	ВД-003213	ОТВ-000632	обратный	80	32	0,00430856	29,2	30,3	5	0,27	0,00336
2718	ВД-003214	ВД-006665	подающий	70	18	0,0057246	72,6	73,5	3,5	0,25	0,00386
2719	ВД-003214	ВД-006665	обратный	70	18	0,0057246	31,4	32,5	3,5	0,25	0,00386
2720	ВД-003215	ОТВ-006870	подающий	100	10	0,00114353	77,2	76,8	18,2	0,62	0,03799
2721	ВД-003215	ОТВ-006870	обратный	100	10	0,00114353	52,8	53,2	18,2	0,62	0,03799
2722	ВД-003216	ПТ-Дом итн.для пен_гл.кор.	подающий	70	15	0,00656825	37,7	37,1	9,4	0,69	0,03869
2723	ВД-003216	ПТ-Дом итн.для пен_гл.кор.	обратный	70	15	0,00656825	22,3	22,9	9,4	0,69	0,03869

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2724	ВД-003218	ПТ-Дом-инт.для пен_ж/д 1	подающий	70	15	0,00589595	39,1	39	3,5	0,23	0,00476
2725	ВД-003218	ПТ-Дом-инт.для пен_ж/д 1	обратный	70	15	0,00589595	20,9	21	3,5	0,23	0,00476
2726	ВД-003225	ВД-007881	подающий	70	9	0,00312785	62,9	62,8	2,6	0,19	0,00238
2727	ВД-003225	ВД-007881	обратный	70	9	0,00312785	23	23	2,6	0,19	0,00238
2728	ВД-003226	ВД-007228	подающий	100	8	0,00045679	60,5	60,5	3,5	0,13	0,00072
2729	ВД-003226	ВД-007228	обратный	100	8	0,00045679	21,4	21,4	3,5	0,13	0,00073
2730	ВД-003227	ВД-003228	подающий	100	16	0,00084982	60,5	60,4	8,6	0,31	0,00396
2731	ВД-003227	ВД-003228	обратный	100	16	0,00084982	21,4	21,5	8,6	0,31	0,00396
2732	ВД-003228	ВД-003229	подающий	100	64	0,00314425	60,4	60,2	8,6	0,31	0,00366
2733	ВД-003228	ВД-003229	обратный	100	64	0,00314425	21,5	21,7	8,6	0,31	0,00366
2734	ВД-003229	ВД-007226	подающий	100	5	0,00033331	60,2	60,1	8,6	0,31	0,00496
2735	ВД-003229	ВД-007226	обратный	100	5	0,00033331	21,7	21,8	8,6	0,31	0,00496
2736	ВД-003231	ОТВ-000643	подающий	200	21	0,00002546	54,7	54,6	62,7	0,51	0,00477
2737	ВД-003231	ОТВ-000643	обратный	200	21	0,00002546	25,3	25,4	62,7	0,51	0,00477
2738	ВД-003238	ЦТП-174	подающий	150	6	0,00005428	73,5	73,5	24,2	0,39	0,0053
2739	ВД-003238	ЦТП-174	обратный	150	6	0,00005428	33,5	33,5	24,2	0,39	0,00532
2740	ВД-003241	ОТВ-006585	подающий	80	3	0,00235263	87,1	87	6,2	0,33	0,02993
2741	ВД-003241	ОТВ-006585	обратный	80	3	0,00235263	25	25	6,2	0,33	0,02997
2742	ВД-003242	ВД-003243	подающий	150	40	0,00022524	87,5	87,3	29	0,45	0,00472
2743	ВД-003242	ВД-003243	обратный	150	40	0,00022524	26,5	26,7	29	0,45	0,00472
2744	ВД-003243	ВД-003244	подающий	150	11	0,00005753	87,3	87,3	29	0,45	0,00439
2745	ВД-003243	ВД-003244	обратный	150	11	0,00005753	26,7	26,8	29	0,45	0,00438
2746	ВД-003244	РД-ЦТП-114	подающий	150	7	0,00006975	87,3	87,2	29	0,46	0,00836
2747	ВД-003244	РД-ЦТП-114	обратный	150	7	0,00006975	26,8	26,8	29	0,46	0,00836
2748	ВД-003245	ВД-003246	подающий	100	11	0,00058027	60	59,9	7,7	0,27	0,00308
2749	ВД-003245	ВД-003246	обратный	100	11	0,00058027	30	30,1	7,7	0,27	0,00308
2750	ВД-003246	ОТВ-000395	подающий	100	10	0,00053911	59,9	59,9	7,7	0,27	0,00316
2751	ВД-003246	ОТВ-000395	обратный	100	10	0,00053911	30,1	30,1	7,7	0,27	0,00316
2752	ВД-003250	ВД-003251	подающий	80	6	0,00198526	58,5	57,5	3	0,16	0,00293
2753	ВД-003250	ВД-003251	обратный	80	6	0,00198526	29,5	28,5	3	0,16	0,00293
2754	ВД-003251	ПТ-Студеная,80	подающий	80	13	0,00573316	57,5	57,5	3	0,16	0,00391
2755	ВД-003251	ПТ-Студеная,80	обратный	80	13	0,00573316	28,5	28,5	3	0,16	0,00391
2756	ВД-003257	ТК-057-1	подающий	200	148	0,00014161					
2757	ВД-003257	ТК-057-1	обратный	200	148	0,00014161					
2758	ВД-003263	ПТ-Свободы,3	подающий	100	5	0,00128968	66,8	66,7	9,6	0,34	0,02378
2759	ВД-003263	ПТ-Свободы,3	обратный	100	5	0,00128968	41,2	41,3	9,6	0,34	0,02378
2760	ВД-003264	ОТВ-000424	подающий	100	10	0,00046375	68,3	69,3	9,7	0,33	0,0044
2761	ВД-003264	ОТВ-000424	обратный	100	10	0,00046375	46,7	47,7	9,7	0,33	0,00439
2762	ВД-003265	ВД-003264	подающий	100	33	0,0012698	68,4	68,3	9,7	0,33	0,00365
2763	ВД-003265	ВД-003264	обратный	100	33	0,0012698	46,6	46,7	9,7	0,33	0,00365
2764	ВД-003267	ОТВ-001158	подающий	150	10	0,00013044	58,6	58,5	29,3	0,47	0,01122
2765	ВД-003267	ОТВ-001158	обратный	150	10	0,00013044	29,4	29,5	29,3	0,47	0,01122
2766	ВД-003271	ОТВ-001184	подающий	100	18	0,00141537	77,7	77,6	10	0,34	0,00791
2767	ВД-003271	ОТВ-001184	обратный	100	18	0,00141537	22,3	22,4	10	0,34	0,00791
2768	ВД-003276	ПТ-Аванг,14а	подающий	50	12	0,02324291	60,2	59,9	3,4	0,41	0,02212
2769	ВД-003276	ПТ-Аванг,14а	обратный	50	12	0,02324291	40,8	41,1	3,4	0,41	0,02212
2770	ВД-003277	УТ-400-245-1 к1	подающий	80	12	0,00149077	76,4	76,3	5,7	0,28	0,00401
2771	ВД-003277	УТ-400-245-1 к1	обратный	80	12	0,00149077	48,6	48,7	5,7	0,28	0,00402
2772	ВД-003284	ОТВ-001137	подающий	150	30	0,0003137	57,8	57,4	34,4	0,56	0,01241
2773	ВД-003284	ОТВ-001137	обратный	150	30	0,0003137	30,2	30,6	34,4	0,56	0,01241
2774	ВД-003289	ВД-003290	подающий	70	5	0,00376486	53,8	53,7	2,8	0,2	0,00576
2775	ВД-003289	ВД-003290	обратный	70	5	0,00376486	28,2	28,3	2,8	0,2	0,00576
2776	ВД-003290	ПЕР-000088	подающий	100	25	0,00232733	53,7	53,7	2,8	0,1	0,00071
2777	ВД-003290	ПЕР-000088	обратный	100	25	0,00232733	28,3	28,3	2,8	0,1	0,00071
2778	ВД-003291	УТ-009-10	подающий	100	50	0,0017976	69	68,9	8,7	0,29	0,0027
2779	ВД-003291	УТ-009-10	обратный	100	50	0,0017976	35	35,1	8,7	0,29	0,0027
2780	ВД-003292	ОТВ-000686	подающий	80	26	0,00293589	79,9	79,9	3,1	0,15	0,0011
2781	ВД-003292	ОТВ-000686	обратный	80	26	0,00293589	50,1	50,1	3,1	0,15	0,0011

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2782	ВД-003293	ПТ-Ковалихин,35	подающий	70	72	0,0195876	79,9	79,8	1,1	0,07	0,0003
2783	ВД-003293	ПТ-Ковалихин,35	обратный	70	72	0,0195876	50,1	50,2	1,1	0,07	0,0003
2784	ВД-003295	ОТВ-001217	подающий	150	11	0,00012118	70	70	23	0,35	0,00585
2785	ВД-003295	ОТВ-001217	обратный	150	11	0,00012118	22	22	23	0,35	0,00585
2786	ВД-003296	ВД-003297	подающий	100	18	0,00091406	80,7	80,6	9	0,3	0,00411
2787	ВД-003296	ВД-003297	обратный	100	18	0,00091406	51,3	51,4	9	0,3	0,00411
2788	ВД-003297	ОТВ-000683	подающий	100	19	0,00089246	80,6	80,5	9	0,3	0,0038
2789	ВД-003297	ОТВ-000683	обратный	100	19	0,00089246	51,4	51,5	9	0,3	0,0038
2790	ВД-003298	ВД-003299	подающий	100	14	0,00077388	80,5	79,4	6	0,2	0,00199
2791	ВД-003298	ВД-003299	обратный	100	14	0,00077388	51,5	50,6	6	0,2	0,00199
2792	ВД-003299	ОТВ-000684	подающий	100	20	0,0009275	79,4	79,4	6	0,2	0,00167
2793	ВД-003299	ОТВ-000684	обратный	100	20	0,0009275	50,6	50,6	6	0,2	0,00166
2794	ВД-003300	ВД-003301	подающий	100	12	0,00070379	79,4	79,4	3	0,1	0,00052
2795	ВД-003300	ВД-003301	обратный	100	12	0,00070379	50,6	50,6	3	0,1	0,00052
2796	ВД-003301	ПТ-Ковалихин,57	подающий	100	20	0,0016356	79,4	79,4	3	0,1	0,00073
2797	ВД-003301	ПТ-Ковалихин,57	обратный	100	20	0,0016356	50,6	50,6	3	0,1	0,00073
2798	ВД-003302	ТК-400-422-3 к4	подающий	100	32	0,00138085	65,1	64,9	9,7	0,35	0,00403
2799	ВД-003302	ТК-400-422-3 к4	обратный	100	32	0,00138085	18,9	19,1	9,7	0,35	0,00403
2800	ВД-003303	ОТВ-007230	подающий	100	20	0,00087086	64,9	66,8	9,7	0,33	0,00407
2801	ВД-003303	ОТВ-007230	обратный	100	20	0,00087086	19,1	21,2	9,7	0,33	0,00407
2802	ВД-003304	ТК-400-416-3	подающий	200	50	0,00003786	90,8	90,8	22,6	0,18	0,00039
2803	ВД-003304	ТК-400-416-3	обратный	200	50	0,00003786	41,2	41,3	22,6	0,18	0,00039
2804	ВД-003313	ПТ-Ломон,12а	подающий	80	5	0,00277996	60,7	60,7	2,5	0,12	0,00344
2805	ВД-003313	ПТ-Ломон,12а	обратный	80	5	0,00277996	31,3	31,3	2,5	0,12	0,00344
2806	ВД-003331	УТ-400-416-5 к8	подающий	70	224	0,1501839	61,1	48,8	9,4	0,69	0,059
2807	ВД-003331	УТ-400-416-5 к8	обратный	70	224	0,1501839	32,9	47,2	9,4	0,69	0,059
2808	ВД-003332	ПТ-Алекс,22	подающий	80	5	0,00236985	77,5	77,5	2	0,11	0,00196
2809	ВД-003332	ПТ-Алекс,22	обратный	80	5	0,00236985	41,5	41,5	2	0,11	0,00196
2810	ВД-003338	ПТ-Моск.ш,60	подающий	50	4	0,01456295	68,6	68,5	1,7	0,2	0,01032
2811	ВД-003338	ПТ-Моск.ш,60	обратный	50	4	0,01456295	35,4	35,5	1,7	0,2	0,01032
2812	ВД-003339	ПТ-Моск.ш,64	подающий	50	5	0,01569278	68,5	68,5	1,7	0,21	0,00954
2813	ВД-003339	ПТ-Моск.ш,64	обратный	50	5	0,01569278	35,5	35,5	1,7	0,21	0,00954
2814	ВД-003340	ВД-003341	подающий	100	86	0,0034671	85,6	85,5	4,6	0,15	0,00084
2815	ВД-003340	ВД-003341	обратный	100	86	0,0034671	53,4	53,5	4,6	0,15	0,00084
2816	ВД-003341	ОТВ-000466	подающий	100	30	0,00139126	85,5	86,5	4,6	0,15	0,00096
2817	ВД-003341	ОТВ-000466	обратный	100	30	0,00139126	53,5	54,5	4,6	0,15	0,00096
2818	ВД-003352	ОТВ-007048	подающий	125	56	0,00149758	84,2	83,9	14,6	0,33	0,00567
2819	ВД-003352	ОТВ-007048	обратный	125	56	0,00149758	29,8	30,1	14,6	0,33	0,00567
2820	ВД-003353	ОТВ-007049	подающий	80	6	0,00291432	71,9	71,9	1,6	0,09	0,00127
2821	ВД-003353	ОТВ-007049	обратный	80	6	0,00291432	41,1	41,1	1,6	0,09	0,00127
2822	ВД-003355	ОТВ-000480	подающий	150	29	0,00016771	64,2	64,2	12,9	0,2	0,00097
2823	ВД-003355	ОТВ-000480	обратный	150	29	0,00016771	38,8	38,8	12,9	0,2	0,00097
2824	ВД-003359	ОТВ-007065	подающий	70	12	0,00861071	63,5	63,3	3,7	0,28	0,00991
2825	ВД-003359	ОТВ-007065	обратный	70	12	0,00861071	33,5	33,7	3,7	0,28	0,00991
2826	ВД-003360	ПТ-Бекет,8б	подающий	80	56	0,00919694	57,7	53,9	9,4	0,5	0,01439
2827	ВД-003360	ПТ-Бекет,8б	обратный	80	56	0,00919694	43,3	41,1	9,4	0,5	0,01439
2828	ВД-003361	ПТ-Моск.ш,84б	подающий	50	5	0,02397067	65,5	65,4	1,5	0,22	0,01148
2829	ВД-003361	ПТ-Моск.ш,84б	обратный	50	5	0,02397067	38,5	38,6	1,5	0,22	0,01148
2830	ВД-003364	ТК-400-422-6б	подающий	150	5	0,00003256	55	55	10	0,15	0,00066
2831	ВД-003364	ТК-400-422-6б	обратный	150	5	0,00003256	25	25	10	0,15	0,00066
2832	ВД-003367	ОТВ-007522	подающий	200	20	0,00003344	77,5	76,4	49	0,41	0,00401
2833	ВД-003367	ОТВ-007522	обратный	200	20	0,00003344	22,5	21,6	49	0,41	0,00401
2834	ВД-003369	ТК-400-422-6б к1	подающий	150	78	0,00043397	61	58,6	27,7	0,45	0,00426
2835	ВД-003369	ТК-400-422-6б к1	обратный	150	78	0,00043397	49	47,4	27,7	0,45	0,00426
2836	ВД-003370	ОТВ-007054	подающий	100	10	0,00047535	59,2	59	19	0,68	0,01714
2837	ВД-003370	ОТВ-007054	обратный	100	10	0,00047535	48,8	49	19	0,68	0,01714
2838	ВД-003373	ОТВ-000574	подающий	80	20	0,00299251	60,4	60,3	3,6	0,19	0,00189
2839	ВД-003373	ОТВ-000574	обратный	80	20	0,00299251	31,6	31,7	3,6	0,19	0,00189

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2840	ВД-003374	ТК-400-108 к2	подающий	150	14	0,00010509	60,6	60,6	22	0,35	0,00362
2841	ВД-003374	ТК-400-108 к2	обратный	150	14	0,00010509	31,4	31,4	22	0,35	0,00362
2842	ВД-003376	ПЕР-000751	подающий	100	24	0,00097138	57	57	1,6	0,05	0,0001
2843	ВД-003376	ПЕР-000751	обратный	100	24	0,00097138	44	44	1,6	0,05	0,0001
2844	ВД-003379	ОТВ-000455	подающий	80	51	0,00717965	79,2	75,9	6,3	0,34	0,00563
2845	ВД-003379	ОТВ-000455	обратный	80	51	0,00717965	49,8	47	6,3	0,34	0,00563
2846	ВД-003388	ОТВ-000454	подающий	150	15	0,00010628	71,6	71,6	24,1	0,38	0,00413
2847	ВД-003388	ОТВ-000454	обратный	150	15	0,00010628	44,6	44,7	24,1	0,38	0,00413
2848	ВД-003389	ПТ-Нестер,34 пищеблок	подающий	100	11	0,00131731	72,8	72,7	5,5	0,2	0,00369
2849	ВД-003389	ПТ-Нестер,34 пищеблок	обратный	100	11	0,00131731	45,5	45,5	5,5	0,2	0,00368
2850	ВД-003390	ОТВ-000541	подающий	80	11	0,00116066	56	56	3,5	0,17	0,0013
2851	ВД-003390	ОТВ-000541	обратный	80	11	0,00116066	28	28	3,5	0,17	0,0013
2852	ВД-003393	ОТВ-000542	подающий	100	34	0,00316007	61,5	61,3	8,4	0,3	0,0065
2853	ВД-003393	ОТВ-000542	обратный	100	34	0,00316007	32,5	32,7	8,4	0,3	0,0065
2854	ВД-003396	ОТВ-007092	подающий	50	18	0,04423024	66,7	66,6	1,2	0,16	0,00338
2855	ВД-003396	ОТВ-007092	обратный	50	18	0,04423024	40,3	40,4	1,2	0,16	0,00338
2856	ВД-003398	ВД-003399	подающий	100	108	0,00521029	75,2	74,3	13	0,47	0,00815
2857	ВД-003398	ВД-003399	обратный	100	108	0,00521029	42,8	43,7	13	0,47	0,00815
2858	ВД-003399	ТК-400-209а к1	подающий	100	39	0,00186024	74,3	74	13	0,47	0,00806
2859	ВД-003399	ТК-400-209а к1	обратный	100	39	0,00186024	43,7	44	13	0,47	0,00806
2860	ВД-003400	ПТ-Ветерин,3_гараж	подающий	50	2	0,01554306	78,4	78,4	0,6	0,09	0,0032
2861	ВД-003400	ПТ-Ветерин,3_гараж	обратный	50	2	0,01554306	13,6	13,6	0,6	0,09	0,0032
2862	ВД-003401	ОТВ-001388	подающий	70	2	0,0018246	62,6	62,2	13,1	0,96	0,15685
2863	ВД-003401	ОТВ-001388	обратный	70	2	0,0018246	31,4	31,7	13,1	0,96	0,15685
2864	ВД-003407	УТ-400-619 к1	подающий	125	21	0,00033561	72,8	69,6	25	0,57	0,00997
2865	ВД-003407	УТ-400-619 к1	обратный	125	21	0,00033561	18,2	15,4	25	0,57	0,00997
2866	ВД-003412	ПТ-Корнил,4	подающий	70	42	0,01610138	69,8	69,6	3,5	0,26	0,00473
2867	ВД-003412	ПТ-Корнил,4	обратный	70	42	0,01610138	37,1	37,3	3,5	0,26	0,00473
2868	ВД-003416	ТК-400-348 к1	подающий	125	30	0,0004175	73,4	73,1	27,6	0,62	0,01061
2869	ВД-003416	ТК-400-348 к1	обратный	125	30	0,0004175	39,5	39,8	27,6	0,62	0,01061
2870	ВД-003420	ОТВ-007149	подающий	125	31	0,00055848	53,8	53,6	17,6	0,41	0,00558
2871	ВД-003420	ОТВ-007149	обратный	125	31	0,00055848	25,8	26	17,6	0,41	0,00558
2872	ВД-003436	ОТВ-001075	подающий	80	19	0,00211921	69,6	69,3	11,8	0,57	0,01546
2873	ВД-003436	ОТВ-001075	обратный	80	19	0,00211921	48,4	48,7	11,8	0,57	0,01546
2874	ВД-003438	ТК-400-428 к10-2	подающий	80	35	0,00355396	69,1	65,9	7,7	0,38	0,00603
2875	ВД-003438	ТК-400-428 к10-2	обратный	80	35	0,00355396	48,9	46,1	7,7	0,38	0,00603
2876	ВД-003440	ОТВ-001076	подающий	80	6	0,00068656	65,8	65,8	7,7	0,38	0,0068
2877	ВД-003440	ОТВ-001076	обратный	80	6	0,00068656	46,2	46,2	7,7	0,38	0,0068
2878	ВД-003443	ОТВ-007183	подающий	50	21	0,03592231	71,2	72,1	1,9	0,23	0,00608
2879	ВД-003443	ОТВ-007183	обратный	50	21	0,03592231	40,8	41,9	1,9	0,23	0,00608
2880	ВД-003444	УТ-400-506-4 к5	подающий	100	32	0,00157213	69,3	70	14,5	0,52	0,01037
2881	ВД-003444	УТ-400-506-4 к5	обратный	100	32	0,00157213	27,7	29	14,5	0,52	0,01037
2882	ВД-003445	ВД-006949	подающий	80	18	0,00278144	69,9	69,6	9,7	0,53	0,01451
2883	ВД-003445	ВД-006949	обратный	80	18	0,00278144	29,1	29,4	9,7	0,53	0,01451
2884	ВД-003448	ВД-000085	подающий	150	50	0,00029037	74,3	73,1	26	0,4	0,00394
2885	ВД-003448	ВД-000085	обратный	150	50	0,00029037	41,7	40,9	26	0,4	0,00394
2886	ВД-003449	ОТВ-007187	подающий	40	7	0,05663817	75,3	75,3	0,4	0,07	0,00103
2887	ВД-003449	ОТВ-007187	обратный	40	7	0,05663817	42,7	42,7	0,4	0,07	0,00103
2888	ВД-003453	ТК-400-209а к3-1	подающий	80	21	0,00234414	71,9	71,7	10,1	0,49	0,01144
2889	ВД-003453	ТК-400-209а к3-1	обратный	80	21	0,00234414	40,1	40,3	10,1	0,49	0,01144
2890	ВД-003454	ВД-003455	подающий	80	8	0,00125341	72,9	72,9	5	0,26	0,00386
2891	ВД-003454	ВД-003455	обратный	80	8	0,00125341	15,1	15,1	5	0,26	0,00386
2892	ВД-003455	ОТВ-007722	подающий	80	1	0,00209569	72,9	72,8	5	0,26	0,0516
2893	ВД-003455	ОТВ-007722	обратный	80	1	0,00209569	15,1	15,2	5	0,26	0,0516
2894	ВД-003456	ОТВ-001090	подающий	80	38	0,00407371	65,1	64,8	7,3	0,36	0,00577
2895	ВД-003456	ОТВ-001090	обратный	80	38	0,00407371	36,9	37,2	7,3	0,36	0,00577
2896	ВД-003462	ОТВ-001199	подающий	200	15	0,00001772	74,4	74,4	59,3	0,48	0,00417
2897	ВД-003462	ОТВ-001199	обратный	200	15	0,00001772	19,6	19,6	59,3	0,48	0,00417

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2898	ВД-003463	УТ-400-436-3а	подающий	250	14	0,00000644	88,8	88,7	86,8	0,47	0,00346
2899	ВД-003463	УТ-400-436-3а	обратный	250	14	0,00000644	35,3	35,4	86,8	0,47	0,00346
2900	ВД-003466	ОТВ-007167	подающий	100	16	0,0012405	61,9	61,9	4,3	0,15	0,00146
2901	ВД-003466	ОТВ-007167	обратный	100	16	0,0012405	32,1	32,1	4,3	0,15	0,00146
2902	ВД-003467	ТК-400-436-3к7	подающий	100	19	0,00070552	63,9	62,9	5,4	0,18	0,00107
2903	ВД-003467	ТК-400-436-3к7	обратный	100	19	0,00070552	34,1	33,1	5,4	0,18	0,00107
2904	ВД-003468	ОТВ-007239	подающий	70	18	0,00807463	84,6	84,5	1,8	0,12	0,00153
2905	ВД-003468	ОТВ-007239	обратный	70	18	0,00807463	31,5	31,5	1,8	0,12	0,00154
2906	ВД-003471	ОТВ-007245	подающий	125	30	0,00078537	64,2	64,1	11,2	0,26	0,00329
2907	ВД-003471	ОТВ-007245	обратный	125	30	0,00078537	23,8	23,9	11,2	0,26	0,00329
2908	ВД-003472	ПТ-М.Покр,1_гаражи	подающий	70	20	0,00948821	54,6	55,1	7,6	0,56	0,02761
2909	ВД-003472	ПТ-М.Покр,1_гаражи	обратный	70	20	0,00948821	18,4	19,9	7,6	0,56	0,02761
2910	ВД-003474	ОТВ-000899	подающий	150	25	0,00015717	63,9	63,6	42,8	0,69	0,01153
2911	ВД-003474	ОТВ-000899	обратный	150	25	0,00015717	29	29,3	42,8	0,69	0,01153
2912	ВД-003476	ТК-400-334-2 к10-2	подающий	100	8	0,00045679	76,2	77,1	9,7	0,35	0,00538
2913	ВД-003476	ТК-400-334-2 к10-2	обратный	100	8	0,00045679	46,2	47,3	9,7	0,35	0,00536
2914	ВД-003478	ОТВ-000973	подающий	100	44	0,00222543	76,1	75,9	9,4	0,34	0,00448
2915	ВД-003478	ОТВ-000973	обратный	100	44	0,00222543	46,3	46,5	9,4	0,34	0,00448
2916	ВД-003480	ВД-003481	подающий	150	38	0,00043875	59,9	61,8	16,3	0,26	0,00308
2917	ВД-003480	ВД-003481	обратный	150	38	0,00043875	19,1	21,2	16,3	0,26	0,00308
2918	ВД-003481	ВД-003482	подающий	150	145	0,00139335	61,8	61,4	16,3	0,26	0,00257
2919	ВД-003481	ВД-003482	обратный	150	145	0,00139335	21,2	21,6	16,3	0,26	0,00257
2920	ВД-003482	УТ-400-510 к4	подающий	150	23	0,00027543	61,4	62,3	16,3	0,26	0,0032
2921	ВД-003482	УТ-400-510 к4	обратный	150	23	0,00027543	21,6	22,7	16,3	0,26	0,0032
2922	ВД-003483	ОТВ-000970	подающий	150	18	0,00011109	76,6	76,5	18,4	0,3	0,00209
2923	ВД-003483	ОТВ-000970	обратный	150	18	0,00011109	45,9	45,9	18,4	0,3	0,00209
2924	ВД-003485	ВД-003486	подающий	150	12	0,00014877	62,3	64,3	8,1	0,13	0,00082
2925	ВД-003485	ВД-003486	обратный	150	12	0,00014877	22,7	24,7	8,1	0,13	0,00082
2926	ВД-003486	ОТВ-007254	подающий	150	15	0,00017626	64,3	64,3	8,1	0,13	0,00077
2927	ВД-003486	ОТВ-007254	обратный	150	15	0,00017626	24,7	24,7	8,1	0,13	0,00077
2928	ВД-003492	ОТВ-000901	подающий	125	25	0,00041073	60,1	59,9	25,2	0,58	0,0104
2929	ВД-003492	ОТВ-000901	обратный	125	25	0,00041073	28,7	29	25,2	0,58	0,01039
2930	ВД-003494	ПТ-Ивлиева,33/1	подающий	80	40	0,00711318	77,5	77,4	2,7	0,15	0,00132
2931	ВД-003494	ПТ-Ивлиева,33/1	обратный	80	40	0,00711318	61,1	61,2	2,7	0,15	0,00132
2932	ВД-003496	УТ-400-346_к9-1	подающий	125	23	0,00034987	69,8	69,8	5,4	0,12	0,00044
2933	ВД-003496	УТ-400-346_к9-1	обратный	125	23	0,00034987	30,2	30,2	5,4	0,12	0,00044
2934	ВД-003498	ПТ-Ванеева,84	подающий	70	39	0,01235272	59,9	59,8	3,3	0,22	0,00348
2935	ВД-003498	ПТ-Ванеева,84	обратный	70	39	0,01235272	14,1	14,2	3,3	0,22	0,00348
2936	ВД-003502	ПТ-Б.Печер,31А	подающий	50	12	0,02565645	64,2	64,2	0,4	0,05	0,00041
2937	ВД-003502	ПТ-Б.Печер,31А	обратный	50	12	0,02565645	38,8	38,8	0,4	0,05	0,00041
2938	ВД-003503	ВД-003504	подающий	70	7	0,00196923	62,8	62,7	3,3	0,22	0,0031
2939	ВД-003503	ВД-003504	обратный	70	7	0,00196923	9,2	9,3	3,3	0,22	0,0031
2940	ВД-003504	ТК-400-341-3_к5	подающий	70	8	0,00218847	62,7	63,7	3,3	0,22	0,003
2941	ВД-003504	ТК-400-341-3_к5	обратный	70	8	0,00218847	9,3	10,3	3,3	0,22	0,003
2942	ВД-003505	ПТ-Норвеж,6/2	подающий	70	30	0,00983637	63,7	63,6	3,3	0,22	0,0036
2943	ВД-003505	ПТ-Норвеж,6/2	обратный	70	30	0,00983637	10,3	10,4	3,3	0,22	0,0036
2944	ВД-003509	ОТВ-007280	подающий	150	16	0,00035643	88,8	87,9	49,9	0,8	0,05546
2945	ВД-003509	ОТВ-007280	обратный	150	16	0,00035643	29,3	30,1	49,9	0,8	0,05546
2946	ВД-003517	ПТ-Бекет,73	подающий	70	46	0,01356147	56	56,7	4,1	0,27	0,00503
2947	ВД-003517	ПТ-Бекет,73	обратный	70	46	0,01356147	2	3,3	4,1	0,27	0,00503
2948	ВД-003518	ОТВ-006747	подающий	100	18	0,00109791	90,1	89,3	27,2	0,98	0,04512
2949	ВД-003518	ОТВ-006747	обратный	100	18	0,00109791	43,9	44,7	27,2	0,98	0,04512
2950	ВД-003519	ОТВ-000707	подающий	125	82	0,00164256	68,5	67,8	21,6	0,5	0,00931
2951	ВД-003519	ОТВ-000707	обратный	125	82	0,00164256	40,4	41,2	21,6	0,5	0,00931
2952	ВД-003520	ТК-400-422-10а к5	подающий	100	52	0,00239531	89,2	88,3	19,3	0,69	0,01722
2953	ВД-003520	ТК-400-422-10а к5	обратный	100	52	0,00239531	44,8	45,7	19,3	0,69	0,01722
2954	ВД-003522	ОТВ-007291	подающий	80	10	0,00276543	88,9	88,5	12,4	0,66	0,04233
2955	ВД-003522	ОТВ-007291	обратный	80	10	0,00276543	47,1	47,5	12,4	0,66	0,04233

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
2956	ВД-003526	ОТВ-000978	подающий	100	9	0,00042871	65,5	65,5	8,1	0,27	0,00312
2957	ВД-003526	ОТВ-000978	обратный	100	9	0,00042871	8,5	8,5	8,1	0,27	0,00312
2958	ВД-003527	ТК-400-337 к2-3	подающий	25	15	0,4948189	65,4	64,4	0,1	0,06	0,00064
2959	ВД-003527	ТК-400-337 к2-3	обратный	25	15	0,4948189	8,6	7,6	0,1	0,06	0,00064
2960	ВД-003528	ТК-625-4-1	подающий	70	37,3	0,01220058	61,5	138,4	3	0,22	0,00289
2961	ВД-003528	ТК-625-4-1	обратный	70	37,3	0,01220058	36,5	113,6	3	0,22	0,00289
2962	ВД-003529	ТК-625-4-2	подающий	70	50	0,01729764	61,3	61,1	3	0,22	0,00306
2963	ВД-003529	ТК-625-4-2	обратный	70	50	0,01729764	36,7	36,9	3	0,22	0,00306
2964	ВД-003530	ПЕР-000780	подающий	100	3	0,00044227	96,9	96,9	4,4	0,16	0,0028
2965	ВД-003530	ПЕР-000780	обратный	100	3	0,00044227	77,2	77,2	4,4	0,16	0,0028
2966	ВД-003531	ОТВ-000742	подающий	100	54	0,00274218	93,6	90,6	1,9	0,06	0,00018
2967	ВД-003531	ОТВ-000742	обратный	100	54	0,00274218	50,5	47,5	1,9	0,06	0,00018
2968	ВД-003534	ОТВ-007331	подающий	150	25	0,00015194	29,9	29,8	10,3	0,16	0,00064
2969	ВД-003534	ОТВ-007331	обратный	150	25	0,00015194	20,1	20,2	10,3	0,16	0,00064
2970	ВД-003535	ВД-003536	подающий	80	5	0,00102701	83,2	83,2	5,1	0,25	0,00524
2971	ВД-003535	ВД-003536	обратный	80	5	0,00102701	24,8	24,8	5,1	0,25	0,00524
2972	ВД-003536	ОТВ-007140	подающий	80	31	0,00803569	83,2	84	5,1	0,25	0,00661
2973	ВД-003536	ОТВ-007140	обратный	80	31	0,00803569	24,8	26	5,1	0,25	0,00661
2974	ВД-003540	ПТ-Нестер,парковка	подающий	70	11	0,00715701	73,8	73,8	0,5	0,04	0,00019
2975	ВД-003540	ПТ-Нестер,парковка	обратный	70	11	0,00715701	45,2	45,2	0,5	0,04	0,00019
2976	ВД-003542	ТК-400-245-3_к5а	подающий	50	20	0,02403146	67,7	67,6	1,7	0,2	0,00338
2977	ВД-003542	ТК-400-245-3_к5а	обратный	50	20	0,02403146	47,3	47,4	1,7	0,2	0,00338
2978	ВД-003543	ТК-400-245-3_к6	подающий	150	27	0,00013587	67,6	67,4	31,7	0,49	0,00506
2979	ВД-003543	ТК-400-245-3_к6	обратный	150	27	0,00013587	47,4	47,6	31,7	0,49	0,00506
2980	ВД-003544	ПТ-Генкиной,84 ФОК	подающий	70	8	0,00576033	88,5	88,3	6,6	0,49	0,0317
2981	ВД-003544	ПТ-Генкиной,84 ФОК	обратный	70	8	0,00576033	33,5	33,7	6,6	0,49	0,0317
2982	ВД-003545	ОТВ-007347	подающий	100	42	0,00268505	70,4	70,2	8,8	0,32	0,00496
2983	ВД-003545	ОТВ-007347	обратный	100	42	0,00268505	34,6	34,8	8,8	0,32	0,00496
2984	ВД-003546	ВД-003547	подающий	150	51	0,00028027	63,2	61,9	30	0,49	0,00496
2985	ВД-003546	ВД-003547	обратный	150	51	0,00028027	33,8	33,1	30	0,49	0,00496
2986	ВД-003547	ТК-400-233-8_к2	подающий	150	21	0,00013823	61,9	62,8	30	0,49	0,00594
2987	ВД-003547	ТК-400-233-8_к2	обратный	150	21	0,00013823	33,1	34,2	30	0,49	0,00594
2988	ВД-003549	ОТВ-006799	подающий	100	124	0,0057052	100,2	103,1	3,7	0,13	0,00064
2989	ВД-003549	ОТВ-006799	обратный	100	124	0,0057052	69,9	73	3,7	0,13	0,00064
2990	ВД-003550	ТК-606-15	подающий	100	23	0,00093528	55,7	55,6	11,4	0,41	0,00528
2991	ВД-003550	ТК-606-15	обратный	100	23	0,00093528	34,3	34,4	11,4	0,41	0,00528
2992	ВД-003551	ВД-003552	подающий	340	0	0,00000085	81,3	80,5	961,4	3,24	78,33023
2993	ВД-003551	ВД-003552	обратный	340	0	0,00000085	16,7	17,5	961,4	3,24	78,33042
2994	ВД-003552	УТ-400-101	подающий	500	45	0,00000036	80,5	79,2	961,4	1,3	0,00745
2995	ВД-003552	УТ-400-101	обратный	500	45	0,00000036	17,5	16,8	961,4	1,3	0,00745
2996	ВД-003553	ВД-003554	подающий	700	9	0,00000005	80,5	80,1	2791,4	2,03	0,04328
2997	ВД-003553	ВД-003554	обратный	700	9	0,00000005	15,5	15,9	2791,4	2,03	0,04328
2998	ВД-003554	УТ-400-200	подающий	1000	8	0,00000001	80,1	80	2791,4	1	0,00975
2999	ВД-003554	УТ-400-200	обратный	1000	8	0,00000001	15,9	16	2791,4	1	0,00975
3000	ВД-003557	ВД-003558	подающий	700	0	0,00000001	80,6	80,5	2505,7	1,8	6,28052
3001	ВД-003557	ВД-003558	обратный	440	0	0,00000026	25,4	27,1	2505,7	4,73	166,26053
3002	ВД-003558	ВД-003559	подающий	700	15	0,00000004	80,5	80,3	2505,7	1,8	0,01563
3003	ВД-003558	ВД-003559	обратный	700	15	0,00000004	27,1	27,3	2505,7	1,8	0,01562
3004	ВД-003559	ВД-003560	подающий	443	0	0,00000024	80,3	78,7	2505,7	4,54	153,19977
3005	ВД-003559	ВД-003560	обратный	700	0	0,00000001	27,3	27,4	2505,7	1,8	6,27937
3006	ВД-003560	УТ-400-300б	подающий	800	570	0,00000028	78,7	252	2505,7	1,4	0,00311
3007	ВД-003560	УТ-400-300б	обратный	800	570	0,00000028	27,4	204,2	2505,7	1,4	0,00311
3008	ВД-003561	ПТ-Чкал,37/1	подающий	100	28	0,00185518	47,2	46,8	14,8	0,53	0,01456
3009	ВД-003561	ПТ-Чкал,37/1	обратный	100	28	0,00185518	34,8	35,2	14,8	0,53	0,01456
3010	ВД-003563	ТК-400-233-6_к1а	подающий	100	7	0,00041563	64,3	64,3	9,1	0,33	0,00496
3011	ВД-003563	ТК-400-233-6_к1а	обратный	100	7	0,00041563	38,6	38,7	9,1	0,33	0,00496
3012	ВД-003564	ВД-003565	подающий	70	4	0,00127692	65,2	65,1	8	0,6	0,02037
3013	ВД-003564	ВД-003565	обратный	70	4	0,00127692	21,8	21,9	8	0,6	0,02035

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3014	ВД-003565	ОТВ-006801	подающий	70	31	0,01080329	65,1	65,4	8	0,6	0,02222
3015	ВД-003565	ОТВ-006801	обратный	70	31	0,01080329	21,9	23,6	8	0,6	0,02222
3016	ВД-003566	ОТВ-007363	подающий	70	33	0,01452176	86,7	86	7	0,52	0,02135
3017	ВД-003566	ОТВ-007363	обратный	70	33	0,01452176	45,3	46	7	0,52	0,02135
3018	ВД-003567	ОТВ-007364	подающий	125	17	0,00039714	72,7	71,7	6,3	0,15	0,00092
3019	ВД-003567	ОТВ-007364	обратный	125	17	0,00039714	43,3	42,3	6,3	0,15	0,00092
3020	ВД-003569	ОТВ-001045	подающий	200	18	0,00002608	73,9	73,8	46	0,39	0,00307
3021	ВД-003569	ОТВ-001045	обратный	200	18	0,00002608	44,1	44,2	46	0,39	0,00307
3022	ВД-003574	ПТ-Б.Печер,28	подающий	50	154	0,1981809	62,5	63,1	1,5	0,19	0,00299
3023	ВД-003574	ПТ-Б.Печер,28	обратный	50	154	0,1981809	34,5	35,9	1,5	0,19	0,00299
3024	ВД-003580	ПТ-Зареч,5	подающий	80	6	0,00316862	67,5	67,4	4,1	0,23	0,00902
3025	ВД-003580	ПТ-Зареч,5	обратный	80	6	0,00316862	22,5	22,6	4,1	0,23	0,00902
3026	ВД-003585	ОТВ-000500	подающий	150	10	0,00007689	64,1	64,1	9,8	0,15	0,00075
3027	ВД-003585	ОТВ-000500	обратный	150	10	0,00007689	34,9	34,9	9,8	0,15	0,00075
3028	ВД-003589	ОТВ-000738	подающий	70	14	0,00771687	71,2	71,2	0,8	0,06	0,00031
3029	ВД-003589	ОТВ-000738	обратный	70	14	0,00771687	43,7	43,7	0,8	0,06	0,00031
3030	ВД-003592	ОТВ-003007	подающий	100	6	0,00037447	55,1	55	10	0,36	0,00623
3031	ВД-003592	ОТВ-003007	обратный	100	6	0,00037447	22,9	23	10	0,36	0,00623
3032	ВД-003593	ПТ-Чаад,50	подающий	80	36	0,00655698	55	54,7	6,4	0,34	0,00754
3033	ВД-003593	ПТ-Чаад,50	обратный	80	36	0,00655698	23	23,3	6,4	0,34	0,00754
3034	ВД-003594	УТ-616-1	подающий	300	16	0,00000417	45,4	45,1	284,7	1,06	0,02114
3035	ВД-003594	УТ-616-1	обратный	300	16	0,00000417	20,6	20,9	284,7	1,06	0,02114
3036	ВД-003596	ПТ-Героев пр,39	подающий	100	35	0,00239694	37,3	36,9	11,7	0,42	0,00934
3037	ВД-003596	ПТ-Героев пр,39	обратный	100	35	0,00239694	28,7	29,1	11,7	0,42	0,00934
3038	ВД-003597	ВД-003596	подающий	100	70	0,00000001	37,3	37,3	11,7	0,44	0
3039	ВД-003597	ВД-003596	обратный	100	70	0,00000001	28,7	28,7	11,7	0,44	0
3040	ВД-003598	ОТВ-003462	подающий	150	50	0,00000001	37,3	37,3	25	0,42	0
3041	ВД-003598	ОТВ-003462	обратный	150	50	0,00000001	28,7	28,7	25	0,42	0
3042	ВД-003599	ВД-003598	подающий	150	25	0,00000001	37,3	37,3	25	0,42	0
3043	ВД-003599	ВД-003598	обратный	150	25	0,00000001	28,7	28,7	25	0,42	0
3044	ВД-003600	ОТВ-003461	подающий	150	52	0,00000001	38,3	37,3	38,6	0,64	0
3045	ВД-003600	ОТВ-003461	обратный	150	52	0,00000001	29,7	28,7	38,6	0,64	0
3046	ВД-003601	ВД-003600	подающий	150	32	0,00000001	38,3	38,3	38,6	0,64	0
3047	ВД-003601	ВД-003600	обратный	150	32	0,00000001	29,7	29,7	38,6	0,64	0
3048	ВД-003602	ОТВ-003459	подающий	125	13	0,00000001	38,3	38,3	20,6	0,49	0
3049	ВД-003602	ОТВ-003459	обратный	125	13	0,00000001	29,7	29,7	20,6	0,49	0
3050	ВД-003604	ВД-003605	подающий	100	67	0,00000001	38,1	37,1	16,2	0,61	0
3051	ВД-003604	ВД-003605	обратный	100	67	0,00000001	29,9	28,9	16,2	0,61	0
3052	ВД-003605	ПТ-Героев пр,29	подающий	100	25	0,00185783	37,1	36,6	16,2	0,58	0,01952
3053	ВД-003605	ПТ-Героев пр,29	обратный	100	25	0,00185783	28,9	29,4	16,2	0,58	0,01952
3054	ВД-003608	ОТВ-002107	подающий	80	10	0,00149626	62,3	62,2	6,9	0,37	0,00716
3055	ВД-003608	ОТВ-002107	обратный	80	10	0,00149626	58,2	58,3	6,9	0,37	0,00716
3056	ВД-003609	ОТВ-002150	подающий	80	8	0,00125341	69,4	69	19,1	1,02	0,05701
3057	ВД-003609	ОТВ-002150	обратный	80	8	0,00125341	46,9	47,4	19,1	1,02	0,057
3058	ВД-003612	ТК-030-208-3 к5-2	подающий	150	5	0,00004954	72,4	72,3	27,8	0,45	0,00768
3059	ВД-003612	ТК-030-208-3 к5-2	обратный	150	5	0,00004954	43,7	43,7	25,4	0,41	0,00642
3060	ВД-003613	ОТВ-003630	подающий	150	3	0,00004007	72,7	72,6	36	0,58	0,0173
3061	ВД-003613	ОТВ-003630	обратный	150	3	0,00004007	43,4	43,5	32	0,52	0,0137
3062	ВД-003615	ВД-001555	подающий	125	30	0,0004175	34,9	34,7	23,4	0,52	0,0076
3063	ВД-003615	ВД-001555	обратный	125	30	0,0004175	16,1	16,3	23,4	0,52	0,0076
3064	ВД-003616	ТК-400-223-1_к4-5а	подающий	150	3	0,0000142	42,9	42,9	25,3	0,41	0,00303
3065	ВД-003616	ТК-400-223-1_к4-5а	обратный	150	3	0,0000142	33,1	33,1	25,3	0,41	0,00303
3066	ВД-003620	ТК-400-422-8-1 к2	подающий	200	8	0,0000099	50,9	51,8	75,4	0,63	0,00704
3067	ВД-003620	ТК-400-422-8-1 к2	обратный	200	8	0,0000099	28,1	29,2	75,4	0,63	0,00704
3068	ВД-003621	ОТВ-006508	подающий	50	46	0,09158657	47,7	47,4	1,9	0,27	0,00695
3069	ВД-003621	ОТВ-006508	обратный	50	46	0,09158657	37,3	37,6	1,9	0,27	0,00695
3070	ВД-003622	ВД-003623	подающий	200	8	0,00001761	44,1	43,9	101,7	0,87	0,02278
3071	ВД-003622	ВД-003623	обратный	200	8	0,00001761	23,9	24,1	101,7	0,87	0,02277

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3072	ВД-003623	УТ-615-1	подающий	200	13	0,00002184	43,9	43,7	101,7	0,87	0,01738
3073	ВД-003623	УТ-615-1	обратный	200	13	0,00002184	24,1	24,3	101,7	0,87	0,01738
3074	ВД-003624	ВД-003625	подающий	200	10	0,00001569	43,6	43,5	81,6	0,7	0,01044
3075	ВД-003624	ВД-003625	обратный	200	10	0,00001569	24,4	24,5	81,6	0,7	0,01044
3076	ВД-003625	УТ-615-2	подающий	200	35	0,00003687	43,5	42,2	81,6	0,7	0,00701
3077	ВД-003625	УТ-615-2	обратный	200	35	0,00003687	24,5	23,8	81,6	0,7	0,00701
3078	ВД-003626	ВД-003627	подающий	150	7	0,00005715	41,1	41	35,5	0,57	0,01027
3079	ВД-003626	ВД-003627	обратный	150	7	0,00005715	24,9	25	35,5	0,57	0,01027
3080	ВД-003627	УТ-615-6	подающий	150	15	0,00011887	41	40,9	35,5	0,57	0,00997
3081	ВД-003627	УТ-615-6	обратный	150	15	0,00011887	25	25,1	35,5	0,57	0,00997
3082	ВД-003628	ТК-615-7	подающий	150	132	0,00070351	40,6	41,4	17,2	0,27	0,00158
3083	ВД-003628	ТК-615-7	обратный	150	132	0,00070351	25,4	26,6	17,2	0,27	0,00158
3084	ВД-003629	ОТВ-002420	подающий	100	25	0,00128401	52,3	52,2	6,3	0,23	0,00205
3085	ВД-003629	ОТВ-002420	обратный	100	25	0,00128401	34,7	34,8	6,3	0,23	0,00205
3086	ВД-003630	УТ-400-436-5 к5	подающий	150	16	0,00011361	78,3	80,3	6,9	0,11	0,00034
3087	ВД-003630	УТ-400-436-5 к5	обратный	150	16	0,00011361	25,8	27,8	6,9	0,11	0,00034
3088	ВД-003631	ОТВ-001087	подающий	150	16	0,0000901	81,7	81,6	32,8	0,51	0,00606
3089	ВД-003631	ОТВ-001087	обратный	150	16	0,0000901	28,4	28,5	32,8	0,51	0,00606
3090	ВД-003632	ОТВ-001120	подающий	200	58	0,00005955	81,4	81,3	21,9	0,18	0,00049
3091	ВД-003632	ОТВ-001120	обратный	200	58	0,00005955	28,7	28,8	21,9	0,18	0,00049
3092	ВД-003633	ТК-010-1	подающий	200	30	0,00003444	55,7	55,3	99,7	0,85	0,01142
3093	ВД-003633	ТК-010-1	обратный	200	30	0,00003444	25,3	25,7	99,7	0,85	0,01142
3094	ВД-003635	ВД-003662	подающий	150	24	0,00020418	55,9	54,8	14,9	0,24	0,00188
3095	ВД-003635	ВД-003662	обратный	150	24	0,00020418	31,1	30,2	14,9	0,24	0,00188
3096	ВД-003636	ПТ-Метал,4а	подающий	40	30	0,2068937	44,6	44	1,7	0,38	0,02002
3097	ВД-003636	ПТ-Метал,4а	обратный	40	30	0,2068937	20,4	21	1,7	0,38	0,02002
3098	ВД-003636	УТ-116-15	подающий	150	10	0,00005337	44,6	44,4	47,8	0,74	0,0122
3099	ВД-003636	УТ-116-15	обратный	150	10	0,00005337	20,4	20,6	47,8	0,74	0,0122
3100	ВД-003637	УТ-116-1	подающий	200	10	0,000014	122,4	44,3	85,7	0,7	0,01029
3101	ВД-003637	УТ-116-1	обратный	200	10	0,000014	98,6	20,7	85,7	0,7	0,01029
3102	ВД-003639	ПТ-Моск.ш,288	подающий	50	15	0,03787951	41,2	40,4	4,6	0,63	0,05297
3103	ВД-003639	ПТ-Моск.ш,288	обратный	50	15	0,03787951	21,8	22,6	4,6	0,63	0,05297
3104	ВД-003641	ОТВ-007393	подающий	80	2	0,00193507	58,8	58,7	8,4	0,45	0,069
3105	ВД-003641	ОТВ-007393	обратный	80	2	0,00193507	32,2	32,3	8,4	0,45	0,069
3106	ВД-003643	ОТВ-007414	подающий	150	2	0,00003432	60,4	60,4	32	0,51	0,01755
3107	ВД-003643	ОТВ-007414	обратный	150	2	0,00003432	32,6	32,6	32	0,51	0,01755
3108	ВД-003644	ПТ-Балакл,1г_гар.стад	подающий	50	4	0,01907452	59,6	59,6	0,2	0,03	0,0002
3109	ВД-003644	ПТ-Балакл,1г_гар.стад	обратный	50	4	0,01907452	31,4	31,4	0,2	0,03	0,0002
3110	ВД-003648	ПТ-Балакл,1г_зап.т.	подающий	150	2	0,00016656	57,6	57,6	5,1	0,08	0,0022
3111	ВД-003648	ПТ-Балакл,1г_зап.т.	обратный	150	2	0,00016656	35,4	35,4	5,1	0,08	0,0022
3112	ВД-003649	ВД-003650	подающий	80	14	0,00181774	32,4	31,9	16,4	0,9	0,03484
3113	ВД-003649	ВД-003650	обратный	80	14	0,00181774	18,6	19,1	16,4	0,9	0,03484
3114	ВД-003650	ОТВ-007408	подающий	80	8	0,00133494	31,9	31,5	16,4	0,9	0,04478
3115	ВД-003650	ОТВ-007408	обратный	80	8	0,00133494	19,1	19,5	16,4	0,9	0,04478
3116	ВД-003651	ВД-003652	подающий	100	11	0,00045275	31,5	31,4	17,3	0,62	0,01231
3117	ВД-003651	ВД-003652	обратный	100	11	0,00045275	17,5	17,6	17,3	0,62	0,01231
3118	ВД-003652	ОТВ-007411	подающий	100	25	0,00122025	31,4	31	17,3	0,62	0,0146
3119	ВД-003652	ОТВ-007411	обратный	100	25	0,00122025	17,6	18	17,3	0,62	0,0146
3120	ВД-003653	ОТВ-007412	подающий	100	15	0,0007449	30,9	29,8	10,9	0,39	0,00595
3121	ВД-003653	ОТВ-007412	обратный	100	15	0,0007449	18,1	17,2	10,9	0,39	0,00595
3122	ВД-003654	ВД-003655	подающий	70	12	0,00346234	29,8	29,7	3,8	0,28	0,00419
3123	ВД-003654	ВД-003655	обратный	70	12	0,00346234	17,2	17,3	3,8	0,28	0,00419
3124	ВД-003655	ПТ-Мендел,2а	подающий	70	5	0,00476197	29,7	29,7	3,8	0,28	0,01384
3125	ВД-003655	ПТ-Мендел,2а	обратный	70	5	0,00476197	17,3	17,3	3,8	0,28	0,01384
3126	ВД-003656	ОТВ-007419	подающий	80	8	0,00280462	58,2	58,1	1,7	0,09	0,00102
3127	ВД-003656	ОТВ-007419	обратный	80	8	0,00280462	32,8	32,9	1,7	0,09	0,00102
3128	ВД-003657	ОТВ-007420	подающий	80	3	0,0006463	57,6	57,6	4,1	0,22	0,0036
3129	ВД-003657	ОТВ-007420	обратный	80	3	0,0006463	33,4	33,4	4,1	0,22	0,0036

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3130	ВД-003659	ВД-003694	подающий	125	10	0,00012567	38,3	39,3	12,6	0,29	0,00199
3131	ВД-003659	ВД-003694	обратный	125	10	0,00012567	23,7	24,7	12,6	0,29	0,00199
3132	ВД-003660	ОТВ-007421	подающий	70	20	0,01041763	53,2	52,6	7,4	0,54	0,02875
3133	ВД-003660	ОТВ-007421	обратный	70	20	0,01041763	27,8	28,4	7,4	0,54	0,02875
3134	ВД-003661	ПЕР-000801	подающий	125	19	0,00035099	55	54,9	18	0,42	0,00597
3135	ВД-003661	ПЕР-000801	обратный	125	19	0,00035099	30	30,1	18	0,42	0,00597
3136	ВД-003662	ОТВ-007404	подающий	100	5	0,00116216	54,8	54,6	14,9	0,53	0,05132
3137	ВД-003662	ОТВ-007404	обратный	100	5	0,00116216	30,2	30,4	14,9	0,53	0,05132
3138	ВД-003663	ТК-010-5-1	подающий	125	31	0,00042364	55,5	55,4	18,1	0,42	0,0045
3139	ВД-003663	ТК-010-5-1	обратный	125	31	0,00042364	31,5	31,6	18,1	0,42	0,0045
3140	ВД-003664	ВД-003633	подающий	250	59	0,0000199	55,9	55,7	99,7	0,53	0,00335
3141	ВД-003664	ВД-003633	обратный	250	59	0,0000199	25,1	25,3	99,7	0,53	0,00335
3142	ВД-003665	ТК-010-6	подающий	150	81	0,00043524	54,3	53,6	40,3	0,65	0,00871
3143	ВД-003665	ТК-010-6	обратный	150	81	0,00043524	26,7	27,4	40,3	0,65	0,00871
3144	ВД-003666	ПТ-Июл.дней,28 гараж	подающий	40	3	0,02594111	55,2	55,2	0,1	0,03	0,00017
3145	ВД-003666	ПТ-Июл.дней,28 гараж	обратный	40	3	0,02594111	27,8	27,8	0,1	0,03	0,00017
3146	ВД-003667	ТК-010-4	подающий	150	31	0,00016675	54,6	54,4	38,2	0,61	0,00784
3147	ВД-003667	ТК-010-4	обратный	150	31	0,00016675	28,4	28,6	38,2	0,61	0,00784
3148	ВД-003668	ТК-010-5а	подающий	100	130	0,00573324	53,9	54,6	20	0,72	0,01771
3149	ВД-003668	ТК-010-5а	обратный	100	130	0,00573324	29,1	34,4	20	0,72	0,01771
3150	ВД-003669	ВД-003664	подающий	250	7	0,00000311	55,9	55,9	99,7	0,53	0,00441
3151	ВД-003669	ВД-003664	обратный	250	7	0,00000311	25,1	25,1	99,7	0,53	0,00441
3152	ВД-003670	ОТВ-007427	подающий	70	2	0,00402916	53,7	52,6	17	1,24	0,5816
3153	ВД-003670	ОТВ-007427	обратный	70	2	0,00402916	29,3	30,4	17	1,24	0,5816
3154	ВД-003671	ТК-010-7	подающий	150	157	0,0008297					
3155	ВД-003671	ТК-010-7	обратный	150	157	0,0008297					
3156	ВД-003672	ОТВ-007431	подающий	100	3,5	0,00171029	68,4	68,3	7	0,25	0,02372
3157	ВД-003672	ОТВ-007431	обратный	100	3,5	0,00171029	32,6	32,7	7	0,25	0,02372
3158	ВД-003679	ТК-402-8	подающий	250	18	0,00000453	67,7	67,7	78,1	0,42	0,00154
3159	ВД-003679	ТК-402-8	обратный	250	18	0,00000453	31,3	31,3	78,1	0,42	0,00154
3160	ВД-003680	ВД-003681	подающий	250	14	0,00000498	67,6	67,6	78,1	0,42	0,00217
3161	ВД-003680	ВД-003681	обратный	250	14	0,00000498	31,4	31,4	78,1	0,42	0,00217
3162	ВД-003681	ВД-003682	подающий	250	10	0,00000251	67,6	67,6	78,1	0,42	0,00153
3163	ВД-003681	ВД-003682	обратный	250	10	0,00000251	31,4	31,4	78,1	0,42	0,00153
3164	ВД-003682	ВД-003683	подающий	250	27	0,00000971	67,6	67,5	78,1	0,42	0,0022
3165	ВД-003682	ВД-003683	обратный	250	27	0,00000971	31,4	31,5	78,1	0,42	0,0022
3166	ВД-003683	ВД-003684	подающий	250	14	0,00000352	67,5	67,5	78,1	0,42	0,00154
3167	ВД-003683	ВД-003684	обратный	250	14	0,00000352	31,5	31,5	78,1	0,42	0,00154
3168	ВД-003684	ВД-003685	подающий	250	16	0,00000548	67,5	67,5	78,1	0,42	0,00209
3169	ВД-003684	ВД-003685	обратный	250	16	0,00000548	31,5	31,5	78,1	0,42	0,00209
3170	ВД-003685	ВД-003686	подающий	250	20	0,00000503	67,5	67,4	78,1	0,42	0,00153
3171	ВД-003685	ВД-003686	обратный	250	20	0,00000503	31,5	31,6	78,1	0,42	0,00153
3172	ВД-003686	ТК-402-9	подающий	250	13	0,00000327	67,4	68,4	78,1	0,42	0,00154
3173	ВД-003686	ТК-402-9	обратный	250	13	0,00000327	31,6	32,6	78,1	0,42	0,00154
3174	ВД-003687	ТК-402-10	подающий	250	38	0,00001102	68,4	67,3	71,2	0,39	0,00147
3175	ВД-003687	ТК-402-10	обратный	250	38	0,00001102	32,6	31,7	71,2	0,39	0,00147
3176	ВД-003688	ОТВ-007244	подающий	100	57	0,00349371	58,3	58,2	4,8	0,17	0,0014
3177	ВД-003688	ОТВ-007244	обратный	100	57	0,00349371	12,7	12,8	4,8	0,17	0,0014
3178	ВД-003690	ТК-400-233-8_к4	подающий	100	95	0,00426268	62,3	62,9	9	0,33	0,00364
3179	ВД-003690	ТК-400-233-8_к4	обратный	100	95	0,00426268	36,7	38,1	9	0,33	0,00364
3180	ВД-003691	ОТВ-007436	подающий	100	5	0,00137622	67,7	67,7	7,2	0,23	0,01446
3181	ВД-003691	ОТВ-007436	обратный	100	5	0,00137622	31,3	31,3	7,2	0,23	0,01446
3182	ВД-003692	ОТВ-006761	подающий	70	8	0,0075606	68,9	68,9	1,6	0,12	0,00232
3183	ВД-003692	ОТВ-006761	обратный	70	8	0,0075606	24,1	24,1	1,6	0,12	0,00232
3184	ВД-003693	ВД-003692	подающий	70	12	0,00430895	68,9	68,9	1,6	0,12	0,00088
3185	ВД-003693	ВД-003692	обратный	70	12	0,00430895	24,1	24,1	1,6	0,12	0,00088
3186	ВД-003694	ОТВ-001807	подающий	125	4	0,00008161	39,3	39,3	12,6	0,29	0,00322
3187	ВД-003694	ОТВ-001807	обратный	125	4	0,00008161	24,7	24,7	12,6	0,29	0,00322

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3188	ВД-003695	ТК-548-5-1	подающий	70	21	0,00394575	39,2	40,2	2,9	0,21	0,00154
3189	ВД-003695	ТК-548-5-1	обратный	70	21	0,00394575	24,8	25,8	2,9	0,21	0,00154
3190	ВД-003696	ПТ-Чаад,8в прач	подающий	50	8	0,02794781	138,9	61,9	0,5	0,08	0,00105
3191	ВД-003696	ПТ-Чаад,8в прач	обратный	50	8	0,02794781	97,1	20,1	0,5	0,08	0,00105
3192	ВД-003697	ОТВ-007441	подающий	150	15	0,00009689	70,4	70,3	36,9	0,6	0,00878
3193	ВД-003697	ОТВ-007441	обратный	150	15	0,00009689	15,6	15,7	36,9	0,6	0,00878
3194	ВД-003698	ВД-003699	подающий	80	38	0,0051781	67,7	66,5	7,1	0,38	0,00687
3195	ВД-003698	ВД-003699	обратный	80	38	0,0051781	18,3	17,5	7,1	0,38	0,00687
3196	ВД-003699	ПТ-Пушкина,10_общ.	подающий	80	2	0,00207609	66,5	66,4	7,1	0,38	0,05235
3197	ВД-003699	ПТ-Пушкина,10_общ.	обратный	80	2	0,00207609	17,5	17,6	7,1	0,38	0,05235
3198	ВД-003700	ПТ-Народ. тяговая	подающий	50	4	0,02071932	88,4	88,4	0,4	0,05	0,00075
3199	ВД-003700	ПТ-Народ. тяговая	обратный	50	4	0,02071932	39,8	39,8	0,4	0,05	0,00075
3200	ВД-003702	ВД-003704	подающий	70	50	0,01601969	88,2	88,2	1,1	0,08	0,0004
3201	ВД-003702	ВД-003704	обратный	70	50	0,01601969	40	40	1,1	0,08	0,00035
3202	ВД-003703	ОТВ-005124	подающий	150	3	0,00011445	88,2	88,2	9,9	0,16	0,00373
3203	ВД-003703	ОТВ-005124	обратный	150	3	0,00011445	40	40	9,3	0,15	0,00333
3204	ВД-003704	ОТВ-007447	подающий	70	39	0,01576689	88,2	88,2	1,1	0,08	0,0005
3205	ВД-003704	ОТВ-007447	обратный	70	39	0,01576689	40	40	1,1	0,08	0,00045
3206	ВД-003705	ОТВ-007449	подающий	100	10	0,00057705	65	64,8	19,2	0,65	0,02119
3207	ВД-003705	ОТВ-007449	обратный	100	10	0,00057705	49	49,2	19,2	0,65	0,02119
3208	ВД-003708	ОТВ-007453	подающий	32	3	0,1735794	74,5	74,2	1,1	0,38	0,07523
3209	ВД-003708	ОТВ-007453	обратный	32	3	0,1735794	43,2	43,5	1,1	0,38	0,0752
3210	ВД-003709	ТК-529-4	подающий	150	22	0,00015084	57,7	58,6	34,9	0,56	0,00836
3211	ВД-003709	ТК-529-4	обратный	150	22	0,00015084	46,3	47,4	34,9	0,56	0,00836
3212	ВД-003710	ОТВ-007075	подающий	80	23	0,00489769	64	63,9	5	0,26	0,00522
3213	ВД-003710	ОТВ-007075	обратный	80	23	0,00489769	35	35,1	5	0,26	0,00522
3214	ВД-003711	ТК-529-3	подающий	200	35	0,00004203	58,9	58,9	45	0,38	0,00243
3215	ВД-003711	ТК-529-3	обратный	200	35	0,00004203	47,1	47,1	45	0,38	0,00243
3216	ВД-003712	ОТВ-007459	подающий	80	31	0,00419471	67,6	67,3	8,2	0,43	0,00921
3217	ВД-003712	ОТВ-007459	обратный	80	31	0,00419471	40,4	40,7	8,2	0,43	0,00921
3218	ВД-003714	ОТВ-007072	подающий	70	4	0,00527008	63	62,8	5,9	0,43	0,04528
3219	ВД-003714	ОТВ-007072	обратный	70	4	0,00527008	34	34,2	5,9	0,43	0,04527
3220	ВД-003715	ОТВ-007074	подающий	50	4	0,02119053	62,3	62,2	2,1	0,3	0,0245
3221	ВД-003715	ОТВ-007074	обратный	50	4	0,02119053	34,7	34,8	2,1	0,3	0,0245
3222	ВД-003720	ТК-400-233-11 к1-1	подающий	50	39	0,06795179	62,6	61,8	3,3	0,45	0,01867
3223	ВД-003720	ТК-400-233-11 к1-1	обратный	50	39	0,06795179	34,4	35,2	3,3	0,45	0,01867
3224	ВД-003721	ОТВ-007471	подающий	100	18	0,0009959	82,8	82,7	10	0,36	0,00554
3225	ВД-003721	ОТВ-007471	обратный	100	18	0,0009959	45,2	45,3	10	0,36	0,00554
3226	ВД-003723	ОТВ-007472	подающий	125	17	0,00031272	257,5	82,5	13,3	0,31	0,00327
3227	ВД-003723	ОТВ-007472	обратный	125	17	0,00031272	220,5	45,5	13,3	0,31	0,00326
3228	ВД-003726	ПТ-Ижор,25_боксы	подающий	50	73	0,1016127	30	31,9	0,5	0,06	0,00032
3229	ВД-003726	ПТ-Ижор,25_боксы	обратный	50	73	0,1016127	10	12,1	0,5	0,06	0,00032
3230	ВД-003727	ОТВ-007484	подающий	100	20	0,00091582	31	32	0,1	0	0
3231	ВД-003727	ОТВ-007484	обратный	100	20	0,00091582	11	12	0,1	0	0
3232	ВД-003729	ТК-034-38	подающий	150	22	0,00013824	57,1	56	32,3	0,51	0,00655
3233	ВД-003729	ТК-034-38	обратный	150	22	0,00013824	39,9	39	32,3	0,51	0,00655
3234	ВД-003730	ПТ-Паскаля,19	подающий	70	27	0,01270287	59	59	2,6	0,19	0,00326
3235	ВД-003730	ПТ-Паскаля,19	обратный	70	27	0,01270287	38	38	2,6	0,19	0,00326
3236	ВД-003732	ЦТП-ул.Нестер,31а	подающий	150	15	0,00025111	70,5	69,9	48,5	0,77	0,03935
3237	ВД-003732	ЦТП-ул.Нестер,31а	обратный	150	15	0,00025111	44,5	45,1	48,5	0,77	0,03936
3238	ВД-003733	ОТВ-003047	подающий	100	16	0,00091358	67,5	67,4	11,6	0,41	0,00763
3239	ВД-003733	ОТВ-003047	обратный	100	16	0,00091358	47,5	47,6	11,6	0,41	0,00763
3240	ВД-003735	ТК-010-1а	подающий	80	30	0,00389516	55,7	55,7	4,2	0,23	0,0023
3241	ВД-003735	ТК-010-1а	обратный	80	30	0,00389516	25,3	25,3	4,2	0,23	0,0023
3242	ВД-003736	ПТ-Июл.дней,3а	подающий	50	3	0,01825887	56,5	56,5	1,5	0,21	0,01283
3243	ВД-003736	ПТ-Июл.дней,3а	обратный	50	3	0,01825887	26,5	26,5	1,5	0,21	0,01283
3244	ВД-003737	ПТ-Июл.дней,3	подающий	80	17	0,00405867	56,6	56,6	2,8	0,15	0,00182
3245	ВД-003737	ПТ-Июл.дней,3	обратный	80	17	0,00405867	26,4	26,4	2,8	0,15	0,00182

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3246	ВД-003738	ВД-003739	подающий	80	15	0,00194758	55,8	55,8	2,9	0,16	0,00112
3247	ВД-003738	ВД-003739	обратный	80	15	0,00194758	25,2	25,2	2,9	0,16	0,00112
3248	ВД-003739	ПТ-Июл.дней,7	подающий	80	3	0,00224093	55,8	54,8	2,9	0,16	0,00647
3249	ВД-003739	ПТ-Июл.дней,7	обратный	80	3	0,00224093	25,2	24,2	2,9	0,16	0,00647
3250	ВД-003740	ТК-111-4	подающий	70	81	0,02663829	47,8	47,6	2,4	0,18	0,00184
3251	ВД-003740	ТК-111-4	обратный	70	81	0,02663829	36,2	36,4	2,4	0,18	0,00184
3252	ВД-003741	ПТ-Искры,1б	подающий	50	10	0,03314955	57,5	57,5	0,5	0,07	0,00076
3253	ВД-003741	ПТ-Искры,1б	обратный	50	10	0,03314955	33,5	33,5	0,5	0,07	0,00076
3254	ВД-003743	ОТВ-003633	подающий	200	20	0,00004039	51,1	50,9	69,4	0,58	0,00972
3255	ВД-003743	ОТВ-003633	обратный	200	20	0,00004039	34,9	35,1	69,4	0,58	0,00972
3256	ВД-003744	ОТВ-007505	подающий	125	52	0,00078718	61,8	60,1	16,9	0,38	0,00433
3257	ВД-003744	ОТВ-007505	обратный	125	52	0,00078718	48,2	45,9	16,9	0,38	0,00433
3258	ВД-003744	ПТ-Писк,35	подающий	125	75	0,00141815	61,8	61,4	16,9	0,39	0,00541
3259	ВД-003744	ПТ-Писк,35	обратный	125	75	0,00141815	48,2	48,6	16,9	0,39	0,00541
3260	ВД-003748	ВД-003749	подающий	50	50	0,06007864	47	46,7	2,4	0,29	0,00702
3261	ВД-003748	ВД-003749	обратный	50	50	0,06007864	37	37,3	2,4	0,29	0,00702
3262	ВД-003749	ПТ-Электровоз,8а	подающий	50	6	0,01754002	46,7	46,6	2,4	0,29	0,01708
3263	ВД-003749	ПТ-Электровоз,8а	обратный	50	6	0,01754002	37,3	37,4	2,4	0,29	0,01708
3264	ВД-003752	ВД-003748	подающий	50	14	0,01782638	47,1	47	2,4	0,29	0,00744
3265	ВД-003752	ВД-003748	обратный	50	14	0,01782638	36,9	37	2,4	0,29	0,00744
3266	ВД-003757	ПТ-Ванеева,211_адм-х.п.	подающий	65	1	0,00394523	81,4	81,4	2,7	0,2	0,0291
3267	ВД-003757	ПТ-Ванеева,211_адм-х.п.	обратный	65	1	0,00394523	41,6	41,6	2,7	0,2	0,0291
3268	ВД-003758	ПТ-Ванеева,211 прачечная	подающий	80	1	0,00188416	81,9	81,9	5	0,26	0,0462
3269	ВД-003758	ПТ-Ванеева,211 прачечная	обратный	80	1	0,00188416	43,1	43,1	5	0,26	0,04619
3270	ВД-003759	ПТ-Тереш,5б	подающий	50	18	0,04187415	46,7	47,6	1,3	0,18	0,00405
3271	ВД-003759	ПТ-Тереш,5б	обратный	50	18	0,04187415	28,3	29,4	1,3	0,18	0,00405
3272	ВД-003761	ПТ-Короленко,12,12лит.А,А1	подающий	70	8	0,00792405	74,7	74,7	1,7	0,13	0,00281
3273	ВД-003761	ПТ-Короленко,12,12лит.А,А1	обратный	70	8	0,00792405	35,3	35,3	1,7	0,13	0,00281
3274	ВД-003762	ОТВ-007508	подающий	150	8	0,00020025	74,6	74,6	13,7	0,22	0,0047
3275	ВД-003762	ОТВ-007508	обратный	150	8	0,00020025	46,3	46,4	13,7	0,22	0,0047
3276	ВД-003763	ТК-400-422-4-1а	подающий	100	13	0,00059883	76	75	9,3	0,33	0,00397
3277	ВД-003763	ТК-400-422-4-1а	обратный	100	13	0,00059883	20	19	9,3	0,33	0,00397
3278	ВД-003764	ОТВ-007509	подающий	80	3	0,00263741	74,9	74,8	6,7	0,33	0,0391
3279	ВД-003764	ОТВ-007509	обратный	80	3	0,00263741	19,1	19,2	6,7	0,33	0,0391
3280	ВД-003765	ВД-007403	подающий	50	27	0,04726103	64,5	64,5	0	0	0
3281	ВД-003765	ВД-007403	обратный	50	27	0,04726103	13,5	13,5	0	0	0
3282	ВД-003766	ТК-400-350_к1а	подающий	200	3	0,0000219	77,5	74,4	67,5	0,55	0,03327
3283	ВД-003766	ТК-400-350_к1а	обратный	200	3	0,0000219	45,3	42,4	67,5	0,55	0,03327
3284	ВД-003773	ВД-003569	подающий	200	30	0,00004347	74	73,9	46	0,39	0,00307
3285	ВД-003773	ВД-003569	обратный	200	30	0,00004347	44	44,1	46	0,39	0,00307
3286	ВД-003775	ТК-400-422-10 к3а	подающий	150	5	0,00004432	76	76	9	0,14	0,00072
3287	ВД-003775	ТК-400-422-10 к3а	обратный	150	5	0,00004432	46	46	9	0,14	0,00072
3288	ВД-003778	ТК-601-1-3	подающий	80	132	0,01927627	58,4	57,5	6,7	0,38	0,00664
3289	ВД-003778	ТК-601-1-3	обратный	80	132	0,01927627	35,6	36,5	6,7	0,38	0,00664
3290	ВД-003781	ОТВ-004783	подающий	150	8	0,00006375	62,7	62,6	19,2	0,31	0,00295
3291	ВД-003781	ОТВ-004783	обратный	150	8	0,00006375	46,3	46,4	19,2	0,31	0,00294
3292	ВД-003784	ОТВ-007535	подающий	125	27	0,00045766	131	52,8	21,5	0,48	0,00784
3293	ВД-003784	ОТВ-007535	обратный	125	27	0,00045766	112,3	34,6	21,5	0,48	0,00784
3294	ВД-003793	ОТВ-003064	подающий	100	60	0,00355343	56,9	56,8	6,5	0,23	0,00252
3295	ВД-003793	ОТВ-003064	обратный	100	60	0,00355343	21,1	21,2	6,5	0,23	0,00252
3296	ВД-003795	ТК-127-1	подающий	200	12	0,00001659	59	59	12,6	0,11	0,00022
3297	ВД-003795	ТК-127-1	обратный	200	12	0,00001659	33	33	12,6	0,11	0,00022
3298	ВД-003797	ОТВ-007539	подающий	150	18	0,00034393	55,7	55,5	22,7	0,37	0,00988
3299	ВД-003797	ОТВ-007539	обратный	150	18	0,00034393	34,3	34,5	22,7	0,37	0,00988
3300	ВД-003798	ТК-300-1-3	подающий	32	37	0,81609	62	61,9	0,3	0,12	0,00238
3301	ВД-003798	ТК-300-1-3	обратный	32	37	0,81609	42	42,1	0,3	0,12	0,00238
3302	ВД-003799	ПТ-Корейск,26	подающий	80	7	0,0038046	62,2	62,1	4,4	0,23	0,0103
3303	ВД-003799	ПТ-Корейск,26	обратный	80	7	0,0038046	42,8	42,9	4,4	0,23	0,0103

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3304	ВД-003802	ОТВ-002806	подающий	80	10	0,00163728	33,3	34,3	3,6	0,19	0,00212
3305	ВД-003802	ОТВ-002806	обратный	80	10	0,00163728	18,7	19,7	3,6	0,19	0,00212
3306	ВД-003803	ПТ-Рожд,6в	подающий	50	10	0,0287086	23,2	20,1	2,1	0,28	0,01209
3307	ВД-003803	ПТ-Рожд,6в	обратный	50	10	0,0287086	8,8	5,9	2,1	0,28	0,01209
3308	ВД-003805	УТ-200-2-2	подающий	125	33	0,00048331	61,3	61,2	14,3	0,33	0,003
3309	ВД-003805	УТ-200-2-2	обратный	125	33	0,00048331	39,7	39,8	14,3	0,33	0,003
3310	ВД-003814	ТК-402-1-3	подающий	300	41	0,00000298	89,5	90,5	78,4	0,29	0,00045
3311	ВД-003814	ТК-402-1-3	обратный	300	41	0,00000298	47,5	48,5	78,4	0,29	0,00045
3312	ВД-003815	ВД-005166	подающий	100	10	0,00073038	30,4	30,4	9,2	0,33	0,0062
3313	ВД-003815	ВД-005166	обратный	100	10	0,00073038	16,6	16,6	9,2	0,33	0,0062
3314	ВД-003818	ОТВ-007622	подающий	80	5	0,00235249	82	81,8	9	0,49	0,03846
3315	ВД-003818	ОТВ-007622	обратный	80	5	0,00235249	41	41,2	9	0,49	0,03846
3316	ВД-003819	ПТ-Одесская,2	подающий	50	8	0,02743775	28	27,5	4	0,58	0,05543
3317	ВД-003819	ПТ-Одесская,2	обратный	50	8	0,02743775	22	22,5	4	0,58	0,05543
3318	ВД-003821	ТК-108-1	подающий	150	89	0,00039976					
3319	ВД-003821	ТК-108-1	обратный	150	89	0,00039976					
3320	ВД-003827	ТК-108-1	подающий	200	89	0,00008442	52,4	44,9	75,5	0,64	0,00541
3321	ВД-003827	ТК-108-1	обратный	200	89	0,00008442	26,6	20,1	75,5	0,64	0,00541
3322	ВД-003828	ОТВ-007836	подающий	100	67	0,00307646	49,6	49,1	12,4	0,45	0,00708
3323	ВД-003828	ОТВ-007836	обратный	100	67	0,00307646	29,4	29,9	12,4	0,45	0,00708
3324	ВД-003878	ПТ-Ванеева,45	подающий	80	8	0,0026636	45,8	45,6	8,4	0,45	0,02344
3325	ВД-003878	ПТ-Ванеева,45	обратный	80	8	0,0026636	25,2	25,4	8,4	0,45	0,02344
3326	ВД-003879	ВД-003897	подающий	100	10	0,00045117	45,9	42,8	8	0,28	0,00285
3327	ВД-003879	ВД-003897	обратный	100	10	0,00045117	23,1	20,2	8	0,28	0,00285
3328	ВД-003882	ВД-003884	подающий	150	40	0,000237	35,1	32,6	102,1	1,57	0,06172
3329	ВД-003882	ВД-003884	обратный	150	40	0,000237	60,9	63,4	102,1	1,57	0,06172
3330	ВД-003884	ПАВ-401-2	подающий	150	62	0,00033796	32,6	29,1	102,1	1,57	0,05678
3331	ВД-003884	ПАВ-401-2	обратный	150	62	0,00033796	63,4	66,9	102,1	1,57	0,05678
3332	ВД-003886	УТ-519-8-1	подающий	50	8	0,01774658	45,1	45,2	1,8	0,26	0,00749
3333	ВД-003886	УТ-519-8-1	обратный	50	8	0,01774658	23,9	23,8	1,8	0,26	0,00749
3334	ВД-003887	ВД-003888	подающий	150	5	0,00002283	44	44	30,9	0,49	0,00436
3335	ВД-003887	ВД-003888	обратный	150	5	0,00002283	23	23	30,9	0,49	0,00436
3336	ВД-003888	УТ-519-14	подающий	150	9	0,00006629	44	42,9	30,9	0,49	0,00703
3337	ВД-003888	УТ-519-14	обратный	150	9	0,00006629	23	22,1	30,9	0,49	0,00703
3338	ВД-003890	ПТ-Родион,186б	подающий	150	5	0,00016778	31,1	31,1	6,6	0,1	0,00144
3339	ВД-003890	ПТ-Родион,186б	обратный	150	5	0,00016778	68,9	68,9	6,6	0,1	0,00144
3340	ВД-003892	ШО-000753	подающий	80	110	0,01420251	42,9	41	8,1	0,43	0,00851
3341	ВД-003892	ШО-000753	обратный	80	110	0,01420251	14,1	14	8,1	0,43	0,00851
3342	ВД-003895	ПТ-Ванеева,77 пр	подающий	50	15	0,04079825	43,4	41	7,6	1,09	0,1571
3343	ВД-003895	ПТ-Ванеева,77 пр	обратный	50	15	0,04079825	29,6	32	7,6	1,09	0,1571
3344	ВД-003896	ОТВ-007578	подающий	80	7	0,00099097	188,8	45,7	6	0,32	0,00501
3345	ВД-003896	ОТВ-007578	обратный	80	7	0,00099097	172,2	29,3	6	0,32	0,00501
3346	ВД-003897	ПТ-Ванеева,61	подающий	80	3	0,00198598	42,8	41,7	8	0,42	0,04187
3347	ВД-003897	ПТ-Ванеева,61	обратный	80	3	0,00198598	20,2	19,3	8	0,42	0,04187
3348	ВД-003898	ОТВ-007583	подающий	125	40	0,00054226	72,4	72,4	8	0,18	0,00086
3349	ВД-003898	ОТВ-007583	обратный	125	40	0,00054226	17,6	17,6	8	0,18	0,00086
3350	ВД-003901	ЦТП-175	подающий	150	5	0,00007321	74,8	74,8	10,4	0,17	0,00158
3351	ВД-003901	ЦТП-175	обратный	150	5	0,00007321	36,2	36,2	10,4	0,17	0,0016
3352	ВД-003906	ПТ-Б.Покр,1,3 Пож,5/6,6а_ВВП	подающий	80	33	0,00695071	71	70,3	10	0,54	0,02093
3353	ВД-003906	ПТ-Б.Покр,1,3 Пож,5/6,6а_ВВП	обратный	80	33	0,00695071	48	48,7	10	0,54	0,02093
3354	ВД-003910	ПТ-Баумана,173 ЭМИ прох.	подающий	50	3	0,01235701	40,8	40,8	0,2	0,02	0,00017
3355	ВД-003910	ПТ-Баумана,173 ЭМИ прох.	обратный	50	3	0,01235701	22,2	22,2	0,2	0,02	0,00017
3356	ВД-003912	ОТВ-002808	подающий	100	15	0,00151	43,4	43,1	14,8	0,53	0,02201
3357	ВД-003912	ОТВ-002808	обратный	100	15	0,00151	33,6	33,9	14,8	0,53	0,02201
3358	ВД-003913	ПТ-Белин,9б	подающий	50	4	0,01348685	78,5	78,4	1,1	0,13	0,00373
3359	ВД-003913	ПТ-Белин,9б	обратный	50	4	0,01348685	27,5	27,6	1,1	0,13	0,00373
3360	ВД-003918	ВД-003919	подающий	150	19	0,00011195	49,1	48,8	46,9	0,75	0,01294
3361	ВД-003918	ВД-003919	обратный	150	19	0,00011195	22,9	23,2	46,9	0,75	0,01294

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3362	ВД-003919	УТ-107-22	подающий	150	59	0,00028201	48,8	49,2	46,9	0,75	0,0105
3363	ВД-003919	УТ-107-22	обратный	150	59	0,00028201	23,2	24,8	46,9	0,75	0,0105
3364	ВД-003922	ОТВ-007598	подающий	50	21	0,06354433	55,4	54,2	1,9	0,27	0,01101
3365	ВД-003922	ОТВ-007598	обратный	50	21	0,06354433	38,6	37,8	1,9	0,27	0,01101
3366	ВД-003924	ТК-107-20-2	подающий	150	6	0,00003999	59,4	59,3	57	0,91	0,02168
3367	ВД-003924	ТК-107-20-2	обратный	150	6	0,00003999	24,6	24,7	57	0,91	0,02168
3368	ВД-003925	ПТ-Власть Сов,24	подающий	50	5	0,02142036	57,3	57,2	2,2	0,32	0,02102
3369	ВД-003925	ПТ-Власть Сов,24	обратный	50	5	0,02142036	28,7	28,8	2,2	0,32	0,02102
3370	ВД-003930	ОТВ-007600	подающий	100	5	0,00012067	78,5	78,4	9,7	0,35	0,00226
3371	ВД-003930	ОТВ-007600	обратный	100	5	0,00012067	48,5	48,6	9,7	0,35	0,00226
3372	ВД-003931	ОТВ-007602	подающий	100	5	0,00012067	78,4	78,4	11,1	0,4	0,00296
3373	ВД-003931	ОТВ-007602	обратный	100	5	0,00012067	48,6	48,6	11,1	0,4	0,00296
3374	ВД-003932	ОТВ-007601	подающий	80	5	0,00034846	78,4	78,4	4,2	0,22	0,00122
3375	ВД-003932	ОТВ-007601	обратный	80	5	0,00034846	48,6	48,6	4,2	0,22	0,00122
3376	ВД-003933	ТК-311-6-1-1	подающий	150	5	0,00002651	78,6	78,5	24,9	0,4	0,0033
3377	ВД-003933	ТК-311-6-1-1	обратный	150	5	0,00002651	48,4	48,5	24,9	0,4	0,0033
3378	ВД-003934	ВД-003933	подающий	150	10	0,00004043	78,6	78,6	24,9	0,4	0,00251
3379	ВД-003934	ВД-003933	обратный	150	10	0,00004043	48,4	48,4	24,9	0,4	0,00251
3380	ВД-003935	ВД-003936	подающий	80	5	0,00052021	78,4	78,4	4,2	0,23	0,00182
3381	ВД-003935	ВД-003936	обратный	80	5	0,00052021	48,6	48,6	4,2	0,23	0,00182
3382	ВД-003936	ВД-003932	подающий	80	5	0,00066833	78,4	78,4	4,2	0,23	0,00234
3383	ВД-003936	ВД-003932	обратный	80	5	0,00066833	48,6	48,6	4,2	0,23	0,00234
3384	ВД-003938	ОТВ-002589	подающий	80	43	0,00620827	52,2	50,5	16,7	0,89	0,04042
3385	ВД-003938	ОТВ-002589	обратный	80	43	0,00620827	25,8	27,5	16,7	0,89	0,04042
3386	ВД-003940	ТК-107-6-6	подающий	125	4	0,00010919	50,1	50,1	6,8	0,16	0,00128
3387	ВД-003940	ТК-107-6-6	обратный	125	4	0,00010919	27,9	27,9	6,8	0,16	0,00128
3388	ВД-003941	ОТВ-007604	подающий	50	5	0,01764722	78	78	0,6	0,09	0,00138
3389	ВД-003941	ОТВ-007604	обратный	50	5	0,01764722	38	38	0,6	0,09	0,00138
3390	ВД-003942	ОТВ-002606	подающий	100	13	0,00066259	53,2	53,1	14,8	0,53	0,01123
3391	ВД-003942	ОТВ-002606	обратный	100	13	0,00066259	30,8	30,9	14,8	0,53	0,01123
3392	ВД-003943	ТК-107-14	подающий	200	63	0,00005698	53,4	54	83,5	0,71	0,0063
3393	ВД-003943	ТК-107-14	обратный	200	63	0,00005698	30,6	32	83,5	0,71	0,0063
3394	ВД-003943	УТ-107-13-1	подающий	100	11	0,00061215	53,4	53,2	14,8	0,53	0,01225
3395	ВД-003943	УТ-107-13-1	обратный	100	11	0,00061215	30,6	30,8	14,8	0,53	0,01225
3396	ВД-003945	ВД-003949	подающий	50	10	0,01937789	56,6	56,3	3,4	0,49	0,02287
3397	ВД-003945	ВД-003949	обратный	50	10	0,01937789	27,4	27,7	3,4	0,49	0,02287
3398	ВД-003946	ТК-107-9	подающий	200	93	0,00008601	55,8	59,6	116,4	0,99	0,01252
3399	ВД-003946	ТК-107-9	обратный	200	93	0,00008601	26,2	32,4	116,4	0,99	0,01252
3400	ВД-003947	ВД-003948	подающий	100	30	0,00148981	53	52,8	9,3	0,33	0,00426
3401	ВД-003947	ВД-003948	обратный	100	30	0,00148981	31	31,2	9,3	0,33	0,00426
3402	ВД-003948	ПТ-пр.Ленина,13	подающий	100	5	0,00100277	52,8	52,8	9,3	0,33	0,01718
3403	ВД-003948	ПТ-пр.Ленина,13	обратный	100	5	0,00100277	31,2	31,2	9,3	0,33	0,01718
3404	ВД-003949	ПТ-Весен,7	подающий	50	5	0,02295054	56,3	56,1	3,4	0,49	0,0542
3405	ВД-003949	ПТ-Весен,7	обратный	50	5	0,02295054	27,7	27,9	3,4	0,49	0,0542
3406	ВД-003951	УТ-107-20-15	подающий	80	12	0,00159808	59,4	59,2	11,2	0,6	0,01666
3407	ВД-003951	УТ-107-20-15	обратный	80	12	0,00159808	34,6	34,8	11,2	0,6	0,01666
3408	ВД-003955	ОТВ-006460	подающий	150	35	0,00019805	62,1	61,9	28,5	0,46	0,00458
3409	ВД-003955	ОТВ-006460	обратный	150	35	0,00019805	41,9	42,1	28,5	0,46	0,00458
3410	ВД-003956	ОТВ-002704	подающий	125	10	0,00011435	77,7	77,7	10,4	0,23	0,00123
3411	ВД-003956	ОТВ-002704	обратный	125	10	0,00011435	49,3	49,3	10,4	0,23	0,00123
3412	ВД-003963	ПТ-Луначар,1	подающий	50	55	0,1162696	47,5	47	2,1	0,3	0,00943
3413	ВД-003963	ПТ-Луначар,1	обратный	50	55	0,1162696	35,5	36	2,1	0,3	0,00943
3414	ВД-003964	УТ-108-7	подающий	200	19	0,00002693	49,2	49	76,6	0,65	0,00832
3415	ВД-003964	УТ-108-7	обратный	200	19	0,00002693	27,8	28	76,6	0,65	0,00832
3416	ВД-003966	РД-ЦТП-171	подающий	250	1,8	0,00000284	62,4	62,4	41,6	0,22	0,00278
3417	ВД-003966	РД-ЦТП-171	обратный	250	1,8	0,00000284	17,6	17,6	41,6	0,22	0,00278
3418	ВД-003967	ТК-400-112 к17	подающий	140	16,5	0,00045929	66,2	63,9	54	1,48	0,08124
3419	ВД-003967	ТК-400-112 к17	обратный	110	16,5	0,00167693	30	29,3	12,2	0,54	0,01521

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3420	ВД-003968	ТК-107-24	подающий	300	10	0,00000234	56,3	56,2	267,2	1	0,01667
3421	ВД-003968	ТК-107-24	обратный	300	10	0,00000234	25,7	25,8	267,2	1	0,01667
3422	ВД-003969	ТК-107-24	подающий	150	10	0,00007085	47,5	47,4	32,5	0,52	0,00751
3423	ВД-003969	ТК-107-24	обратный	150	10	0,00007085	24,5	24,6	32,5	0,52	0,00751
3424	ВД-003971	ОТВ-002309	подающий	40	2	0,04260093	43,8	42,9	4,7	0,99	0,46095
3425	ВД-003971	ОТВ-002309	обратный	40	2	0,04260093	21,2	22,1	4,7	0,99	0,46095
3426	ВД-003972	УТ-107-24-5	подающий	100	77	0,00387841	56,8	55,5	8	0,29	0,00321
3427	ВД-003972	УТ-107-24-5	обратный	100	77	0,00387841	27,2	26,5	8	0,29	0,00321
3428	ВД-003973	УТ-107-24-5	подающий	80	77	0,01047763	48,4	47,4	0,8	0,04	0,0001
3429	ВД-003973	УТ-107-24-5	обратный	80	77	0,01047763	25,6	24,6	0,8	0,04	0,0001
3430	ВД-003975	ОТВ-007605	подающий	100	9	0,00056171	55,5	55,5	4,2	0,15	0,0011
3431	ВД-003975	ОТВ-007605	обратный	100	9	0,00056171	26,5	26,5	4,2	0,15	0,0011
3432	ВД-003977	ВД-003978	подающий	125	20	0,00032336	75,7	75,4	29,3	0,67	0,01388
3433	ВД-003977	ВД-003978	обратный	125	20	0,00032336	48,3	48,6	29,3	0,67	0,01388
3434	ВД-003978	ОТВ-001021	подающий	125	27	0,000383	75,4	75,1	29,3	0,67	0,01218
3435	ВД-003978	ОТВ-001021	обратный	125	27	0,000383	48,6	48,9	29,3	0,67	0,01218
3436	ВД-003983	ПТ-Метал,5а	подающий	80	34	0,00666668	38,5	38,2	6,5	0,35	0,00824
3437	ВД-003983	ПТ-Метал,5а	обратный	80	34	0,00666668	26,5	26,8	6,5	0,35	0,00824
3438	ВД-003984	УТ-107-26-1	подающий	150	12	0,00008269	55,4	54,3	32,7	0,53	0,00736
3439	ВД-003984	УТ-107-26-1	обратный	150	12	0,00008269	26,6	25,7	32,7	0,53	0,00736
3440	ВД-003989	ОТВ-002373	подающий	70	5	0,00170819	68,2	69,1	6,6	0,48	0,0149
3441	ВД-003989	ОТВ-002373	обратный	70	5	0,00170819	44,8	45,9	6,6	0,48	0,0149
3442	ВД-003990	ОТВ-007617	подающий	100	5	0,00219279	66	65,9	8,8	0,31	0,0337
3443	ВД-003990	ОТВ-007617	обратный	100	5	0,00219279	31	31,1	8,8	0,31	0,0337
3444	ВД-003992	ТК-200-1	подающий	200	54	0,00007008	211,9	54,7	48,3	0,4	0,00303
3445	ВД-003992	ТК-200-1	обратный	150	54	0,0004018	187	30	5,8	0,1	0,00025
3446	ВД-003995	ПЕР-000262	подающий	100	4	0,00029215	75,8	75,7	10	0,36	0,0073
3447	ВД-003995	ПЕР-000262	обратный	100	4	0,00029215	53,2	53,3	10	0,36	0,0073
3448	ВД-003997	ВД-004007	подающий	200	18	0,00002142	42,2	42,9	130	1,09	0,02011
3449	ВД-003997	ВД-004007	обратный	200	18	0,00002142	22,8	24,1	130	1,09	0,02011
3450	ВД-004001	ОТВ-002336	подающий	80	17	0,00321748	43,2	42,9	9,4	0,5	0,01677
3451	ВД-004001	ОТВ-002336	обратный	80	17	0,00321748	32,9	32,9	2	0,1	0,00073
3452	ВД-004002	ТК-207-111 к2	подающий	80	3	0,0007254	42,7	42,6	9,3	0,5	0,02097
3453	ВД-004002	ТК-207-111 к2	обратный	70	3	0,00159293	32,9	32,9	2	0,14	0,002
3454	ВД-004005	ОТВ-002469	подающий	80	47	0,00713921	70,3	68,9	7,4	0,4	0,00832
3455	ВД-004005	ОТВ-002469	обратный	80	47	0,00713921	48,7	48,1	7,4	0,4	0,00832
3456	ВД-004007	ТК-212-1н	подающий	200	128	0,00010441	42,9	50,1	130	1,07	0,01379
3457	ВД-004007	ТК-212-1н	обратный	200	128	0,00010441	24,1	34,9	130	1,07	0,01379
3458	ВД-004009	ТК-107-32	подающий	250	10	0,00000544	54,1	54,1	62,4	0,34	0,00212
3459	ВД-004009	ТК-107-32	обратный	250	10	0,00000544	25,9	25,9	62,4	0,34	0,00212
3460	ВД-004014	ТК-400-233-8_к3б	подающий	80	11	0,00104301	62,2	63,1	5,5	0,27	0,00289
3461	ВД-004014	ТК-400-233-8_к3б	обратный	80	11	0,00104301	36,8	37,8	5,5	0,27	0,0029
3462	ВД-004017	ВД-000453	подающий	80	78	0,01003498	79,6	81,5	2,8	0,15	0,00103
3463	ВД-004017	ВД-000453	обратный	80	78	0,01003498	52,4	54,5	2,8	0,15	0,00103
3464	ВД-004019	УТ-105-1	подающий	250	17	0,00001473	52,7	52	213,7	1,14	0,03955
3465	ВД-004019	УТ-105-1	обратный	250	17	0,00001473	22,3	23	213,7	1,14	0,03955
3466	ВД-004021	ВД-004022	подающий	150	7	0,00004456	49,7	49,6	29,9	0,48	0,00567
3467	ВД-004021	ВД-004022	обратный	150	7	0,00004456	25,3	25,4	29,9	0,48	0,00567
3468	ВД-004022	УТ-105-1-1а	подающий	150	19	0,00011825	49,6	49,5	29,9	0,48	0,00555
3469	ВД-004022	УТ-105-1-1а	обратный	150	19	0,00011825	25,4	25,5	29,9	0,48	0,00555
3470	ВД-004024	ТК-105-4	подающий	150	1	0,00004354	49,1	49,1	33,1	0,53	0,0476
3471	ВД-004024	ТК-105-4	обратный	150	1	0,00004354	25,9	25,9	33,1	0,53	0,0476
3472	ВД-004033	ПТ-Анкуд.ш,34	подающий	80	15	0,00414814	34,7	34,6	4,4	0,24	0,00537
3473	ВД-004033	ПТ-Анкуд.ш,34	обратный	80	15	0,00414814	29,3	29,4	4,4	0,24	0,00537
3474	ВД-004037	ОТВ-002385	подающий	150	12	0,00006739	55,9	54,8	27,7	0,44	0,00432
3475	ВД-004037	ОТВ-002385	обратный	150	12	0,00006739	31,1	30,2	27,7	0,44	0,00432
3476	ВД-004039	ВД-004043	подающий	100	57	0,00272862	54,8	56,5	21,5	0,77	0,02216
3477	ВД-004039	ВД-004043	обратный	100	57	0,00272862	30,2	34,5	21,5	0,77	0,02216

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3478	ВД-004042	ОТВ-002391	подающий	100	12	0,00062143	57,8	57,7	13,8	0,49	0,00982
3479	ВД-004042	ОТВ-002391	обратный	100	12	0,00062143	37,2	37,3	13,8	0,49	0,00982
3480	ВД-004043	ОТВ-002389	подающий	100	10	0,00053911	56,5	56,3	21,5	0,77	0,02495
3481	ВД-004043	ОТВ-002389	обратный	100	10	0,00053911	34,5	34,8	21,5	0,77	0,02495
3482	ВД-004050	ПТ-Мурашк,13а	подающий	50	2	0,01795328	69,1	69	2,2	0,32	0,04355
3483	ВД-004050	ПТ-Мурашк,13а	обратный	50	2	0,01795328	33,9	34	2,2	0,32	0,04355
3484	ВД-004051	ПТ-Мурашк,14	подающий	80	35	0,00713633	59,4	59,4	3	0,16	0,0018
3485	ВД-004051	ПТ-Мурашк,14	обратный	80	35	0,00713633	43,6	43,6	3	0,16	0,0018
3486	ВД-004052	УТ-321-9	подающий	250	130	0,00003853	58	56,5	111,6	0,61	0,00369
3487	ВД-004052	УТ-321-9	обратный	250	130	0,00003853	36	35,5	111,6	0,61	0,00369
3488	ВД-004053	ВД-004052	подающий	250	15	0,00000669	58,1	58	111,6	0,61	0,00556
3489	ВД-004053	ВД-004052	обратный	250	15	0,00000669	35,9	36	111,6	0,61	0,00556
3490	ВД-004055	ШО-000352	подающий	80	17	0,00220519	55,7	55,5	7,2	0,38	0,00669
3491	ВД-004055	ШО-000352	обратный	80	17	0,00220519	35,3	35,5	7,2	0,38	0,00669
3492	ВД-004056	ПТ-Июл.дней,10 вв1	подающий	75	15	0,01471644	38,6	38,2	4,6	0,44	0,02069
3493	ВД-004056	ПТ-Июл.дней,10 вв1	обратный	75	15	0,01471644	24,4	24,8	4,6	0,44	0,02069
3494	ВД-004057	ПТ-Июл.дней,10 вв2	подающий	75	13	0,01353182	38,2	38	4,6	0,44	0,02195
3495	ВД-004057	ПТ-Июл.дней,10 вв2	обратный	75	13	0,01353182	24,8	25	4,6	0,44	0,02195
3496	ВД-004058	ПТ-Июл.дней,12	подающий	75	15	0,01471644	37,6	37,2	5,4	0,51	0,02819
3497	ВД-004058	ПТ-Июл.дней,12	обратный	75	15	0,01471644	25,4	25,8	5,4	0,51	0,02819
3498	ВД-004059	ПТ-Июл.дней,14	подающий	75	13	0,01353182	36,3	36	4,9	0,46	0,02458
3499	ВД-004059	ПТ-Июл.дней,14	обратный	75	13	0,01353182	24,7	25	4,9	0,46	0,02458
3500	ВД-004061	ТК-110-7	подающий	80	10	0,00149626	37,2	37,1	8,9	0,47	0,01175
3501	ВД-004061	ТК-110-7	обратный	80	10	0,00149626	21,8	21,9	8,9	0,47	0,01175
3502	ВД-004063	ПТ-Вольск,21а	подающий	80	13	0,00439886	39	38,9	3,6	0,19	0,00429
3503	ВД-004063	ПТ-Вольск,21а	обратный	80	13	0,00439886	22	22,1	3,6	0,19	0,00429
3504	ВД-004064	ПТ-Витеб,45	подающий	50	66	0,135443	40,7	40,6	0,9	0,13	0,00177
3505	ВД-004064	ПТ-Витеб,45	обратный	50	66	0,135443	22,3	22,4	0,9	0,13	0,00177
3506	ВД-004065	ВД-004066	подающий	150	25	0,00018972	43,7	43,4	38,2	0,61	0,01109
3507	ВД-004065	ВД-004066	обратный	150	25	0,00018972	21,3	21,6	38,2	0,61	0,01109
3508	ВД-004066	ОТВ-004135	подающий	150	13	0,00010974	43,4	43,2	38,2	0,61	0,01233
3509	ВД-004066	ОТВ-004135	обратный	150	13	0,00010974	21,6	21,8	38,2	0,61	0,01233
3510	ВД-004067	ТК-110-12	подающий	80	10	0,00163728	36	35,7	12,7	0,68	0,02656
3511	ВД-004067	ТК-110-12	обратный	80	10	0,00163728	27	27,3	12,7	0,68	0,02656
3512	ВД-004073	ПТ-Вольск,12	подающий	50	13	0,0371267	41,3	41,3	1	0,14	0,00278
3513	ВД-004073	ПТ-Вольск,12	обратный	50	13	0,0371267	23,7	23,7	1	0,14	0,00278
3514	ВД-004074	ТК-126-10-1	подающий	100	22	0,00109678	52,3	52	16,7	0,6	0,01389
3515	ВД-004074	ТК-126-10-1	обратный	100	22	0,00109678	38,7	39	16,7	0,6	0,01389
3516	ВД-004082	ПТ-Июл.дней,2	подающий	70	12	0,00810621	42,8	42,4	7,2	0,54	0,03503
3517	ВД-004082	ПТ-Июл.дней,2	обратный	70	12	0,00810621	32,2	32,6	7,2	0,54	0,03503
3518	ВД-004083	ПТ-Интерн,96	подающий	50	60	0,1171191	55,9	55,8	0,7	0,1	0,00099
3519	ВД-004083	ПТ-Интерн,96	обратный	50	60	0,1171191	23,1	23,2	0,7	0,1	0,00099
3520	ВД-004084	ПТ-Чкал,4 ВВП ГВС	подающий	70	14	0,00830869	52	51,9	3,3	0,25	0,00648
3521	ВД-004084	ПТ-Чкал,4 ВВП ГВС	обратный	70	14	0,00830869	37	37,1	3,3	0,25	0,00648
3522	ВД-004088	ПТ-Гагар.пр,192	подающий	80	50	0,01123154	65,8	64,3	6,5	0,35	0,00943
3523	ВД-004088	ПТ-Гагар.пр,192	обратный	80	50	0,01123154	28,2	27,7	6,5	0,35	0,00943
3524	ВД-004089	ПТ-Зеленод,1	подающий	70	20	0,01102572	52,8	52,5	4,8	0,36	0,01288
3525	ВД-004089	ПТ-Зеленод,1	обратный	70	20	0,01102572	38,2	38,5	4,8	0,36	0,01288
3526	ВД-004091	ПТ-Вольск,1,3 вв2	подающий	50	5	0,02048014	52,5	52,3	3,2	0,44	0,04204
3527	ВД-004091	ПТ-Вольск,1,3 вв2	обратный	50	5	0,02048014	36,5	36,7	3,2	0,44	0,04204
3528	ВД-004092	ПТ-Вольск,1,3 ВВП ГВС2	подающий	32	5	0,1400477	47,6	47,4	1,1	0,34	0,0337
3529	ВД-004092	ПТ-Вольск,1,3 ВВП ГВС2	обратный	32	5	0,1400477	41,4	41,6	1,1	0,34	0,0337
3530	ВД-004093	ОТВ-002081	подающий	125	37	0,00060997	76,9	76,8	12,2	0,28	0,00244
3531	ВД-004093	ОТВ-002081	обратный	125	37	0,00060997	35,1	35,2	12,2	0,28	0,00244
3532	ВД-004094	УТ-211-4-6	подающий	250	62	0,00002062	88,5	91,5	42,9	0,23	0,00061
3533	ВД-004094	УТ-211-4-6	обратный	250	62	0,00002062	49,5	52,5	42,9	0,23	0,00061
3534	ВД-004099	ОТВ-007683	подающий	70	11	0,00709081	70,6	69,9	10,2	0,77	0,06704
3535	ВД-004099	ОТВ-007683	обратный	70	11	0,00709081	50,4	51,1	10,2	0,77	0,06703

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3536	ВД-004100	ОТВ-007716	подающий	80	20	0,00313353	215,1	214,5	13,1	0,7	0,02671
3537	ВД-004100	ОТВ-007716	обратный	80	20	0,00313353	185,9	186,5	13,1	0,7	0,0267
3538	ВД-004103	ОТВ-008278	подающий	250	15	0,00001254	48,7	48,6	114,1	0,62	0,01088
3539	ВД-004103	ОТВ-008278	обратный	250	15	0,00001254	43,9	44	114,1	0,62	0,01088
3540	ВД-004104	ВД-002931	подающий	50	21	0,03832931	131,8	55,3	3,4	0,47	0,02159
3541	ВД-004104	ВД-002931	обратный	50	21	0,03832931	112,2	36,7	3,4	0,47	0,02159
3542	ВД-004105	ПТ-Самоч,5	подающий	80	50	0,00804536	130,5	54,3	4,4	0,23	0,0031
3543	ВД-004105	ПТ-Самоч,5	обратный	80	50	0,00804536	113,5	37,7	4,4	0,23	0,0031
3544	ВД-004106	ВД-004356	подающий	50	7	0,01489068	128,8	128,7	1	0,14	0,00216
3545	ВД-004106	ВД-004356	обратный	50	7	0,01489068	115,2	115,3	1	0,14	0,00216
3546	ВД-004108	УТ-212-1	подающий	200	12	0,00002354	65	64,4	151,3	1,27	0,04491
3547	ВД-004108	УТ-212-1	обратный	200	12	0,00002354	38	38,6	151,3	1,27	0,04491
3548	ВД-004110	ПТ-Циол,17	подающий	70	12	0,00740301	52,9	52,9	1,2	0,09	0,00091
3549	ВД-004110	ПТ-Циол,17	обратный	70	12	0,00740301	39,1	39,1	1,2	0,09	0,00091
3550	ВД-004111	ОТВ-002414	подающий	150	20	0,00010891	59	59	22	0,34	0,00263
3551	ВД-004111	ОТВ-002414	обратный	150	20	0,00010891	34	34	22	0,34	0,00263
3552	ВД-004112	ОТВ-002418	подающий	150	22	0,00011741	59,9	60,8	17,3	0,27	0,0016
3553	ВД-004112	ОТВ-002418	обратный	150	22	0,00011741	35,1	36,2	17,3	0,27	0,0016
3554	ВД-004114	ТК-212-4-1	подающий	150	27	0,00014848	60,8	60,8	12,6	0,2	0,00088
3555	ВД-004114	ТК-212-4-1	обратный	150	27	0,00014848	36,2	36,2	12,6	0,2	0,00088
3556	ВД-004117	ТК-212-1-12	подающий	100	14	0,00074137	66,3	65,1	17,2	0,63	0,01571
3557	ВД-004117	ТК-212-1-12	обратный	100	14	0,00074137	44,7	43,9	17,2	0,63	0,01571
3558	ВД-004119	ПТ-Должан,8	подающий	80	10	0,0031498	69,8	69,7	4,6	0,25	0,00655
3559	ВД-004119	ПТ-Должан,8	обратный	80	10	0,0031498	35,2	35,3	4,6	0,25	0,00655
3560	ВД-004121	ТК-117-6-2-2	подающий	150	22	0,00010676	59,9	59,9	15,7	0,25	0,0012
3561	ВД-004121	ТК-117-6-2-2	обратный	150	22	0,00010676	41,1	41,1	15,7	0,25	0,0012
3562	ВД-004124	УТ-321-10-2а	подающий	200	6	0,0000123	60,3	60,1	111,2	0,95	0,02537
3563	ВД-004124	УТ-321-10-2а	обратный	200	6	0,0000123	32,8	32,9	111,2	0,95	0,02537
3564	ВД-004126	ВД-006950	подающий	70	18	0,0057246	68,9	67,8	1,3	0,1	0,00057
3565	ВД-004126	ВД-006950	обратный	70	18	0,0057246	26,1	25,2	1,3	0,1	0,00057
3566	ВД-004128	ТК-211-7	подающий	300	37	0,00000676	71,8	70,6	146,5	0,54	0,00392
3567	ВД-004128	ТК-211-7	обратный	300	37	0,00000676	28,2	27,4	146,5	0,54	0,00392
3568	ВД-004130	УТ-321-11-1	подающий	100	50	0,00237675	58,5	58,1	13,4	0,48	0,00857
3569	ВД-004130	УТ-321-11-1	обратный	100	50	0,00237675	34,5	35	13,4	0,48	0,00857
3570	ВД-004131	ПТ-Мира б-р,10 э2	подающий	100	12	0,0014184	66,7	66,7	4,2	0,15	0,00211
3571	ВД-004131	ПТ-Мира б-р,10 э2	обратный	100	12	0,0014184	36,3	36,3	4,2	0,15	0,00211
3572	ВД-004132	ВД-004133	подающий	150	12	0,00009258	56	55,8	47,4	0,76	0,01735
3573	ВД-004132	ВД-004133	обратный	150	12	0,00009258	37,1	37,3	47,4	0,76	0,01735
3574	ВД-004133	УТ-321-14	подающий	150	54	0,00030955	55,8	55,1	47,4	0,76	0,01289
3575	ВД-004133	УТ-321-14	обратный	150	54	0,00030955	37,3	38	47,4	0,76	0,01289
3576	ВД-004134	УТ-321-15-1	подающий	100	30	0,00148981	54,8	54,4	14,8	0,53	0,01081
3577	ВД-004134	УТ-321-15-1	обратный	100	30	0,00148981	38,3	38,6	14,8	0,53	0,01081
3578	ВД-004139	ОТВ-002058	подающий	100	25	0,00134777	71,9	71,8	10,6	0,38	0,006
3579	ВД-004139	ОТВ-002058	обратный	100	25	0,00134777	36,1	36,2	10,6	0,38	0,006
3580	ВД-004141	ОТВ-008110	подающий	125	52	0,00089819	93,2	91,1	11,6	0,27	0,00234
3581	ВД-004141	ОТВ-008110	обратный	125	52	0,00089819	46,8	44,9	11,6	0,27	0,00234
3582	ВД-004142	ПТ-Премуд,31	подающий	50	7	0,02611204	57,2	57,2	1,3	0,18	0,00603
3583	ВД-004142	ПТ-Премуд,31	обратный	50	7	0,02611204	35,8	35,8	1,3	0,18	0,00603
3584	ВД-004143	ПТ-Премуд,29	подающий	50	5	0,02244048	57,1	57,1	1,1	0,15	0,005
3585	ВД-004143	ПТ-Премуд,29	обратный	50	5	0,02244048	35,9	35,9	1,1	0,15	0,005
3586	ВД-004144	ОТВ-007707	подающий	50	5	0,03744399	104,3	246,1	5,5	0,76	0,22968
3587	ВД-004144	ОТВ-007707	обратный	50	5	0,03744399	65,8	210	5,5	0,76	0,22968
3588	ВД-004145	ОТВ-007708	подающий	100	25	0,00134777	85,8	85,5	14,1	0,51	0,01079
3589	ВД-004145	ОТВ-007708	обратный	100	25	0,00134777	42,2	42,5	14,1	0,51	0,01079
3590	ВД-004147	ОТВ-007711	подающий	70	20	0,01397914	77,5	75,9	6,7	0,5	0,0311
3591	ВД-004147	ОТВ-007711	обратный	70	20	0,01397914	34,5	34,1	6,7	0,5	0,0311
3592	ВД-004150	ПТ-Штемен,5 хоз.бл.	подающий	32	3	0,2480887	71,7	71,6	0,5	0,18	0,02206
3593	ВД-004150	ПТ-Штемен,5 хоз.бл.	обратный	32	3	0,2480887	28,3	28,4	0,5	0,18	0,0221

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3594	ВД-004151	ТК-400-619 к4	подающий	250	42	0,00001495					
3595	ВД-004151	ТК-400-619 к4	обратный	250	42	0,00001495					
3596	ВД-004155	ОТВ-007715	подающий	100	57	0,00342996	91,1	90	17,7	0,64	0,01892
3597	ВД-004155	ОТВ-007715	обратный	100	57	0,00342996	39,1	40,1	17,7	0,64	0,01892
3598	ВД-004156	ТК-400-244_к1	подающий	70	72	0,02444731	213,6	71,1	10,2	0,77	0,03531
3599	ВД-004156	ТК-400-244_к1	обратный	70	72	0,02444731	187,4	49,9	10,2	0,77	0,03531
3600	ВД-004157	ОТВ-007718	подающий	80	2	0,00351816	94,9	94,7	6,7	0,36	0,07816
3601	ВД-004157	ОТВ-007718	обратный	80	2	0,00351816	75,2	75,4	6,7	0,36	0,07815
3602	ВД-004159	УТ-117-13-3 к1-2	подающий	100	2	0,00021969	48,3	48,2	9,6	0,35	0,01005
3603	ВД-004159	УТ-117-13-3 к1-2	обратный	100	2	0,00021969	34,7	34,8	9,6	0,35	0,01005
3604	ВД-004160	ВД-004161	подающий	150	20	0,0001543	48	47,8	32,2	0,51	0,00801
3605	ВД-004160	ВД-004161	обратный	150	20	0,0001543	35	35,2	32,2	0,51	0,00801
3606	ВД-004161	ВД-002004	подающий	150	8	0,00006172	47,8	47,8	32,2	0,51	0,00801
3607	ВД-004161	ВД-002004	обратный	150	8	0,00006172	35,2	35,2	32,2	0,51	0,00801
3608	ВД-004162	ОТВ-007361	подающий	125	9	0,00044975	80,8	80,2	35,3	0,81	0,06243
3609	ВД-004162	ОТВ-007361	обратный	125	9	0,00044975	25,2	25,8	35,3	0,81	0,06243
3610	ВД-004163	ПТ-Варвар,31 стр.	подающий	70	11	0,00779401					
3611	ВД-004163	ПТ-Варвар,31 стр.	обратный	70	11	0,00779401					
3612	ВД-004164	ОТВ-007721	подающий	150	43	0,00026826	63,8	64,7	21,2	0,34	0,0028
3613	ВД-004164	ОТВ-007721	обратный	150	43	0,00026826	41,2	42,3	21,2	0,34	0,0028
3614	ВД-004165	ТК-400-237-8в к5-4	подающий	125	30	0,00045682	64,7	64,6	8,8	0,21	0,00117
3615	ВД-004165	ТК-400-237-8в к5-4	обратный	125	30	0,00045682	42,3	42,4	8,8	0,21	0,00117
3616	ВД-004166	ПТ-Ульян,10	подающий	125	9	0,00067744	65,6	65,5	8,8	0,21	0,0058
3617	ВД-004166	ПТ-Ульян,10	обратный	125	9	0,00067744	43,4	43,5	8,8	0,21	0,00579
3618	ВД-004167	ВД-004166	подающий	125	20	0,00037883	64,6	65,6	8,8	0,21	0,00146
3619	ВД-004167	ВД-004166	обратный	125	20	0,00037883	42,4	43,4	8,8	0,21	0,00146
3620	ВД-004168	ОТВ-008332	подающий	70	35	0,01461278	80,4	80,2	4	0,29	0,00669
3621	ВД-004168	ОТВ-008332	обратный	70	35	0,01461278	13,6	13,8	4	0,29	0,00669
3622	ВД-004169	ПТ-Ивлиева,38 дом быта(стр.)	подающий	50	2	0,03674787	89,1	88,9	1,9	0,26	0,063
3623	ВД-004169	ПТ-Ивлиева,38 дом быта(стр.)	обратный	50	2	0,03674787	63,6	63,7	1,9	0,26	0,06305
3624	ВД-004173	ПТ-Сусл,22 КБО(стр.)	подающий	32	2	0,1775533	63,8	63,8	0,1	0,04	0,0013
3625	ВД-004173	ПТ-Сусл,22 КБО(стр.)	обратный	32	2	0,1775533	44,2	44,2	0,1	0,04	0,0013
3626	ВД-004174	ТК-400-237-8в к5-1	подающий	80	27	0,00384247	63,8	63,6	7,1	0,38	0,0072
3627	ВД-004174	ТК-400-237-8в к5-1	обратный	80	27	0,00384247	41,2	41,4	7,1	0,38	0,0072
3628	ВД-004175	ПТ-Гужевая,42	подающий	50	5	0,0408027	53,9	53,8	1,5	0,22	0,0184
3629	ВД-004175	ПТ-Гужевая,42	обратный	50	5	0,0408027	37,1	37,2	1,5	0,22	0,0184
3630	ВД-004177	ОТВ-007726	подающий	80	11	0,00204074	210,9	210,7	8,4	0,45	0,01317
3631	ВД-004177	ОТВ-007726	обратный	80	11	0,00204074	190,1	190,2	8,4	0,45	0,01316
3632	ВД-004178	ТК-400-245-3_к5-2а	подающий	80	20	0,00318923	210,5	65,3	6,3	0,34	0,00626
3633	ВД-004178	ТК-400-245-3_к5-2а	обратный	80	20	0,00318923	190,5	45,6	6,3	0,34	0,00626
3634	ВД-004181	ОТВ-007747	подающий	70	53	0,03560571	58,3	57,7	4,2	0,3	0,0116
3635	ВД-004181	ОТВ-007747	обратный	70	53	0,03560571	19,6	20,2	4,2	0,3	0,0116
3636	ВД-004182	ПТ-Бармин,8а	подающий	50	73	0,1370995	57,5	58	1,9	0,26	0,00691
3637	ВД-004182	ПТ-Бармин,8а	обратный	50	73	0,1370995	20,3	21,9	1,9	0,26	0,00691
3638	ВД-004184	ПТ-Гагар.пр,9_гар.,скл.	подающий	50	16	0,03858276	57,4	57,3	1,1	0,16	0,00317
3639	ВД-004184	ПТ-Гагар.пр,9_гар.,скл.	обратный	50	16	0,03858276	14,5	14,6	1,1	0,16	0,00317
3640	ВД-004185	ОТВ-006893	подающий	50	12	0,03199999	57,4	57,4	1,1	0,15	0,00314
3641	ВД-004185	ОТВ-006893	обратный	50	12	0,03199999	14,5	14,5	1,1	0,15	0,00314
3642	ВД-004186	ОТВ-006641	подающий	100	80	0,00414157	42,9	42,6	7,8	0,29	0,00315
3643	ВД-004186	ОТВ-006641	обратный	100	80	0,00414157	20,1	20,3	7,8	0,29	0,00314
3644	ВД-004187	ВД-004192	подающий	200	210	0,00017266	60	60	0	0	0
3645	ВД-004187	ВД-004192	обратный	200	210	0,00017266	30	30	0	0	0
3646	ВД-004188	ПТ-Памир,11 Нижегор.	подающий	50	61	0,1272842	42,6	41,7	2,6	0,38	0,01445
3647	ВД-004188	ПТ-Памир,11 Нижегор.	обратный	50	61	0,1272842	20,3	21,2	2,6	0,38	0,01445
3648	ВД-004189	ТК-320-11-4	подающий	150	57	0,00028547	41,1	41,1	16	0,25	0,00128
3649	ВД-004189	ТК-320-11-4	обратный	150	57	0,00028547	23,8	23,9	16	0,25	0,00128
3650	ВД-004190	УТ-320-4-1	подающий	80	50	0,00719924	42,5	42,3	4,4	0,24	0,00282
3651	ВД-004190	УТ-320-4-1	обратный	80	50	0,00719924	20,5	20,6	4,4	0,24	0,00282

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3652	ВД-004192	ШО-000706	подающий	200	198	0,0001834	60	61	0	0	0
3653	ВД-004192	ШО-000706	обратный	200	198	0,0001834	30	31	0	0	0
3654	ВД-004193	ОТВ-008385	подающий	80	2	0,00248137	42,6	42,5	3,4	0,19	0,0145
3655	ВД-004193	ОТВ-008385	обратный	80	2	0,00248137	22,4	22,4	3,4	0,19	0,0145
3656	ВД-004195	ПТ-Сафрон,9	подающий	50	5	0,01011334	38,8	38,8	0,8	0,11	0,00126
3657	ВД-004195	ПТ-Сафрон,9	обратный	50	5	0,01011334	26,1	26,1	0,8	0,11	0,00126
3658	ВД-004196	ТК-522-4	подающий	200	4	0,00001117	231,8	55,5	166,5	1,35	0,07745
3659	ВД-004196	ТК-522-4	обратный	200	4	0,00001117	208,2	32,5	166,5	1,35	0,07745
3660	ВД-004197	ПТ-Сусл,3/1	подающий	80	10	0,00396442	64,7	64,7	3,3	0,18	0,00436
3661	ВД-004197	ПТ-Сусл,3/1	обратный	80	10	0,00396442	17,3	17,3	3,3	0,18	0,00436
3662	ВД-004198	ПТ-Богород,11	подающий	70	25	0,01146195	68,6	68,5	3,6	0,27	0,00606
3663	ВД-004198	ПТ-Богород,11	обратный	70	25	0,01146195	42	42,1	3,6	0,27	0,00606
3664	ВД-004199	ПТ-Памир,11 Нижпром.	подающий	50	60	0,1274887	42,2	42	1	0,14	0,00215
3665	ВД-004199	ПТ-Памир,11 Нижпром.	обратный	50	60	0,1274887	20,8	20,9	1	0,14	0,00215
3666	ВД-004201	ПТ-Алекс,24г	подающий	80	4	0,00302448	77,7	77,7	2,4	0,13	0,00443
3667	ВД-004201	ПТ-Алекс,24г	обратный	80	4	0,00302448	35,3	35,3	2,4	0,13	0,00442
3668	ВД-004202	ПТ-Быкова,1	подающий	80	22	0,00507814	75,5	75,5	2,8	0,16	0,00186
3669	ВД-004202	ПТ-Быкова,1	обратный	80	22	0,00507814	59,1	59,1	2,8	0,16	0,00186
3670	ВД-004203	ОТВ-001375	подающий	80	25	0,00359962	71,5	71,4	6,8	0,36	0,00659
3671	ВД-004203	ОТВ-001375	обратный	80	25	0,00359962	27,5	27,6	6,8	0,36	0,00659
3672	ВД-004204	ПТ-Быкова,5	подающий	70	25	0,0111964	73,2	73,1	3,4	0,25	0,00512
3673	ВД-004204	ПТ-Быкова,5	обратный	70	25	0,0111964	57,4	57,5	3,4	0,25	0,00511
3674	ВД-004206	ВД-004208	подающий	80	20	0,00285149	69,6	69,5	3,4	0,18	0,00166
3675	ВД-004206	ВД-004208	обратный	80	20	0,00285149	35,2	35,3	3,4	0,18	0,00166
3676	ВД-004208	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,14/12	подающий	80	47	0,00796313	69,5	69,4	3,4	0,18	0,00197
3677	ВД-004208	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,14/12	обратный	80	47	0,00796313	35,3	35,4	3,4	0,18	0,00197
3678	ВД-004210	ПЕР-000862	подающий	200	28	0,00002946	64,5	223,5	32	0,27	0,00108
3679	ВД-004210	ПЕР-000862	обратный	200	18	0,00002142	18,5	177,5	32	0,27	0,00122
3680	ВД-004211	ОТВ-000872	подающий	100	40	0,00202892	80,6	80,6	4	0,14	0,0008
3681	ВД-004211	ОТВ-000872	обратный	100	40	0,00202892	44,2	44,3	4	0,14	0,0008
3682	ВД-004213	ОТВ-000437	подающий	80	30	0,00829969	74,8	72,9	10,3	0,55	0,02953
3683	ВД-004213	ОТВ-000437	обратный	80	30	0,00829969	46,2	46,1	10,3	0,55	0,02954
3684	ВД-004214	ОТВ-007753	подающий	50	2	0,0061187	50,9	50,7	5,8	0,8	0,10365
3685	ВД-004214	ОТВ-007753	обратный	50	2	0,0061187	26,7	26,9	5,8	0,8	0,10365
3686	ВД-004216	ПТ-Ванеева,110б(Б)	подающий	70	7	0,0060029	55,2	55,2	2	0,15	0,00357
3687	ВД-004216	ПТ-Ванеева,110б(Б)	обратный	70	7	0,0060029	28,4	28,4	2	0,15	0,00357
3688	ВД-004217	ОТВ-006764	подающий	100	12	0,001259	73,8	73,8	5,2	0,19	0,00282
3689	ВД-004217	ОТВ-006764	обратный	100	12	0,001259	29,2	29,2	5,2	0,19	0,00282
3690	ВД-004218	ПТ-Малин,11	подающий	70	21	0,01004229	75,5	75,3	3,9	0,28	0,00716
3691	ВД-004218	ПТ-Малин,11	обратный	70	21	0,01004229	47	47,1	3,9	0,28	0,00716
3692	ВД-004219	ОТВ-001303	подающий	100	11	0,00106738	42,9	42,8	10	0,36	0,00978
3693	ВД-004219	ОТВ-001303	обратный	100	11	0,00106738	23,1	23,2	10	0,36	0,00977
3694	ВД-004220	ПТ-М.Ямская,76	подающий	70	16	0,01380017	61	60,8	3,3	0,24	0,00927
3695	ВД-004220	ПТ-М.Ямская,76	обратный	70	16	0,01380017	20,9	21,1	3,3	0,24	0,00928
3696	ВД-004221	ПТ-Октяб,33	подающий	70	4	0,00618425	80	80	2	0,15	0,006
3697	ВД-004221	ПТ-Октяб,33	обратный	70	4	0,00618425	47	47	2	0,15	0,00597
3698	ВД-004222	ВД-004223	подающий	70	9	0,00339339	63	62,9	3,3	0,24	0,00414
3699	ВД-004222	ВД-004223	обратный	70	9	0,00339339	17	17,1	3,3	0,24	0,00414
3700	ВД-004223	ПТ-Ванеева,86	подающий	70	35	0,01408168	62,9	61,8	3,3	0,24	0,00442
3701	ВД-004223	ПТ-Ванеева,86	обратный	70	35	0,01408168	17,1	16,2	3,3	0,24	0,00442
3702	ВД-004224	ВД-004225	подающий	70	25	0,00880648	62,2	61,1	2,5	0,19	0,00225
3703	ВД-004224	ВД-004225	обратный	70	25	0,00880648	21,8	20,9	2,5	0,19	0,00225
3704	ВД-004225	ПТ-Сусл,3/2	подающий	70	10	0,00607184	61,1	64,1	2,5	0,19	0,00388
3705	ВД-004225	ПТ-Сусл,3/2	обратный	70	10	0,00607184	20,9	23,9	2,5	0,19	0,00388
3706	ВД-004226	УТ-320-21	подающий	150	33	0,00018847	41,6	41,3	39,1	0,62	0,00872
3707	ВД-004226	УТ-320-21	обратный	150	33	0,00018847	21,4	21,7	39,1	0,62	0,00872
3708	ВД-004228	ПТ-Памир,11 ПФС	подающий	100	20	0,00186506	41,5	41,5	3,3	0,12	0,00102
3709	ВД-004228	ПТ-Памир,11 ПФС	обратный	100	20	0,00186506	19,5	19,5	3,3	0,12	0,00102

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3710	ВД-004230	ОТВ-001377	подающий	100	3	0,0004476	68,8	68,8	7	0,25	0,00724
3711	ВД-004230	ОТВ-001377	обратный	100	3	0,0004476	15,2	15,2	7	0,25	0,00724
3712	ВД-004231	ПТ-Студеная,7,9	подающий	70	30	0,01290459	69,2	70,2	0,7	0,05	0,00019
3713	ВД-004231	ПТ-Студеная,7,9	обратный	70	30	0,01290459	25,8	26,8	0,7	0,05	0,00019
3714	ВД-004232	ОТВ-007269	подающий	150	60	0,00053846	206	71,6	25	0,4	0,0056
3715	ВД-004232	ОТВ-007269	обратный	150	60	0,00053846	154	20,4	25	0,4	0,0056
3716	ВД-004233	ТК-400-422-3 к-1-1	подающий	100	47	0,00212576	75,3	74,1	9,3	0,33	0,00392
3717	ВД-004233	ТК-400-422-3 к-1-1	обратный	100	47	0,00212576	16,7	15,9	9,3	0,33	0,00392
3718	ВД-004234	ПТ-Ветерин,4а	подающий	50	19	0,04351985	78,2	77,9	2,4	0,33	0,01313
3719	ВД-004234	ПТ-Ветерин,4а	обратный	50	19	0,04351985	13,8	14,1	2,4	0,33	0,01313
3720	ВД-004235	ТК-400-346 к5-1	подающий	200	10	0,00001499	200	200	0	0	0
3721	ВД-004235	ТК-400-346 к5-1	обратный	200	10	0,00001499	160	160	0	0	0
3722	ВД-004236	ВД-004240	подающий	300	20	0,00000317	87,7	89,7	103	0,38	0,00168
3723	ВД-004236	ВД-004240	обратный	300	20	0,00000317	66,4	68,5	103	0,38	0,00168
3724	ВД-004237	ТК-400-314-1	подающий	300	220	0,00002843	91,5	95,2	103	0,38	0,00137
3725	ВД-004237	ТК-400-314-1	обратный	300	220	0,00002843	70,6	74,9	103	0,38	0,00137
3726	ВД-004238	ВД-004237	подающий	300	28	0,00000458	91,6	91,5	103	0,38	0,00174
3727	ВД-004238	ВД-004237	обратный	300	28	0,00000458	70,6	70,6	103	0,38	0,00174
3728	ВД-004239	ВД-004238	подающий	300	45	0,00000543	89,6	91,6	103	0,38	0,00128
3729	ВД-004239	ВД-004238	обратный	300	45	0,00000543	68,5	70,6	103	0,38	0,00128
3730	ВД-004240	ВД-004239	подающий	300	36	0,00000514	89,7	89,6	103	0,38	0,00151
3731	ВД-004240	ВД-004239	обратный	300	36	0,00000514	68,5	68,5	103	0,38	0,00151
3732	ВД-004243	ТК-400-339-6_к6	подающий	125	65	0,00092687	58,2	57,7	22,3	0,51	0,00712
3733	ВД-004243	ТК-400-339-6_к6	обратный	125	65	0,00092687	33,2	33,7	22,3	0,51	0,00712
3734	ВД-004245	ВД-004246	подающий	80	4	0,00076773	59,6	59,6	1,2	0,06	0,00027
3735	ВД-004245	ВД-004246	обратный	80	4	0,00076773	35,4	35,4	1,2	0,06	0,00027
3736	ВД-004246	УТ-321-10-4-4	подающий	80	10	0,00177829	59,6	59,6	1,2	0,06	0,00024
3737	ВД-004246	УТ-321-10-4-4	обратный	80	10	0,00177829	35,4	35,4	1,2	0,06	0,00024
3738	ВД-004247	УТ-321-10-4-1	подающий	80	5	0,00088915	59,6	134,6	3,3	0,18	0,00192
3739	ВД-004247	УТ-321-10-4-1	обратный	80	5	0,00088915	35,4	110,4	3,3	0,18	0,00192
3740	ВД-004248	ВД-004247	подающий	80	20	0,00299251	59,7	59,6	3,3	0,18	0,00161
3741	ВД-004248	ВД-004247	обратный	80	20	0,00299251	35,4	35,4	3,3	0,18	0,00161
3742	ВД-004249	ПТ-Мурашк,9	подающий	50	14	0,03529138	35,4	33,4	7,4	1,02	0,13789
3743	ВД-004249	ПТ-Мурашк,9	обратный	50	14	0,03529138	17,6	19,6	7,4	1,02	0,13789
3744	ВД-004251	ШО-000402	подающий	150	65	0,00039757	37,1	36,8	24,9	0,4	0,0038
3745	ВД-004251	ШО-000402	обратный	150	65	0,00039757	17,9	18,2	24,9	0,4	0,0038
3746	ВД-004252	ВД-004253	подающий	100	32	0,00144461	35,5	35,2	14,3	0,51	0,00918
3747	ВД-004252	ВД-004253	обратный	100	32	0,00144461	17,5	17,8	14,3	0,51	0,00918
3748	ВД-004253	ОТВ-007758	подающий	100	20	0,00107822	35,2	35	14,3	0,51	0,01095
3749	ВД-004253	ОТВ-007758	обратный	100	20	0,00107822	17,8	18	14,3	0,51	0,01096
3750	ВД-004254	ВД-004255	подающий	80	15	0,00224381	35	34,9	4,7	0,26	0,00328
3751	ВД-004254	ВД-004255	обратный	80	15	0,00224381	18	18,1	4,7	0,26	0,00328
3752	ВД-004255	ПТ-Должан,35а	подающий	80	30	0,00611685	34,9	34,8	4,7	0,26	0,00447
3753	ВД-004255	ПТ-Должан,35а	обратный	80	30	0,00611685	18,1	18,2	4,7	0,26	0,00447
3754	ВД-004256	ПТ-Мира б-р,6	подающий	100	70	0,00412442	37,1	36,7	9,6	0,35	0,00547
3755	ВД-004256	ПТ-Мира б-р,6	обратный	100	70	0,00412442	17,9	18,3	9,6	0,35	0,00547
3756	ВД-004257	ТК-103-2	подающий	200	12	0,00001659	36	36	58,3	0,49	0,0047
3757	ВД-004257	ТК-103-2	обратный	200	12	0,00001659	17	17	58,3	0,49	0,0047
3758	ВД-004258	ОТВ-007761	подающий	150	9	0,00007888	35,6	35,6	9,3	0,15	0,00077
3759	ВД-004258	ОТВ-007761	обратный	150	9	0,00007888	17,4	17,4	9,3	0,15	0,00077
3760	ВД-004259	ПТ-Совн,23	подающий	70	24	0,01090787	35,4	35,1	5,3	0,39	0,01259
3761	ВД-004259	ПТ-Совн,23	обратный	70	24	0,01090787	17,6	17,9	5,3	0,39	0,01259
3762	ВД-004260	ОТВ-007762	подающий	100	43	0,00215239	33,8	31,9	30,3	1,09	0,04604
3763	ВД-004260	ОТВ-007762	обратный	100	43	0,00215239	19,2	21,1	30,3	1,09	0,04604
3764	ВД-004261	ОТВ-000344	подающий	80	4	0,00096369	30,2	30,1	10,6	0,58	0,02717
3765	ВД-004261	ОТВ-000344	обратный	80	4	0,00096369	20,8	20,9	10,6	0,58	0,02717
3766	ВД-004262	ТК-321-11-7-1	подающий	70	34	0,01117734	56,5	56,4	2,3	0,17	0,00177
3767	ВД-004262	ТК-321-11-7-1	обратный	70	34	0,01117734	36,6	36,6	2,3	0,17	0,00177

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3768	ВД-004264	ПТ-Шмидта,1а, лит.И+Е	подающий	70	20	0,01046316	59,6	59,6	1	0,07	0,00049
3769	ВД-004264	ПТ-Шмидта,1а, лит.И+Е	обратный	70	20	0,01046316	35,4	35,4	1	0,07	0,00049
3770	ВД-004265	ПТ-Кашир,71	подающий	100	28	0,00223634	52,1	51,8	10,3	0,37	0,0084
3771	ВД-004265	ПТ-Кашир,71	обратный	100	28	0,00223634	40,9	41,2	10,3	0,37	0,0084
3772	ВД-004267	ШО-000261	подающий	70	32	0,01111549	92,5	92,3	4,5	0,34	0,00705
3773	ВД-004267	ШО-000261	обратный	70	32	0,01111549	35,5	35,8	4,5	0,34	0,00705
3774	ВД-004272	ОТВ-007734	подающий	150	24	0,00016537	46,3	45,8	56,6	0,91	0,02209
3775	ВД-004272	ОТВ-007734	обратный	150	24	0,00016537	31,7	32,2	56,6	0,91	0,02209
3776	ВД-004273	ПТ-Самоч,24	подающий	50	10	0,03263949	129,4	53,4	1	0,15	0,00356
3777	ВД-004273	ПТ-Самоч,24	обратный	50	10	0,03263949	115,6	39,7	1	0,15	0,00356
3778	ВД-004274	ПТ-Самоч,26а	подающий	50	10	0,03161937	129	52,9	1,8	0,25	0,00976
3779	ВД-004274	ПТ-Самоч,26а	обратный	50	10	0,03161937	116	40,1	1,8	0,25	0,00976
3780	ВД-004281	ТК-101-3	подающий	250	47	0,00001559	54,4	54,2	133,4	0,71	0,0059
3781	ВД-004281	ТК-101-3	обратный	250	47	0,00001559	22,6	22,8	133,4	0,71	0,0059
3782	ВД-004285	ПТ-Кошелева,4	подающий	80	12	0,00357235	40,1	40	5,4	0,29	0,00857
3783	ВД-004285	ПТ-Кошелева,4	обратный	80	12	0,00357235	25,9	26	5,4	0,29	0,00857
3784	ВД-004286	ПТ-Моск.ш,175	подающий	80	6	0,00256178	39,1	38,9	9,4	0,5	0,03802
3785	ВД-004286	ПТ-Моск.ш,175	обратный	80	6	0,00256178	26,9	27,1	9,4	0,5	0,03802
3786	ВД-004287	ОТВ-003543	подающий	200	61	0,00006988	39	37,8	54,2	0,45	0,00337
3787	ВД-004287	ОТВ-003543	обратный	200	61	0,00006988	27	26,2	54,2	0,45	0,00337
3788	ВД-004288	ОТВ-003342	подающий	80	17	0,00285685	76,2	76,1	6,5	0,35	0,00708
3789	ВД-004288	ОТВ-003342	обратный	80	17	0,00285685	50,8	50,9	6,5	0,35	0,00708
3790	ВД-004290	ПТ-Кошелева,17	подающий	50	3	0,01876893	118,9	40,8	2,4	0,35	0,03663
3791	ВД-004290	ПТ-Кошелева,17	обратный	50	3	0,01876893	103,1	25,2	2,4	0,35	0,03663
3792	ВД-004291	ПТ-Гастелло,4	подающий	70	5	0,00521762	41,4	40,9	10,1	0,76	0,10636
3793	ВД-004291	ПТ-Гастелло,4	обратный	70	5	0,00521762	24,6	25,1	10,1	0,76	0,10636
3794	ВД-004292	ОТВ-003343	подающий	80	8	0,00125341	77,1	77	7,8	0,42	0,00954
3795	ВД-004292	ОТВ-003343	обратный	80	8	0,00125341	51,9	52	7,8	0,42	0,00954
3796	ВД-004294	УТ-101-4	подающий	250	6	0,00000428	53,9	53,8	128	0,68	0,0117
3797	ВД-004294	УТ-101-4	обратный	250	6	0,00000428	23,1	23,2	128	0,68	0,0117
3798	ВД-004295	ОТВ-003512	подающий	100	21	0,00105562	39,6	39,3	14,9	0,53	0,01117
3799	ВД-004295	ОТВ-003512	обратный	100	21	0,00105562	26,4	26,7	14,9	0,53	0,01117
3800	ВД-004296	ПЕР-000415	подающий	100	30	0,00161732	39,2	39,1	7,7	0,28	0,00318
3801	ВД-004296	ПЕР-000415	обратный	100	30	0,00161732	26,8	26,9	7,7	0,28	0,00318
3802	ВД-004297	ОТВ-003451	подающий	100	38	0,00175532	41	39,9	24,8	0,89	0,02843
3803	ВД-004297	ОТВ-003451	обратный	100	38	0,00175532	25	26,1	24,8	0,89	0,02843
3804	ВД-004298	ВД-004299	подающий	125	26	0,00042298	39,8	39,7	15,6	0,36	0,00396
3805	ВД-004298	ВД-004299	обратный	125	26	0,00042298	26,2	26,3	15,6	0,36	0,00396
3806	ВД-004299	ОТВ-003450	подающий	100	27	0,00130257	39,7	39,4	15,6	0,56	0,01175
3807	ВД-004299	ОТВ-003450	обратный	100	27	0,00130257	26,3	26,6	15,6	0,56	0,01175
3808	ВД-004300	ВД-004301	подающий	100	16	0,00078606	39,3	39,3	7,6	0,27	0,00285
3809	ВД-004300	ВД-004301	обратный	100	16	0,00078606	26,7	26,7	7,6	0,27	0,00285
3810	ВД-004301	ПТ-Героев пр,58	подающий	100	27	0,00206766	39,3	39,2	7,6	0,27	0,00445
3811	ВД-004301	ПТ-Героев пр,58	обратный	100	27	0,00206766	26,7	26,8	7,6	0,27	0,00445
3812	ВД-004308	ПЕР-000403	подающий	100	17	0,00101849	118,7	40,6	7	0,25	0,0029
3813	ВД-004308	ПЕР-000403	обратный	100	17	0,00101849	103,3	25,4	7	0,25	0,0029
3814	ВД-004313	ВД-004314	подающий	150	23	0,00013021	132,3	132,1	38,5	0,61	0,0084
3815	ВД-004313	ВД-004314	обратный	150	23	0,00013021	111,7	111,9	38,5	0,61	0,0084
3816	ВД-004314	УТ-321-9-1	подающий	150	43	0,00023414	132,1	55,7	38,5	0,61	0,00807
3817	ВД-004314	УТ-321-9-1	обратный	150	43	0,00023414	111,9	36,3	38,5	0,61	0,00807
3818	ВД-004315	ВД-004316	подающий	80	15	0,00197336	53,7	53,7	5,1	0,26	0,00337
3819	ВД-004315	ВД-004316	обратный	80	15	0,00197336	23,3	23,3	5,1	0,26	0,00337
3820	ВД-004316	ПТ-Куйбыш,21	подающий	80	37	0,00648871	53,7	53,5	5,1	0,26	0,00449
3821	ВД-004316	ПТ-Куйбыш,21	обратный	80	37	0,00648871	23,3	23,5	5,1	0,26	0,00449
3822	ВД-004318	ПТ-Гагар.пр,194	подающий	80	20	0,00452224	65,6	65,4	7,1	0,39	0,01139
3823	ВД-004318	ПТ-Гагар.пр,194	обратный	80	20	0,00452224	30,4	30,6	7,1	0,39	0,01139
3824	ВД-004329	ПТ-Куйбыш,15	подающий	50	30	0,06350735	51,3	49,6	5,2	0,72	0,05766
3825	ВД-004329	ПТ-Куйбыш,15	обратный	50	30	0,06350735	25,7	27,4	5,2	0,72	0,05766

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3826	ВД-004330	ПТ-Куйбыш,5	подающий	50	30	0,06350735	50,6	48,5	5,8	0,81	0,07216
3827	ВД-004330	ПТ-Куйбыш,5	обратный	50	30	0,06350735	26,4	28,5	5,8	0,81	0,07216
3828	ВД-004331	ПТ-Куйбыш,9	подающий	50	18	0,04834583	51,8	51,7	1,6	0,24	0,00728
3829	ВД-004331	ПТ-Куйбыш,9	обратный	50	18	0,04834583	25,2	25,3	1,6	0,24	0,00728
3830	ВД-004333	ОТВ-003530	подающий	100	30	0,00148981	47,7	47,5	10,3	0,37	0,00529
3831	ВД-004333	ОТВ-003530	обратный	100	30	0,00148981	27,3	27,5	10,3	0,37	0,00529
3832	ВД-004334	ВД-004335	подающий	100	33	0,00154953	47,5	47,5	5,4	0,19	0,00136
3833	ВД-004334	ВД-004335	обратный	100	33	0,00154953	27,5	27,5	5,4	0,19	0,00136
3834	ВД-004335	ПТ-Сорм.ш,5	подающий	100	40	0,00292152	47,5	46,4	5,4	0,19	0,00212
3835	ВД-004335	ПТ-Сорм.ш,5	обратный	100	40	0,00292152	27,5	26,6	5,4	0,19	0,00212
3836	ВД-004336	ПТ-Баха,11	подающий	80	20	0,00452224	78,1	78,1	3,3	0,18	0,00247
3837	ВД-004336	ПТ-Баха,11	обратный	80	20	0,00452224	40,9	40,9	3,3	0,18	0,00246
3838	ВД-004337	ПТ-Сорм.ш,2	подающий	80	37	0,00622002	50,4	50,2	5,7	0,3	0,00555
3839	ВД-004337	ПТ-Сорм.ш,2	обратный	80	37	0,00622002	24,6	24,8	5,7	0,3	0,00555
3840	ВД-004339	ВД-004337	подающий	80	18	0,00231429	50,5	50,4	5,7	0,3	0,00424
3841	ВД-004339	ВД-004337	обратный	80	18	0,00231429	24,5	24,6	5,7	0,3	0,00424
3842	ВД-004340	ОТВ-008308	подающий	50	13	0,02590534	61	60,7	3,7	0,53	0,02671
3843	ВД-004340	ОТВ-008308	обратный	50	13	0,02590534	36	36,3	3,7	0,53	0,02671
3844	ВД-004341	ВД-004345	подающий	50	10	0,02039801	60,5	60,4	1,8	0,26	0,00684
3845	ВД-004341	ВД-004345	обратный	50	10	0,02039801	36,5	36,6	1,8	0,26	0,00684
3846	ВД-004342	ОТВ-008309	подающий	50	12	0,02406956	61,1	60,8	3,7	0,53	0,0273
3847	ВД-004342	ОТВ-008309	обратный	50	12	0,02406956	35,9	36,2	3,7	0,53	0,0273
3848	ВД-004343	ПТ-Паскаля пер,6	подающий	50	12	0,03988148	59,5	59,4	1,8	0,26	0,01113
3849	ВД-004343	ПТ-Паскаля пер,6	обратный	50	12	0,03988148	35,5	35,6	1,8	0,26	0,01113
3850	ВД-004345	ПТ-Паскаля,7	подающий	50	15	0,0453888	60,4	60,3	1,8	0,26	0,01013
3851	ВД-004345	ПТ-Паскаля,7	обратный	50	15	0,0453888	36,6	36,7	1,8	0,26	0,01013
3852	ВД-004346	ВД-006726	подающий	50	100	0,170224	128,8	52,6	1,2	0,17	0,00246
3853	ВД-004346	ВД-006726	обратный	50	100	0,170224	115,2	39,4	1,2	0,17	0,00246
3854	ВД-004347	ВД-004348	подающий	50	21	0,03644444	59	58,6	3,7	0,5	0,02326
3855	ВД-004347	ВД-004348	обратный	50	21	0,03644444	38	38,4	3,7	0,5	0,02326
3856	ВД-004348	ПТ-Композитор,5	подающий	50	3	0,01765997	58,6	58,3	3,7	0,5	0,07887
3857	ВД-004348	ПТ-Композитор,5	обратный	50	3	0,01765997	38,4	38,7	3,7	0,5	0,07887
3858	ВД-004351	ОТВ-007745	подающий	100	46	0,00214835	40	39,8	9,8	0,35	0,00446
3859	ВД-004351	ОТВ-007745	обратный	100	46	0,00214835	24,9	25,1	9,8	0,35	0,00446
3860	ВД-004352	ОТВ-007788	подающий	80	61	0,00768877	129,2	129,1	2,5	0,14	0,00081
3861	ВД-004352	ОТВ-007788	обратный	80	61	0,00768877	114,8	114,9	2,5	0,14	0,00081
3862	ВД-004353	ПТ-Голован,41а	подающий	80	10	0,00297695	258,6	76,5	3,5	0,19	0,00363
3863	ВД-004353	ПТ-Голован,41а	обратный	80	10	0,00297695	219,4	37,5	3,5	0,19	0,00363
3864	ВД-004354	ТК-030-321 к3	подающий	125	49	0,00075698	85,1	85	14,3	0,33	0,00317
3865	ВД-004354	ТК-030-321 к3	обратный	125	49	0,00075698	44	44,1	14,3	0,33	0,00317
3866	ВД-004355	ПТ-Гвозд,12а	подающий	50	13	0,0371267	128,7	52,6	1,6	0,23	0,0072
3867	ВД-004355	ПТ-Гвозд,12а	обратный	50	13	0,0371267	115,3	39,4	1,6	0,23	0,0072
3868	ВД-004356	ОТВ-007688	подающий	50	12	0,02508969	128,7	128,7	1	0,14	0,00212
3869	ВД-004356	ОТВ-007688	обратный	50	12	0,02508969	115,3	115,3	1	0,14	0,00212
3870	ВД-004358	ОТВ-003331	подающий	100	15	0,0007449	81,3	81,3	4,2	0,15	0,00087
3871	ВД-004358	ОТВ-003331	обратный	100	15	0,0007449	45,7	45,7	4,2	0,15	0,00087
3872	ВД-004360	ПТ-Композитор,4	подающий	50	11	0,03498533	59,5	59,1	3,1	0,44	0,02978
3873	ВД-004360	ПТ-Композитор,4	обратный	50	11	0,03498533	37,5	37,9	3,1	0,44	0,02978
3874	ВД-004361	ПТ-Паскаля,16	подающий	50	14	0,04355302	60,8	60,7	1,1	0,16	0,00407
3875	ВД-004361	ПТ-Паскаля,16	обратный	50	14	0,04355302	36,2	36,3	1,1	0,16	0,00407
3876	ВД-004362	ВД-004363	подающий	50	13	0,02590534	60,4	60,2	3,1	0,44	0,01866
3877	ВД-004362	ВД-004363	обратный	50	13	0,02590534	36,6	36,8	3,1	0,44	0,01866
3878	ВД-004363	ОТВ-007492	подающий	50	12	0,02406956	60,2	59,9	3,1	0,44	0,01878
3879	ВД-004363	ОТВ-007492	обратный	50	12	0,02406956	36,8	37,1	3,1	0,44	0,01878
3880	ВД-004364	ПТ-Композитор,16	подающий	50	15	0,0453888	59,8	59,8	1,1	0,16	0,00396
3881	ВД-004364	ПТ-Композитор,16	обратный	50	15	0,0453888	37,2	37,2	1,1	0,16	0,00396
3882	ВД-004365	ВД-004366	подающий	50	13	0,02590534	61,8	61,7	2,2	0,32	0,00992
3883	ВД-004365	ВД-004366	обратный	50	13	0,02590534	35,2	35,3	2,2	0,32	0,00992

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3884	ВД-004366	ОТВ-007490	подающий	50	14	0,02876124	61,7	61,5	2,2	0,32	0,01022
3885	ВД-004366	ОТВ-007490	обратный	50	14	0,02876124	35,3	35,5	2,2	0,32	0,01022
3886	ВД-004367	ВД-004368	подающий	65	15	0,00589689	59,7	59,2	9,1	0,72	0,03251
3887	ВД-004367	ВД-004368	обратный	65	15	0,00589689	37,3	37,8	9,1	0,72	0,03251
3888	ВД-004368	ОТВ-007487	подающий	65	11	0,00448819	59,2	58,9	9,1	0,72	0,03376
3889	ВД-004368	ОТВ-007487	обратный	65	11	0,00448819	37,8	38,1	9,1	0,72	0,03375
3890	ВД-004369	ОТВ-008301	подающий	65	12	0,00484037	58,5	58,2	8	0,63	0,0255
3891	ВД-004369	ОТВ-008301	обратный	65	12	0,00484037	38,5	38,8	8	0,63	0,0255
3892	ВД-004370	УТ-034-29-2	подающий	50	13	0,02233645	57	56,2	6	0,82	0,06138
3893	ВД-004370	УТ-034-29-2	обратный	50	13	0,02233645	40	40,8	6	0,82	0,06138
3894	ВД-004383	ТК-311-32-а	подающий	100	5	0,00033331	77,2	77,1	13	0,47	0,01126
3895	ВД-004383	ТК-311-32-а	обратный	100	5	0,00033331	49,8	49,9	13	0,47	0,01126
3896	ВД-004384	ОТВ-003349	подающий	100	5	0,00033331	77	76,9	13	0,47	0,01126
3897	ВД-004384	ОТВ-003349	обратный	100	5	0,00033331	50	50,1	13	0,47	0,01126
3898	ВД-004387	ОТВ-007806	подающий	80	34	0,00441038	69,3	69,2	3,6	0,19	0,00168
3899	ВД-004387	ОТВ-007806	обратный	80	34	0,00441038	40,7	40,8	3,6	0,19	0,00168
3900	ВД-004389	ТК-030-304-3 к7	подающий	65	16	0,00690325	69,2	69,2	1,9	0,14	0,00151
3901	ВД-004389	ТК-030-304-3 к7	обратный	65	16	0,00690325	40,8	40,8	1,9	0,14	0,00151
3902	ВД-004390	ПТ-Народ,54	подающий	70	34	0,01618307	69,2	69,1	1,9	0,14	0,00166
3903	ВД-004390	ПТ-Народ,54	обратный	70	34	0,01618307	40,8	40,9	1,9	0,14	0,00166
3904	ВД-004392	ТК-108-5	подающий	200	72	0,00009168	52,2	50,2	103,5	0,88	0,01364
3905	ВД-004392	ТК-108-5	обратный	200	72	0,00009168	26,8	26,8	103,5	0,88	0,01364
3906	ВД-004393	ШО-000554	подающий	150	10	0,00012123	51,7	50	76,1	1,21	0,07017
3907	ВД-004393	ШО-000554	обратный	150	10	0,00012123	27,3	27	76,1	1,21	0,07017
3908	ВД-004394	ОТВ-007810	подающий	100	15	0,00089651	79,9	79,8	12,5	0,47	0,00935
3909	ВД-004394	ОТВ-007810	обратный	100	15	0,00089651	49,1	49,2	12,5	0,47	0,00935
3910	ВД-004396	ТК-311-13-4	подающий	100	27	0,00123881	79,4	79,4	5,2	0,18	0,00122
3911	ВД-004396	ТК-311-13-4	обратный	100	27	0,00123881	49,6	49,6	5,2	0,18	0,00122
3912	ВД-004398	ТК-311-7	подающий	250	60	0,00002386	78,6	78,5	61,5	0,33	0,0015
3913	ВД-004398	ТК-311-7	обратный	250	60	0,00002386	48,4	48,5	61,5	0,33	0,0015
3914	ВД-004399	ОТВ-007808	подающий	80	46	0,00641692	64,7	64,7	0	0	0
3915	ВД-004399	ОТВ-007808	обратный	80	46	0,00641692	32,3	32,3	0	0	0
3916	ВД-004401	ОТВ-007818	подающий	100	25	0,00179407	76	75,8	9,4	0,34	0,00629
3917	ВД-004401	ОТВ-007818	обратный	100	25	0,00179407	51	51,2	9,4	0,34	0,00629
3918	ВД-004407	ПТ-Славян,10а	подающий	70	12	0,00678167	59,1	58,8	7,4	0,54	0,03124
3919	ВД-004407	ПТ-Славян,10а	обратный	70	12	0,00678167	48,9	49,2	7,4	0,54	0,03124
3920	ВД-004408	ПТ-Славян,10	подающий	100	9	0,00126304	59,3	59	14,6	0,52	0,02976
3921	ВД-004408	ПТ-Славян,10	обратный	100	9	0,00126304	48,7	49	14,6	0,52	0,02976
3922	ВД-004410	ШО-000790	подающий	150	190	0,00115827	75	74,9	10,4	0,17	0,00065
3923	ВД-004410	ШО-000790	обратный	150	190	0,00115827	35	35,1	10,4	0,17	0,00065
3924	ВД-004411	ПТ-Лесной гор,6а ГРП	подающий	50	1	0,004473	75,3	75,3	0,1	0,01	0,00001
3925	ВД-004411	ПТ-Лесной гор,6а ГРП	обратный	50	1	0,004473	34,7	34,7	0,1	0,01	0
3926	ВД-004412	ПТ-Лесной гор,5а	подающий	80	37	0,00526821	74,2	75,2	2,1	0,11	0,00064
3927	ВД-004412	ПТ-Лесной гор,5а	обратный	80	37	0,00526821	35,8	36,8	2,1	0,11	0,00064
3928	ВД-004413	ОТВ-004596	подающий	80	36	0,00662749	131,4	55,4	1,4	0,08	0,00037
3929	ВД-004413	ОТВ-004596	обратный	80	36	0,00662749	112,6	36,6	1,4	0,08	0,00037
3930	ВД-004414	ОТВ-004597	подающий	100	14	0,0007675	129,9	53,5	24,2	0,87	0,03208
3931	ВД-004414	ОТВ-004597	обратный	100	14	0,0007675	114,1	38,5	24,2	0,87	0,03208
3932	ВД-004415	ОТВ-004601	подающий	150	14	0,00011431	128,9	52,7	48,6	0,78	0,01929
3933	ВД-004415	ОТВ-004601	обратный	150	14	0,00011431	115,1	39,3	48,6	0,78	0,01929
3934	ВД-004416	УТ-104-29	подающий	150	430	0,00206429					
3935	ВД-004416	УТ-104-29	обратный	150	430	0,00206429					
3936	ВД-004417	ОТВ-004179	подающий	100	11	0,00070778	71,5	71,3	16,9	0,61	0,01844
3937	ВД-004417	ОТВ-004179	обратный	100	11	0,00070778	36,5	36,7	16,9	0,61	0,01844
3938	ВД-004419	ВД-004420	подающий	150	11	0,00007542	129,5	129,5	13,3	0,21	0,00122
3939	ВД-004419	ВД-004420	обратный	150	11	0,00007542	114,5	114,5	13,3	0,21	0,00122
3940	ВД-004420	УТ-321-9Б-2-12	подающий	150	18	0,00010738	129,5	53,5	13,3	0,21	0,00106
3941	ВД-004420	УТ-321-9Б-2-12	обратный	150	18	0,00010738	114,5	38,5	13,3	0,21	0,00106

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
3942	ВД-004423	ПТ-Дачная,26	подающий	50	18	0,04834583	129,8	53,6	1,6	0,22	0,00659
3943	ВД-004423	ПТ-Дачная,26	обратный	50	18	0,04834583	114,2	38,4	1,6	0,22	0,00659
3944	ВД-004424	ВД-004425	подающий	150	10	0,00009604	130	130	21,9	0,35	0,00459
3945	ВД-004424	ВД-004425	обратный	150	10	0,00009604	114	114	21,9	0,35	0,00459
3946	ВД-004425	ВД-004426	подающий	150	32	0,00017131	130	129,9	21,9	0,35	0,00256
3947	ВД-004425	ВД-004426	обратный	150	32	0,00017131	114	114,1	21,9	0,35	0,00256
3948	ВД-004426	ВД-004427	подающий	150	8	0,00006172	129,9	129,9	21,9	0,35	0,0037
3949	ВД-004426	ВД-004427	обратный	150	8	0,00006172	114,1	114,1	21,9	0,35	0,0037
3950	ВД-004427	ВД-002315	подающий	150	55	0,00027634	129,9	53,8	21,9	0,35	0,0024
3951	ВД-004427	ВД-002315	обратный	150	55	0,00027634	114,1	38,2	21,9	0,35	0,0024
3952	ВД-004428	ОТВ-004192	подающий	125	27	0,00043523	71	70,9	14,4	0,33	0,00332
3953	ВД-004428	ОТВ-004192	обратный	125	27	0,00043523	37	37,1	14,4	0,33	0,00332
3954	ВД-004429	ВД-004430	подающий	100	34	0,00152693	71,3	70,2	7,2	0,26	0,00232
3955	ВД-004429	ВД-004430	обратный	100	34	0,00152693	38,7	37,8	7,2	0,26	0,00232
3956	ВД-004430	ОТВ-004197	подающий	100	59	0,0028747	70,2	70,1	7,2	0,26	0,00251
3957	ВД-004430	ОТВ-004197	обратный	100	59	0,0028747	37,8	37,9	7,2	0,26	0,00251
3958	ВД-004431	ПТ-Камчат,5	подающий	100	70	0,00383751	71,3	69	9,4	0,34	0,00487
3959	ВД-004431	ПТ-Камчат,5	обратный	100	70	0,00383751	40,7	39	9,4	0,34	0,00487
3960	ВД-004432	ПТ-Дачная,2	подающий	70	39	0,01695751	129,1	52,9	2,5	0,19	0,0027
3961	ВД-004432	ПТ-Дачная,2	обратный	70	39	0,01695751	114,9	39,1	2,5	0,19	0,0027
3962	ВД-004434	ПТ-Камчат,3	подающий	100	10	0,00125309	69,7	69,6	9,3	0,32	0,01094
3963	ВД-004434	ПТ-Камчат,3	обратный	100	10	0,00125309	40,3	40,4	9,3	0,32	0,01094
3964	ВД-004435	ПТ-Вторчер,7	подающий	250	1	0,00000161	69,5	69,4	66,6	0,35	0,00719
3965	ВД-004435	ПТ-Вторчер,7	обратный	250	1	0,00000161	42,5	42,6	66,6	0,35	0,00721
3966	ВД-004436	ОТВ-004214	подающий	100	60	0,00291586	68,5	69,4	5,1	0,18	0,00126
3967	ВД-004436	ОТВ-004214	обратный	100	60	0,00291586	41,5	42,6	5,1	0,18	0,00126
3968	ВД-004437	ОТВ-004209	подающий	100	27	0,00130257	68,3	68,3	7	0,25	0,00238
3969	ВД-004437	ОТВ-004209	обратный	100	27	0,00130257	41,7	41,7	7	0,25	0,00238
3970	ВД-004438	ВД-004571	подающий	800	170	0,00000021	97,6	96,9	1824	1,02	0,00411
3971	ВД-004438	ТК-030-402 (о)	обратный	800	200	0,00000025	30,5	31	1514,1	0,84	0,00286
3972	ВД-004439	ТК-030-200	подающий	1000	35	0,00000002	104	179,9	2605,9	0,93	0,00349
3973	ВД-004439	ТК-030-200	обратный	1000	35	0,00000002	24,9	101	2116,2	0,76	0,0023
3974	ВД-004440	ВД-004441	обратный	900	3	0,00000001	26,8	26,8	2116,2	0,94	0,0159
3975	ВД-004441	ПЕР-000889	обратный	900	6	0,00000002	26,8	26,9	2116,2	0,94	0,01593
3976	ВД-004442	ВД-004443	подающий	900	3	0,00000001	104,2	104,1	2605,9	1,15	0,02417
3977	ВД-004443	ПЕР-000892	подающий	900	6	0,00000002	104,1	104	2605,9	1,15	0,01863
3978	ВД-004444	ПТ-Народ,42	подающий	100	11	0,00153663	68,8	68,8	5	0,18	0,00345
3979	ВД-004444	ПТ-Народ,42	обратный	100	11	0,00153663	39,2	39,2	5	0,18	0,00345
3980	ВД-004445	РД-ЦТП-314	подающий	200	26	0,0000348	88	88	45,7	0,38	0,0028
3981	ВД-004445	РД-ЦТП-314	обратный	200	26	0,0000348	38,4	38,5	45,7	0,38	0,00279
3982	ВД-004446	УТ-030-202в	подающий	800	112	0,0000001	96,8	96,3	2191,4	1,22	0,00412
3983	ВД-004446	УТ-030-202в	обратный	800	112	0,0000001	31,1	31,5	1981,3	1,1	0,00337
3984	ВД-004447	ТК-030-203	подающий	800	235	0,00000021	93,2	91,2	2191,4	1,22	0,00437
3985	ВД-004447	ТК-030-203	обратный	800	235	0,00000021	35,9	35,7	1981,3	1,1	0,00357
3986	ВД-004450	ВД-004451	подающий	300	26	0,00000615	84,4	84,3	173,8	0,66	0,00714
3987	ВД-004450	ВД-004451	обратный	300	26	0,00000615	33,6	33,7	135,4	0,52	0,00434
3988	ВД-004451	ТК-030-422-1	подающий	300	12	0,00000438	84,3	84,1	173,8	0,66	0,01102
3989	ВД-004451	ТК-030-422-1	обратный	300	12	0,00000438	33,7	33,8	135,4	0,52	0,0067
3990	ВД-004452	ПЕР-001057	подающий	900	17	0,00000001	103,5	103,3	3332,7	1,48	0,00924
3991	ВД-004452	ПЕР-001057	обратный	900	17	0,00000001	25,3	25,4	3131,2	1,39	0,00815
3992	ВД-004453	ВД-004454	подающий	900	3	0,00000001	103,3	103,2	3332,7	1,48	0,037
3993	ВД-004453	ВД-004454	обратный	900	3	0,00000001	27,3	27,4	3131,2	1,39	0,03267
3994	ВД-004454	ПАВ-030-1	подающий	1000	898	0,0000004	103,2	97,8	3332,7	1,2	0,00493
3995	ВД-004454	ПАВ-030-1	обратный	1000	898	0,0000004	27,4	30,3	3131,2	1,12	0,00435
3996	ВД-004455	ВД-004456	подающий	800	45	0,00000008	93,9	94,6	1906,3	1,06	0,00638
3997	ВД-004455	ВД-004456	обратный	800	45	0,00000008	33,6	34,8	1734,9	0,97	0,00528
3998	ВД-004456	ТК-030-105	подающий	800	71	0,00000008	94,6	93,3	1906,3	1,06	0,00422
3999	ВД-004456	ТК-030-105	обратный	800	71	0,00000008	34,8	34,1	1734,9	0,97	0,00349

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4000	ВД-004457	РД-ЦТП-309	подающий	250	15	0,00005179	84,2	83,9	84,5	0,45	0,02468
4001	ВД-004457	РД-ЦТП-309	обратный	250	15	0,00005179	40,2	40,6	84,5	0,45	0,02467
4002	ВД-004458	ОТВ-007843	подающий	150	11	0,0001132	61,4	61,3	30,2	0,48	0,0094
4003	ВД-004458	ОТВ-007843	обратный	150	11	0,0001132	36,7	36,7	25,3	0,4	0,00658
4004	ВД-004459	ШО-000146	подающий	125	22	0,00037398	85,2	85,2	10	0,23	0,0017
4005	ВД-004459	ШО-000146	обратный	125	22	0,00037398	38,1	38,1	6,9	0,16	0,00082
4006	ВД-004460	ОТВ-006296	подающий	100	170	0,00737961					
4007	ВД-004460	ОТВ-006296	обратный	100	170	0,00737961					
4008	ВД-004465	ОТВ-003015	подающий	125	20	0,00043184	75,7	75,5	17,4	0,41	0,00653
4009	ВД-004465	ОТВ-003015	обратный	125	20	0,00043184	42,5	42,6	17,4	0,41	0,00653
4010	ВД-004467	ОТВ-004871	подающий	200	65	0,00008004	64,6	63,6	16,4	0,14	0,00033
4011	ВД-004467	ОТВ-004871	обратный	200	65	0,00008004	38,2	37,2	12,8	0,11	0,0002
4012	ВД-004473	ШО-000025	подающий	125	12	0,00019924	39,9	39,8	13,3	0,3	0,00292
4013	ВД-004473	ШО-000025	обратный	125	12	0,00019924	20,1	20,2	13,3	0,3	0,00292
4014	ВД-004481	ОТВ-004985	подающий	150	18	0,00017035	65,2	65,1	17,1	0,27	0,00277
4015	ВД-004481	ОТВ-004985	обратный	150	18	0,00017035	37,8	37,9	17,1	0,27	0,00277
4016	ВД-004483	ТК-030-522 к3	подающий	150	4	0,00004991	58,7	58,7	15,2	0,24	0,00288
4017	ВД-004483	ТК-030-522 к3	обратный	150	4	0,00004991	37,6	37,6	15,2	0,24	0,00288
4018	ВД-004484	ОТВ-005763	подающий	125	43	0,0008264	58,7	58,5	15,2	0,35	0,00443
4019	ВД-004484	ОТВ-005763	обратный	125	43	0,0008264	37,6	37,8	15,2	0,35	0,00443
4020	ВД-004486	ТК-030-522 к4	подающий	100	5	0,0003506	58,3	57,3	5,8	0,21	0,00236
4021	ВД-004486	ТК-030-522 к4	обратный	100	5	0,0003506	38	37	5,8	0,21	0,00236
4022	ВД-004487	ОТВ-005769	подающий	100	14	0,00099443	58,3	58,2	5,8	0,21	0,00239
4023	ВД-004487	ОТВ-005769	обратный	100	14	0,00099443	38	38	5,8	0,21	0,00239
4024	ВД-004488	ТК-030-522 к1	подающий	200	9	0,00002002	58,9	58,9	33,8	0,28	0,00254
4025	ВД-004488	ТК-030-522 к1	обратный	200	9	0,00002002	37,3	37,4	33,8	0,28	0,00253
4026	ВД-004489	ПТ-Шаляп,25	подающий	70	10	0,00686848	58,9	58,6	6,9	0,51	0,03289
4027	ВД-004489	ПТ-Шаляп,25	обратный	70	10	0,00686848	49,1	49,4	6,9	0,51	0,03289
4028	ВД-004490	ОТВ-004911	подающий	100	85	0,00388108	61,9	61,3	12,1	0,44	0,00672
4029	ВД-004490	ОТВ-004911	обратный	100	85	0,00388108	39,6	40	9,4	0,34	0,00401
4030	ВД-004492	ОТВ-005293	подающий	100	45	0,00204344	58,5	57,4	23,4	0,84	0,02495
4031	ВД-004492	ОТВ-005293	обратный	100	45	0,00204344	47,5	48,6	23,4	0,84	0,02495
4032	ВД-004494	ОТВ-003107	подающий	200	49	0,00006678	76,8	76,7	26	0,22	0,00092
4033	ВД-004494	ОТВ-003107	обратный	200	49	0,00006678	41,4	41,4	23,9	0,2	0,00078
4034	ВД-004500	ОТВ-005399	подающий	80	31	0,00603937	70,7	70,3	8,2	0,44	0,01322
4035	ВД-004500	ОТВ-005399	обратный	80	31	0,00603937	42,6	42,9	6,4	0,34	0,00801
4036	ВД-004501	ОТВ-006137	подающий	80	18	0,0036614	70,4	70,2	7,3	0,39	0,01082
4037	ВД-004501	ОТВ-006137	обратный	80	18	0,0036614	43	43,2	7,3	0,39	0,01082
4038	ВД-004502	ОТВ-006136	подающий	80	21	0,00417762	70,3	70	7,3	0,39	0,01058
4039	ВД-004502	ОТВ-006136	обратный	80	21	0,00417762	43	43,3	7,3	0,39	0,01058
4040	ВД-004503	ОТВ-005401	подающий	80	22	0,00434969	70,9	70,8	3,5	0,19	0,00245
4041	ВД-004503	ОТВ-005401	обратный	80	22	0,00434969	42,6	42,6	3,3	0,17	0,00213
4042	ВД-004504	ОТВ-005402	подающий	125	24	0,00050741	71,6	71,3	25,8	0,59	0,0141
4043	ВД-004504	ОТВ-005402	обратный	125	24	0,00050741	42	42,2	20,8	0,48	0,00913
4044	ВД-004505	ТК-030-208-2 к1-1а	подающий	125	13	0,00029661	71	71,9	15	0,34	0,0051
4045	ВД-004505	ТК-030-208-2 к1-1а	обратный	125	13	0,00029661	42,4	43,5	12,5	0,29	0,00357
4046	ВД-004506	ОТВ-005404	подающий	125	39	0,00075925	71,9	71,7	15	0,34	0,00435
4047	ВД-004506	ОТВ-005404	обратный	125	39	0,00075925	43,5	43,6	12,5	0,29	0,00304
4048	ВД-004507	ПТ-Аким,34	подающий	100	17	0,00186786	74,6	74,6	3,9	0,14	0,00166
4049	ВД-004507	ПТ-Аким,34	обратный	100	17	0,00186786	41,6	41,7	3,9	0,14	0,00167
4050	ВД-004508	ОТВ-005433	подающий	100	21	0,001396	73,6	73,5	4,4	0,16	0,00131
4051	ВД-004508	ОТВ-005433	обратный	100	21	0,001396	40,7	40,7	4,4	0,16	0,00131
4052	ВД-004511	ОТВ-005411	подающий	250	25	0,00001409	72,3	72,1	101,2	0,55	0,00578
4053	ВД-004511	ОТВ-005411	обратный	250	25	0,00001409	43,5	43,6	93,5	0,51	0,00493
4054	ВД-004512	ТК-030-208-2 к6	подающий	200	44	0,00006777	71,1	70,6	85	0,71	0,01114
4055	ВД-004512	ТК-030-208-2 к6	обратный	200	44	0,00006777	44,5	44,9	77,3	0,65	0,00921
4056	ВД-004513	ОТВ-005419	подающий	150	22	0,00019277	66,6	66,3	39	0,63	0,01331
4057	ВД-004513	ОТВ-005419	обратный	150	22	0,00019277	46,5	46,7	35,6	0,57	0,01108

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4058	ВД-004514	ТК-030-208-2 к10	подающий	150	8	0,00007715	66,1	66	32,2	0,52	0,01
4059	ВД-004514	ТК-030-208-2 к10	обратный	150	8	0,00007715	46,9	46,9	28,8	0,47	0,008
4060	ВД-004515	ТК-030-208-2 к11	подающий	150	8	0,00007715	65,7	65,6	25,3	0,41	0,00616
4061	ВД-004515	ТК-030-208-2 к11	обратный	150	8	0,00007715	47,2	47,3	21,9	0,35	0,00461
4062	ВД-004516	ТК-030-208-2 к12	подающий	125	13	0,00029661	65,4	65,4	16,2	0,37	0,00598
4063	ВД-004516	ТК-030-208-2 к12	обратный	125	13	0,00029661	47,4	47,4	13,8	0,32	0,00432
4064	ВД-004517	ОТВ-005422	подающий	125	18	0,00040667	65,3	65,2	16,2	0,37	0,00593
4065	ВД-004517	ОТВ-005422	обратный	125	18	0,00040667	47,5	47,6	13,8	0,32	0,00427
4066	ВД-004519	ОТВ-004215	подающий	100	4	0,00029215	69	68,9	7,1	0,26	0,00373
4067	ВД-004519	ОТВ-004215	обратный	100	4	0,00029215	43	43,1	7,1	0,26	0,00373
4068	ВД-004520	ОТВ-004212	подающий	100	4	0,00029215	68,6	68,6	7,4	0,26	0,00395
4069	ВД-004520	ОТВ-004212	обратный	100	4	0,00029215	43,4	43,4	7,4	0,26	0,00395
4070	ВД-004525	ПТ-Болот,7	подающий	80	5	0,00244035	69,4	68,3	8,4	0,45	0,0343
4071	ВД-004525	ПТ-Болот,7	обратный	80	5	0,00244035	44,6	43,7	8,4	0,45	0,0343
4072	ВД-004529	ТК-030-208-3 к1	подающий	350	27	0,00000305	78,1	77,7	379,3	1,06	0,01627
4073	ВД-004529	ТК-030-208-3 к1	обратный	350	27	0,00000305	41,1	41,5	338,1	0,94	0,01293
4074	ВД-004531	ТК-030-415г-5	подающий	200	43	0,0000628	85,1	85,1	30,9	0,26	0,0014
4075	ВД-004531	ТК-030-415г-5	обратный	200	43	0,0000628	34,9	35	21,6	0,18	0,00068
4076	ВД-004533	ОТВ-003558	подающий	200	28	0,00004177	73,2	73,1	47,8	0,41	0,0034
4077	ВД-004533	ОТВ-003558	обратный	200	28	0,00004177	43	43,1	40,6	0,35	0,00245
4078	ВД-004534	ОТВ-003598	подающий	125	17	0,00028661	72,7	72,6	15,6	0,36	0,00411
4079	ВД-004534	ОТВ-003598	обратный	125	17	0,00028661	43,4	43,4	14,7	0,34	0,00367
4080	ВД-004535	ОТВ-007929	подающий	200	2	0,00000891	73,2	73,2	38,1	0,32	0,00645
4081	ВД-004535	ОТВ-007929	обратный	200	2	0,00000891	43	43	30,4	0,26	0,0041
4082	ВД-004536	ОТВ-003670	подающий	100	24	0,00112433	75,1	75,1	7	0,24	0,00229
4083	ВД-004536	ОТВ-003670	обратный	100	24	0,00112433	41,6	41,6	5,9	0,2	0,00165
4084	ВД-004537	ОТВ-007950	подающий	100	15	0,0007449	75,1	75,1	5,2	0,19	0,00135
4085	ВД-004537	ОТВ-007950	обратный	100	15	0,0007449	41,6	41,6	4,3	0,15	0,00091
4086	ВД-004538	ОТВ-003675	подающий	150	22	0,0001559	74,8	74,7	28,7	0,46	0,00583
4087	ВД-004538	ОТВ-003675	обратный	150	22	0,0001559	43,5	43,6	24	0,39	0,00407
4088	ВД-004539	ОТВ-007959	подающий	100	20	0,00107822	76,4	76,4	2,3	0,08	0,0003
4089	ВД-004539	ОТВ-007959	обратный	100	20	0,00107822	40,8	40,8	2,3	0,08	0,00028
4090	ВД-004540	ОТВ-003777	подающий	200	25	0,00003923	76,3	76,3	18,2	0,15	0,00052
4091	ВД-004540	ОТВ-003777	обратный	200	25	0,00003923	40,8	40,8	17,4	0,15	0,00048
4092	ВД-004541	ОТВ-003779	подающий	150	24	0,00017831	76,3	76,2	26,1	0,42	0,00505
4093	ВД-004541	ОТВ-003779	обратный	150	24	0,00017831	40,8	40,9	25,2	0,41	0,00473
4094	ВД-004542	ОТВ-003786	подающий	150	47	0,00032601	75,8	75,2	43,1	0,7	0,01289
4095	ВД-004542	ОТВ-003786	обратный	150	47	0,00032601	42,9	43,4	38,4	0,62	0,01025
4096	ВД-004543	ОТВ-003789	подающий	150	17	0,00010636	73,5	73,4	27,7	0,45	0,0048
4097	ВД-004543	ОТВ-003789	обратный	150	17	0,00010636	42,9	43	24,5	0,4	0,00376
4098	ВД-004547	ОТВ-006111	подающий	125	15	0,00030407	66,3	66,3	10,2	0,23	0,00211
4099	ВД-004547	ОТВ-006111	обратный	125	15	0,00030407	42,6	42,7	10,2	0,23	0,00211
4100	ВД-004548	ТК-030-329 к3	подающий	125	28	0,00042137	66,3	66,3	10,2	0,23	0,00156
4101	ВД-004548	ТК-030-329 к3	обратный	125	28	0,00042137	42,6	42,6	10,2	0,23	0,00156
4102	ВД-004549	ОТВ-006122	подающий	100	44	0,00277922	64,7	64,5	7,1	0,26	0,00322
4103	ВД-004549	ОТВ-006122	обратный	100	44	0,00277922	43,1	43,2	7,1	0,26	0,00322
4104	ВД-004551	ОТВ-005910	подающий	125	22	0,00049994	66	65,5	31,7	0,73	0,02285
4105	ВД-004551	ОТВ-005910	обратный	125	22	0,00049994	45,2	45,5	25,6	0,59	0,01484
4106	ВД-004552	УТ-030-605	подающий	500	338	0,00000403	88,3	83,6	414	0,56	0,00204
4107	ВД-004552	УТ-030-605	обратный	500	338	0,00000403	44,4	41,1	412,1	0,56	0,00202
4108	ВД-004553	ВД-006150	подающий	40	28	0,2756611	59	59	0,1	0,03	0,0002
4109	ВД-004553	ВД-006150	обратный	40	28	0,2756611	37,3	37,3	0,1	0,03	0,0002
4110	ВД-004558	ОТВ-005194	подающий	200	25	0,00003052	65,3	65,1	61,7	0,52	0,00465
4111	ВД-004558	ОТВ-005194	обратный	200	25	0,00003052	44,7	44,8	61,7	0,52	0,00465
4112	ВД-004560	ПТ-Ярм.пр-д,9а	подающий	80	38	0,00694084	66,6	66,2	7,8	0,42	0,01111
4113	ВД-004560	ПТ-Ярм.пр-д,9а	обратный	80	38	0,00694084	45,4	45,8	7,8	0,42	0,01111
4114	ВД-004561	ТК-030-220 к19-3-1	подающий	125	53	0,00072764	58,4	58,2	41,5	0,95	0,02369
4115	ВД-004561	ТК-030-220 к19-3-1	обратный	125	53	0,00072764	32,6	34,8	41,5	0,95	0,02369

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4116	ВД-004563	ОТВ-005231	подающий	80	18	0,00260865	57,4	57,2	7	0,37	0,007
4117	ВД-004563	ОТВ-005231	обратный	80	18	0,00260865	35,6	35,8	7	0,37	0,007
4118	ВД-004564	ТК-030-220-н-к2	подающий	150	102	0,00052874	64,4	62,6	37,8	0,6	0,00742
4119	ВД-004564	ТК-030-220-н-к2	обратный	150	102	0,00052874	47,6	47,4	37,8	0,6	0,00742
4120	ВД-004565	ВД-004566	подающий	80	24	0,00319616	62	62,8	7,8	0,42	0,0081
4121	ВД-004565	ВД-004566	обратный	80	24	0,00319616	47,9	49,1	7,8	0,42	0,0081
4122	ВД-004566	ПТ-Мира б-р,19а	подающий	80	24	0,0049589	62,8	62,5	7,8	0,42	0,01257
4123	ВД-004566	ПТ-Мира б-р,19а	обратный	80	24	0,0049589	49,1	49,4	7,8	0,42	0,01257
4124	ВД-004567	ТК-030-703-11-1	подающий	32	7	0,227767	93,2	93,2	0,3	0,1	0,00224
4125	ВД-004567	ТК-030-703-11-1	обратный	32	7	0,227767	39,7	39,7	0,3	0,1	0,00224
4126	ВД-004568	ОТВ-005613	подающий	150	13	0,00008742	79,1	79	37,7	0,61	0,00958
4127	ВД-004568	ОТВ-005613	обратный	150	13	0,00008742	38,6	38,7	29	0,47	0,00564
4128	ВД-004570	ТК-030-703-10-1	подающий	32	7	0,227767	92,2	92,1	0,4	0,17	0,0056
4129	ВД-004570	ТК-030-703-10-1	обратный	32	7	0,227767	38,7	38,8	0,4	0,17	0,00559
4130	ВД-004571	ВД-004572	подающий	800	14	0,00000007	96,9	96,7	1824	1,02	0,01659
4131	ВД-004572	ТК-030-402 (п)	подающий	800	8	0,00000004	96,7	96,5	1824	1,02	0,01664
4132	ВД-004574	ОТВ-003075	подающий	250	35	0,00001465	76,2	76	122,5	0,67	0,00628
4133	ВД-004574	ОТВ-003075	обратный	250	35	0,00001465	43,8	43,9	113,6	0,62	0,0054
4134	ВД-004578	ТК-030-329 к4	подающий	80	42	0,00769742	66,2	65,9	6,5	0,34	0,00776
4135	ВД-004578	ТК-030-329 к4	обратный	80	42	0,00769742	42,7	43,1	6,5	0,34	0,00775
4136	ВД-004579	ОТВ-006103	подающий	80	18	0,00316455	65,7	65,6	4,7	0,24	0,00383
4137	ВД-004579	ОТВ-006103	обратный	80	18	0,00316455	43,3	43,3	4,7	0,24	0,00383
4138	ВД-004581	ВД-005196	подающий	150	23	0,0001477	62,7	62,6	32,3	0,52	0,00668
4139	ВД-004581	ВД-005196	обратный	150	23	0,0001477	41,3	41,4	32,3	0,52	0,00668
4140	ВД-004585	ВДГ-004013	подающий	150	20	0,00030646	180,6	51	41,7	0,67	0,02664
4141	ВД-004585	ВДГ-004013	обратный	125	20	0,00073763	182,2	53,2	4	0,09	0,00059
4142	ВД-004590	ОТВ-000578	подающий	125	12	0,00019924	59,2	59,2	12,1	0,28	0,00242
4143	ВД-004590	ОТВ-000578	обратный	125	12	0,00019924	30,8	30,8	12,1	0,28	0,00242
4144	ВД-004597	ПТ-Моск.ш,12а вокзал	подающий	50	12	0,03576973	85,8	82,8	0,3	0,03	0,00019
4145	ВД-004597	ПТ-Моск.ш,12а вокзал	обратный	50	12	0,03576973	47,2	44,2	0,3	0,03	0,00019
4146	ВД-004600	ТК-556-2	подающий	80	39	0,00535993	30,8	30,7	4,5	0,25	0,00282
4147	ВД-004600	ТК-556-2	обратный	80	39	0,00535993	13,2	13,3	4,5	0,25	0,00282
4148	ВД-004601	ПТ-Зел.г,10/2 ВЦСПС	подающий	50	14	0,04100272	27,6	27,2	2,9	0,42	0,02464
4149	ВД-004601	ПТ-Зел.г,10/2 ВЦСПС	обратный	50	14	0,04100272	14,4	14,8	2,9	0,42	0,02464
4150	ВД-004602	ПТ-обжещ.Агродом	подающий	50	5	0,02048014	32,5	31,6	6,8	0,93	0,18784
4151	ВД-004602	ПТ-обжещ.Агродом	обратный	50	5	0,02048014	15,5	16,4	6,8	0,93	0,18784
4152	ВД-004603	ПТ-корпус Агродом	подающий	80	10	0,00301727	23,7	23,6	6,9	0,36	0,01431
4153	ВД-004603	ПТ-корпус Агродом	обратный	80	10	0,00301727	16,3	16,4	6,9	0,36	0,01431
4154	ВД-004604	ОТВ-003034	подающий	125	10	0,00020085	72,5	72,5	16,1	0,37	0,00522
4155	ВД-004604	ОТВ-003034	обратный	125	10	0,00020085	45,3	45,3	16,1	0,37	0,00523
4156	ВД-004605	ПТ-д/с Агродом	подающий	50	18	0,04187415	29,3	29,1	2,2	0,3	0,01082
4157	ВД-004605	ПТ-д/с Агродом	обратный	50	18	0,04187415	12,7	12,9	2,2	0,3	0,01082
4158	ВД-004606	ОТВ-007992	подающий	200	5	0,00002138	65,6	65,6	0	0	0
4159	ВД-004606	ОТВ-007992	обратный	200	5	0,00002138	26,4	26,4	0	0	0
4160	ВД-004623	ПТ-Остров,40 ГВС	подающий	32	10	0,3614496	11,6	3,8	4,6	1,63	0,77842
4161	ВД-004623	ПТ-Остров,40 ГВС	обратный	32	10	0,3614496	55,3	56	1,4	0,48	0,06692
4162	ВД-004625	ПТ-Федос,10	подающий	70	30	0,01358516	56,7	56,6	2,8	0,21	0,00346
4163	ВД-004625	ПТ-Федос,10	обратный	70	30	0,01358516	31,3	31,4	2,8	0,21	0,00346
4164	ВД-004633	ТК-030-324 к2	подающий	150	16	0,00008869	59,7	59,6	21,8	0,35	0,00263
4165	ВД-004633	ТК-030-324 к2	обратный	150	16	0,00008869	42,9	42,9	21,8	0,35	0,00263
4166	ВД-004636	ОТВ-006144	подающий	125	50	0,00082146	59	58,8	13,7	0,32	0,0031
4167	ВД-004636	ОТВ-006144	обратный	125	50	0,00082146	43,6	43,7	13,7	0,32	0,0031
4168	ВД-004638	ТК-030-324 к6	подающий	125	18	0,00027274	58,8	58,7	9,7	0,22	0,00142
4169	ВД-004638	ТК-030-324 к6	обратный	125	18	0,00027274	43,8	43,8	9,7	0,22	0,00142
4170	ВД-004645	ОТВ-007989	подающий	70	10	0,00421301	84,8	85,8	1,1	0,08	0,00051
4171	ВД-004645	ОТВ-007989	обратный	70	10	0,00421301	46,1	47,2	1,1	0,08	0,0005
4172	ВД-004647	ТК-028-8-9-1а	подающий	40	35	0,1768019	55,5	58,5	0	0	0
4173	ВД-004647	ТК-028-8-9-1а	обратный	40	35	0,1768019	20,5	23,5	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4174	ВД-004653	ОТВ-003070	подающий	80	6	0,00101057	55,4	55,4	8,3	0,44	0,01152
4175	ВД-004653	ОТВ-003070	обратный	80	6	0,00101057	20,6	20,6	8,3	0,44	0,01152
4176	ВД-004654	ВД-004653	подающий	80	92	0,0118759	56,2	55,4	8,3	0,44	0,00882
4177	ВД-004654	ВД-004653	обратный	80	92	0,0118759	19,8	20,6	8,3	0,44	0,00882
4178	ВД-004661	ПТ-Якорн,121	подающий	100	32	0,00227346	156,5	79,5	3,9	0,14	0,00106
4179	ВД-004661	ПТ-Якорн,121	обратный	100	32	0,00227346	125,5	48,5	3,9	0,14	0,00106
4180	ВД-004662	ВД-004663	подающий	200	58	0,00004556	74,5	74	105,4	0,9	0,00872
4181	ВД-004662	ВД-004663	обратный	200	58	0,00004556	53,5	54	105,4	0,9	0,00872
4182	ВД-004663	УТ-100-7	подающий	200	30	0,00003788	74	73,6	105,4	0,9	0,01402
4183	ВД-004663	УТ-100-7	обратный	200	30	0,00003788	54	54,4	105,4	0,9	0,01402
4184	ВД-004664	ПТ-Березов,82а	подающий	80	20	0,00468474	45,4	45,3	4,3	0,23	0,00437
4185	ВД-004664	ПТ-Березов,82а	обратный	80	20	0,00468474	24,6	24,7	4,3	0,23	0,00437
4186	ВД-004665	ОТВ-008093	подающий	100	14	0,00185138	85,6	85,3	13,8	0,49	0,02518
4187	ВД-004665	ОТВ-008093	обратный	100	14	0,00185138	45,4	45,7	13,8	0,49	0,02518
4188	ВД-004667	ОТВ-008092	подающий	100	45	0,00338235	85,4	84,8	13,6	0,49	0,01384
4189	ВД-004667	ОТВ-008092	обратный	100	45	0,00338235	45,6	46,2	13,6	0,49	0,01384
4190	ВД-004668	ВД-004669	подающий	150	25	0,00013935	133,4	133,3	34,8	0,55	0,00676
4191	ВД-004668	ВД-004669	обратный	150	25	0,00013935	102,6	102,7	34,8	0,55	0,00676
4192	ВД-004669	ОТВ-002990	подающий	150	35	0,0002102	133,3	133	34,8	0,55	0,00728
4193	ВД-004669	ОТВ-002990	обратный	150	35	0,0002102	102,7	103	34,8	0,55	0,00728
4194	ВД-004680	ОТВ-008112	подающий	80	16	0,00452128	94,8	94,6	6,5	0,36	0,01197
4195	ВД-004680	ОТВ-008112	обратный	80	16	0,00452128	40,3	40,5	6,5	0,36	0,01198
4196	ВД-004681	ПТ-Гараж,4	подающий	40	45	0,2475137	91,1	90,9	0,7	0,14	0,00248
4197	ВД-004681	ПТ-Гараж,4	обратный	40	45	0,2475137	44,9	45,1	0,7	0,14	0,00248
4198	ВД-004682	ПТ-Станис,46	подающий	100	45	0,0029998	118,5	38,5	4,4	0,16	0,00129
4199	ВД-004682	ПТ-Станис,46	обратный	100	45	0,0029998	105,5	25,5	4,4	0,16	0,00129
4200	ВД-004683	ПТ-Электровоз,15	подающий	100	5	0,00113028	51,1	51,1	4,8	0,17	0,00516
4201	ВД-004683	ПТ-Электровоз,15	обратный	100	5	0,00113028	32,9	32,9	4,8	0,17	0,00516
4202	ВД-004687	ОТВ-008477	подающий	150	2	0,00026818	54,5	54,4	16,3	0,26	0,0356
4203	ВД-004687	ОТВ-008477	обратный	150	2	0,00026818	30,5	30,6	16,3	0,26	0,0356
4204	ВД-004688	ОТВ-008476	подающий	150	2	0,00026818	58,4	58,3	16,3	0,26	0,03565
4205	ВД-004688	ОТВ-008476	обратный	150	2	0,00026818	34,6	34,7	16,3	0,26	0,03565
4206	ВД-004689	ОТВ-008131	подающий	100	29	0,0022775	65,8	65,7	8,3	0,3	0,00538
4207	ВД-004689	ОТВ-008131	обратный	100	29	0,0022775	35,1	35,3	8,3	0,3	0,00538
4208	ВД-004690	ПЕР-000445	подающий	100	70	0,00313618	139,3	63,2	5,1	0,18	0,00119
4209	ВД-004690	ПЕР-000445	обратный	100	70	0,00313618	112,7	36,8	5,1	0,18	0,00119
4210	ВД-004692	ОТВ-008136	подающий	80	5	0,00472004	67	66,7	7,8	0,42	0,05786
4211	ВД-004692	ОТВ-008136	обратный	80	5	0,00472004	32	32,3	7,8	0,42	0,05786
4212	ВД-004694	ОТВ-008138	подающий	80	5	0,00500208	52,3	51,3	13,7	0,73	0,18868
4213	ВД-004694	ОТВ-008138	обратный	80	5	0,00500208	19,7	20,7	13,7	0,73	0,18868
4214	ВД-004695	ОТВ-008137	подающий	80	5	0,00500208	52,3	51,3	13,9	0,74	0,19382
4215	ВД-004695	ОТВ-008137	обратный	80	5	0,00500208	19,7	20,7	13,9	0,74	0,19382
4216	ВД-004696	ОТВ-008145	подающий	70	5	0,00957605	51,8	51,4	6	0,44	0,07006
4217	ВД-004696	ОТВ-008145	обратный	70	5	0,00957605	20,2	20,6	6	0,44	0,07006
4218	ВД-004697	ОТВ-008141	подающий	80	5	0,00500208	52,9	52	13,9	0,74	0,1938
4219	ВД-004697	ОТВ-008141	обратный	80	5	0,00500208	19,1	20	13,9	0,74	0,1938
4220	ВД-004698	ОТВ-008142	подающий	80	5	0,00500208	53,3	52,4	13,7	0,73	0,18868
4221	ВД-004698	ОТВ-008142	обратный	80	5	0,00500208	18,7	19,6	13,7	0,73	0,18868
4222	ВД-004699	ОТВ-008143	подающий	125	5	0,00092826	54,1	53,4	27,9	0,65	0,14476
4223	ВД-004699	ОТВ-008143	обратный	125	5	0,00092826	17,9	18,6	27,9	0,65	0,14476
4224	ВД-004701	ПТ-КПП	подающий	32	5	0,2558118	55	55	0,2	0,05	0,00118
4225	ВД-004701	ПТ-КПП	обратный	32	5	0,2558118	21	21	0,2	0,05	0,00118
4226	ВД-004702	ПТ-Движ,1	подающий	100	140	0,00703744	133,8	54,3	18,8	0,68	0,01782
4227	ВД-004702	ПТ-Движ,1	обратный	100	140	0,00703744	110,2	35,7	18,8	0,68	0,01782
4228	ВД-004703	ВД-004702	подающий	100	20	0,00107822	134,2	133,8	18,8	0,68	0,01911
4229	ВД-004703	ВД-004702	обратный	100	20	0,00107822	109,8	110,2	18,8	0,68	0,01911
4230	ВД-004704	ОТВ-008560	подающий	125	2	0,000364	58	204,6	61,9	1,42	0,69705
4231	ВД-004704	ОТВ-008560	обратный	125	2	0,000364	30	179,4	61,9	1,42	0,69705

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4232	ВД-004705	ОТВ-002978	подающий	200	8	0,00001761	56,7	56,7	56,8	0,48	0,0071
4233	ВД-004705	ОТВ-002978	обратный	200	8	0,00001761	27,3	27,3	56,8	0,48	0,0071
4234	ВД-004706	ТК-511-22а	подающий	80	38	0,00537821	59	206,4	10,3	0,56	0,01504
4235	ВД-004706	ТК-511-22а	обратный	80	38	0,00537821	29	177,6	10,3	0,56	0,01504
4236	ВД-004707	ВД-004708	подающий	50	33	0,06466112	81,3	81,1	1,5	0,22	0,00466
4237	ВД-004707	ВД-004708	обратный	50	33	0,06466112	60,7	60,9	1,5	0,22	0,00466
4238	ВД-004708	ПТ-Почаин,14а	подающий	70	18	0,00983876	81,1	81,1	1,5	0,12	0,0013
4239	ВД-004708	ПТ-Почаин,14а	обратный	70	18	0,00983876	60,9	60,9	1,5	0,12	0,0013
4240	ВД-004710	ОТВ-008147	подающий	70	20	0,00683275	67,2	66	5,1	0,37	0,00874
4241	ВД-004710	ОТВ-008147	обратный	70	20	0,00683275	20,8	20	5,1	0,37	0,00874
4242	ВД-004711	ОТВ-008148	подающий	70	20	0,00683275	70,3	70,2	4,3	0,31	0,00621
4243	ВД-004711	ОТВ-008148	обратный	70	20	0,00683275	21,7	21,8	4,3	0,31	0,00621
4244	ВД-004712	ПТ-Богород,5/3	подающий	80	32	0,0061418	67	65,9	3,1	0,16	0,00181
4245	ВД-004712	ПТ-Богород,5/3	обратный	80	32	0,0061418	17	16,1	3,1	0,16	0,00181
4246	ВД-004713	ПТ-Богород,5/4	подающий	80	27	0,00553469	65,9	65,9	3,1	0,16	0,00194
4247	ВД-004713	ПТ-Богород,5/4	обратный	80	27	0,00553469	16,1	16,1	3,1	0,16	0,00194
4248	ВД-004715	ПЕР-001024	подающий	100	20	0,0009507	46,7	203,7	5	0,18	0,0012
4249	ВД-004715	ПЕР-001024	обратный	100	20	0,0009507	23,3	180,3	5	0,18	0,0012
4250	ВД-004716	ЦТП-413	подающий	100	10	0,00066662	54,4	54,1	20	0,72	0,02678
4251	ВД-004716	ЦТП-413	обратный	100	10	0,00066662	34,6	34,9	20	0,72	0,02678
4252	ВД-004717	ОТВ-007426	подающий	200	1	0,00000446	56	55,9	109,5	0,93	0,0534
4253	ВД-004717	ОТВ-007426	обратный	200	1	0,00000446	25	25,1	109,5	0,93	0,0534
4254	ВД-004718	ПТ-Июл.дней,1 НИК,Импульс	подающий	80	26	0,00596778	65,7	65,6	4,6	0,25	0,00484
4255	ВД-004718	ПТ-Июл.дней,1 НИК,Импульс	обратный	80	26	0,00596778	27,3	27,4	4,6	0,25	0,00484
4256	ВД-004719	ПТ-Июл.дней,1 Промсвязь	подающий	80	11	0,00357586	66,9	65,8	3,6	0,19	0,00411
4257	ВД-004719	ПТ-Июл.дней,1 Промсвязь	обратный	80	11	0,00357586	28,1	27,2	3,6	0,19	0,00411
4258	ВД-004720	ПТ-Шишкова,8/1	подающий	80	25	0,00515083	72,1	72	3,1	0,16	0,00194
4259	ВД-004720	ПТ-Шишкова,8/1	обратный	80	25	0,00515083	21,9	22	3,1	0,16	0,00194
4260	ВД-004721	ПТ-Ильин,54	подающий	50	5	0,02346061	206,6	52,2	4	0,57	0,07468
4261	ВД-004721	ПТ-Ильин,54	обратный	50	5	0,02346061	177,4	23,8	4	0,57	0,07468
4262	ВД-004722	ТК-400-608 к3	подающий	50	44	0,07618026	257,8	69,5	1,8	0,24	0,00533
4263	ВД-004722	ТК-400-608 к3	обратный	50	44	0,07618026	198,2	10,5	1,8	0,24	0,00533
4264	ВД-004723	ПТ-Июл.дней,1 Ларгус	подающий	100	100	0,0053592	64,9	64,7	6,7	0,24	0,00241
4265	ВД-004723	ПТ-Июл.дней,1 Ларгус	обратный	100	100	0,0053592	26,1	26,3	6,7	0,24	0,00241
4266	ВД-004724	ОТВ-008159	подающий	100	1	0,00015165	47,9	47,9	15,5	0,56	0,0364
4267	ВД-004724	ОТВ-008159	обратный	100	1	0,00015165	38,1	38,1	15,5	0,56	0,0364
4268	ВД-004726	ВД-004729	подающий	80	20	0,0019579	47,5	47,2	12,2	0,65	0,01466
4269	ВД-004726	ВД-004729	обратный	80	20	0,0019579	38,5	38,8	12,2	0,65	0,01466
4270	ВД-004729	ПТ-Ворон,22а адм.зд. КПП	подающий	80	2	0,00042142	47,2	47,1	12,2	0,65	0,0316
4271	ВД-004729	ПТ-Ворон,22а адм.зд. КПП	обратный	80	2	0,00042142	38,8	38,9	12,2	0,65	0,0316
4272	ВД-004731	ТК-218-1б-1	подающий	500	85	0,00000088					
4273	ВД-004731	ТК-218-1б-1	обратный	500	85	0,00000088					
4274	ВД-004734	ОТВ-008381	подающий	125	2	0,00006692					
4275	ВД-004734	ОТВ-008381	обратный	125	2	0,00006692					
4276	ВД-004735	ОТВ-008162	подающий	125	5	0,00029787					
4277	ВД-004735	ОТВ-008162	обратный	125	5	0,00029787					
4278	ВД-004736	ОТВ-008379	подающий	125	2	0,00012896					
4279	ВД-004736	ОТВ-008379	обратный	125	2	0,00012896					
4280	ВД-004742	ТК-525-1-7	подающий	100	28	0,00127997	189,9	43,3	23	0,82	0,02415
4281	ВД-004742	ТК-525-1-7	обратный	100	28	0,00127997	179,1	33,7	23	0,82	0,02415
4282	ВД-004743	ОТВ-008838	подающий	100	4	0,00029215	58,8	58,7	15,2	0,55	0,01688
4283	ВД-004743	ОТВ-008838	обратный	100	4	0,00029215	44,2	44,3	15,2	0,55	0,01688
4284	ВД-004745	ВД-008148	подающий	80	24	0,00341235	42,1	43,9	8,6	0,47	0,01055
4285	ВД-004745	ВД-008148	обратный	80	24	0,00341235	32,9	35,1	8,6	0,47	0,01055
4286	ВД-004746	ПТ-Грекова,27	подающий	40	14	0,1417283	21,1	19,5	3,4	0,79	0,11429
4287	ВД-004746	ПТ-Грекова,27	обратный	40	14	0,1417283	47,9	49,5	3,4	0,79	0,11429
4288	ВД-004747	ПТ-Станис,14а	подающий	50	38	0,07855777	40,5	40,3	1,7	0,24	0,00608
4289	ВД-004747	ПТ-Станис,14а	обратный	50	38	0,07855777	23,5	23,7	1,7	0,24	0,00608

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4290	ВД-004748	ОТВ-004417	подающий	70	24	0,00798686	40,7	40,7	3,2	0,23	0,00335
4291	ВД-004748	ОТВ-004417	обратный	70	24	0,00798686	23,3	23,3	3,2	0,23	0,00334
4292	ВД-004749	ОТВ-004152	подающий	100	24	0,00181667	41,1	40,5	17,5	0,63	0,02307
4293	ВД-004749	ОТВ-004152	обратный	100	24	0,00181667	23,9	24,5	17,5	0,63	0,02307
4294	ВД-004753	ТК-311-13-1	подающий	150	18	0,00011109	81,5	81,4	25,1	0,41	0,00388
4295	ВД-004753	ТК-311-13-1	обратный	150	18	0,00011109	47,5	47,6	25,1	0,41	0,00388
4296	ВД-004755	ОТВ-003497	подающий	150	25	0,00013935	81,4	81,3	25,1	0,4	0,00351
4297	ВД-004755	ОТВ-003497	обратный	150	25	0,00013935	47,6	47,7	25,1	0,4	0,00351
4298	ВД-004756	ТК-030-703-8а-1	подающий	32	7	0,227767	92,3	92,2	0,4	0,17	0,0056
4299	ВД-004756	ТК-030-703-8а-1	обратный	32	7	0,227767	38,7	38,7	0,4	0,17	0,0056
4300	ВД-004757	ОТВ-008178	подающий	80	17	0,00479923	92,6	92,3	7	0,38	0,01365
4301	ВД-004757	ОТВ-008178	обратный	80	17	0,00479923	38,5	38,7	7	0,38	0,01365
4302	ВД-004759	ПТ-Минина пл,3а	подающий	100	15	0,002238	66,7	66,7	2,8	0,1	0,00121
4303	ВД-004759	ПТ-Минина пл,3а	обратный	100	15	0,002238	40,9	40,9	2,8	0,1	0,00121
4304	ВД-004766	ТК-057-4	подающий	125	18	0,00027274					
4305	ВД-004766	ТК-057-4	обратный	125	18	0,00027274					
4306	ВД-004770	ТК-033-7	подающий	200	12	0,00001312	59,2	59,2	64,4	0,54	0,00453
4307	ВД-004770	ТК-033-7	обратный	200	12	0,00001312	31,8	31,8	64,4	0,54	0,00453
4308	ВД-004771	ОТВ-007311	подающий	200	25	0,00004788	59,1	58,9	64,4	0,54	0,00795
4309	ВД-004771	ОТВ-007311	обратный	200	25	0,00004788	31,9	32,1	64,4	0,54	0,00795
4310	ВД-004780	ВД-004779	подающий	100	50	0,00256802	127,9	50,2	15,8	0,57	0,01285
4311	ВД-004780	ВД-004779	обратный	100	50	0,00256802	116,1	39,8	15,8	0,57	0,01285
4312	ВД-004783	ОТВ-002761	подающий	80	20	0,00313353	77,8	77,7	5,8	0,31	0,00528
4313	ВД-004783	ОТВ-002761	обратный	80	20	0,00313353	47,2	47,3	5,8	0,31	0,00528
4314	ВД-004784	ВД-005630	подающий	70	40	0,01389437	77,7	76,6	2,7	0,2	0,0025
4315	ВД-004784	ВД-005630	обратный	70	40	0,01389437	47,3	46,4	2,7	0,2	0,0025
4316	ВД-004785	ВД-004786	подающий	50	48	0,08087815	66,5	64,7	4,7	0,65	0,0376
4317	ВД-004785	ВД-004786	обратный	50	48	0,08087815	23,5	25,3	4,7	0,65	0,0376
4318	ВД-004786	УТ-124-1-4-5	подающий	50	30	0,05314055	64,7	63,5	4,7	0,65	0,03953
4319	ВД-004786	УТ-124-1-4-5	обратный	50	30	0,05314055	25,3	26,5	4,7	0,65	0,03953
4320	ВД-004787	ПТ-Путейс,26	подающий	50	15	0,03787951	63,1	62,9	2,6	0,36	0,01691
4321	ВД-004787	ПТ-Путейс,26	обратный	50	15	0,03787951	26,9	27,1	2,6	0,36	0,01691
4322	ВД-004788	ТК-109-17	подающий	200	17	0,00001714	63,4	63,4	8,2	0,07	0,00006
4323	ВД-004788	ТК-109-17	обратный	200	17	0,00001714	35,6	35,6	8,2	0,07	0,00006
4324	ВД-004789	ОТВ-003889	подающий	80	18	0,00258298	63,4	63,2	8,2	0,42	0,00955
4325	ВД-004789	ОТВ-003889	обратный	80	18	0,00258298	35,6	35,8	8,2	0,42	0,00955
4326	ВД-004790	ОТВ-008518	подающий	100	3	0,00152133	82,8	82,6	10,7	0,36	0,0585
4327	ВД-004790	ОТВ-008518	обратный	100	3	0,00152133	42,2	42,4	10,7	0,36	0,0585
4328	ВД-004791	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,25 кор.3	подающий	100	1	0,00008775	87,1	87,1	10,7	0,36	0,01009
4329	ВД-004791	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,25 кор.3	обратный	100	1	0,00008775	45,9	45,9	10,7	0,36	0,0101
4330	ВД-004792	ВД-001259	подающий	200	15	0,00001993	50,9	50,8	59,2	0,5	0,00465
4331	ВД-004792	ВД-001259	обратный	200	15	0,00001993	36,1	36,2	59,2	0,5	0,00465
4332	ВД-004797	ТК-054-1-1-2 к2	подающий	100	63	0,00291182	75,4	75,4	3,9	0,14	0,00069
4333	ВД-004797	ТК-054-1-1-2 к2	обратный	100	63	0,00291182	31,6	31,6	3,9	0,14	0,00069
4334	ВД-004841	ВД-004842	подающий	125	38	0,00054387	67,3	67,2	10,5	0,24	0,00157
4335	ВД-004841	ВД-004842	обратный	125	38	0,00054387	8,7	8,8	10,5	0,24	0,00157
4336	ВД-004842	ОТВ-008212	подающий	125	10	0,00053248	67,2	67,1	10,5	0,24	0,00584
4337	ВД-004842	ОТВ-008212	обратный	125	10	0,00053248	8,8	8,9	10,5	0,24	0,00584
4338	ВД-004843	ОТВ-008218	подающий	125	2	0,00068953					
4339	ВД-004843	ОТВ-008218	обратный	125	2	0,00068953					
4340	ВД-004845	ПТ-Сорм.ш,20 э2	подающий	80	12	0,00337891	79,7	79,5	7,6	0,39	0,01614
4341	ВД-004845	ПТ-Сорм.ш,20 э2	обратный	80	12	0,00337891	45,1	45,3	7,6	0,39	0,01614
4342	ВД-004846	УТ-030-322д к4	подающий	250	10	0,0000095	84,3	84,3	3,1	0,02	0,00001
4343	ВД-004846	УТ-030-322д к4	обратный	250	10	0,0000095	44,6	44,6	3,1	0,02	0,00001
4344	ВД-004848	ОТВ-008229	подающий	125	33	0,00056097					
4345	ВД-004848	ОТВ-008229	обратный	125	33	0,00056097					
4346	ВД-004849	ОТВ-008230	подающий	70	30	0,01049109					
4347	ВД-004849	ОТВ-008230	обратный	70	30	0,01049109					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4348	ВД-004850	ВД-004848	подающий	125	13	0,00023761					
4349	ВД-004850	ВД-004848	обратный	125	13	0,00023761					
4350	ВД-004851	ПТ-Щерб.1 м-н,14 корп.1	подающий	80	14	0,00254602	68,7	68,6	2,8	0,15	0,00142
4351	ВД-004851	ПТ-Щерб.1 м-н,14 корп.1	обратный	80	14	0,00254602	26,3	26,4	2,8	0,15	0,00142
4352	ВД-004853	ПТ-Щерб.1 м-н,14 корп.2	подающий	80	5	0,00094542	69,6	69,6	3,5	0,19	0,0023
4353	ВД-004853	ПТ-Щерб.1 м-н,14 корп.2	обратный	80	5	0,00094542	27,4	27,4	3,5	0,19	0,0023
4354	ВД-004855	ОТВ-005197	подающий	200	38	0,00004792	64	64,9	53,7	0,45	0,00363
4355	ВД-004855	ОТВ-005197	обратный	200	38	0,00004792	44	45,1	53,7	0,45	0,00363
4356	ВД-004856	ВД-004857	подающий	150	17	0,00010282	65,4	65,2	45,7	0,73	0,01266
4357	ВД-004856	ВД-004857	обратный	150	17	0,00010282	46,6	46,8	45,7	0,73	0,01266
4358	ВД-004857	ОТВ-005198	подающий	150	30	0,00019996	65,2	64,8	45,7	0,73	0,01395
4359	ВД-004857	ОТВ-005198	обратный	150	30	0,00019996	46,8	47,2	45,7	0,73	0,01395
4360	ВД-004858	ОТВ-008236	подающий	80	2	0,00094794	69,7	69,6	9,5	0,51	0,0427
4361	ВД-004858	ОТВ-008236	обратный	80	2	0,00094794	35,3	35,4	9,5	0,51	0,0427
4362	ВД-004859	ОТВ-008577	подающий	80	3	0,00318464	73,2	72,9	8,8	0,47	0,0816
4363	ВД-004859	ОТВ-008577	обратный	80	3	0,00318464	39,8	40,1	8,8	0,47	0,0816
4364	ВД-004860	ТК-030-220-н-к3	подающий	150	55	0,00032508	62,4	63,3	14,4	0,23	0,00122
4365	ВД-004860	ТК-030-220-н-к3	обратный	150	55	0,00032508	47,6	48,7	14,4	0,23	0,00122
4366	ВД-004861	ОТВ-005207	подающий	125	21	0,00038784	65,1	65	18,4	0,42	0,00624
4367	ВД-004861	ОТВ-005207	обратный	125	21	0,00038784	46,6	46,7	16,6	0,38	0,00509
4368	ВД-004862	ПЕР-000584	подающий	125	33	0,00056097	65	64,9	7,8	0,18	0,00105
4369	ВД-004862	ПЕР-000584	обратный	125	33	0,00056097	46,8	46,8	7,8	0,18	0,00105
4370	ВД-004863	ОТВ-008239	подающий	150	10	0,00007085	96,3	96,3	12,6	0,2	0,00113
4371	ВД-004863	ОТВ-008239	обратный	150	10	0,00007085	40,7	40,7	12,6	0,2	0,00113
4372	ВД-004864	ОТВ-008243	подающий	80	17	0,00479923	95,4	95,2	6,6	0,36	0,01234
4373	ВД-004864	ОТВ-008243	обратный	80	17	0,00479923	41,7	41,9	6,6	0,36	0,01234
4374	ВД-004867	ТК-030-324 к1	подающий	200	6	0,00001177	60	60	26,2	0,22	0,00133
4375	ВД-004867	ТК-030-324 к1	обратный	200	6	0,00001177	42,6	42,6	26,2	0,22	0,00133
4376	ВД-004873	УТ-030-220 к27	подающий	150	3	0,00004007	62,3	61,3	12,3	0,2	0,002
4377	ВД-004873	УТ-030-220 к27	обратный	150	3	0,00004007	47,5	46,5	12,3	0,2	0,002
4378	ВД-004874	ПТ-Должан,1в э	подающий	50	5	0,02448073	65,2	65,2	0,4	0,06	0,00092
4379	ВД-004874	ПТ-Должан,1в э	обратный	50	5	0,02448073	48,6	48,6	0,4	0,06	0,00094
4380	ВД-004875	УТ-030-415г-2	подающий	250	140	0,00005784	86,9	86,5	86	0,47	0,00305
4381	ВД-004875	УТ-030-415г-2	обратный	250	140	0,00005784	33,7	34,1	75	0,41	0,00233
4382	ВД-004876	ПТ-Сахарова,111 к.1	подающий	125	2	0,00011915					
4383	ВД-004876	ПТ-Сахарова,111 к.1	обратный	125	2	0,00011915					
4384	ВД-004881	ОТВ-003794	подающий	100	20	0,00114197	150,1	73,9	11,6	0,42	0,00764
4385	ВД-004881	ОТВ-003794	обратный	100	20	0,00114197	120,3	44,4	11,6	0,42	0,00764
4386	ВД-004884	ТК-055-55-1	подающий	150	56	0,00030609	67,3	68,3	2,4	0,04	0,00003
4387	ВД-004884	ТК-055-55-1	обратный	150	56	0,00030609	43,5	44,5	1,6	0,03	0,00001
4388	ВД-004887	ПТ-Р.Корс,54	подающий	70	19	0,0101291	61,2	60,9	6	0,44	0,01948
4389	ВД-004887	ПТ-Р.Корс,54	обратный	70	19	0,0101291	38,8	39,1	6	0,44	0,01948
4390	ВД-004896	РД-ЦТП-301	подающий	300	5	0,00000257	85,8	85,7	253,4	0,95	0,03298
4391	ВД-004896	РД-ЦТП-301	обратный	300	5	0,00000257	40,7	40,9	253,2	0,95	0,03294
4392	ВД-004897	ТК-216-5-9-5	подающий	80	12	0,00163243	42,6	43,6	2,8	0,15	0,00107
4393	ВД-004897	ТК-216-5-9-5	обратный	80	12	0,00163243	26,4	27,4	2,8	0,15	0,00107
4394	ВД-004898	ПТ-Радист,4	подающий	50	5	0,02048014	42,6	42,5	1,4	0,19	0,00802
4395	ВД-004898	ПТ-Радист,4	обратный	50	5	0,02048014	26,4	26,5	1,4	0,19	0,00802
4396	ВД-004899	ТК-207-108 к1-н	подающий	150	35	0,00021745	59,8	59,1	55	0,89	0,01877
4397	ВД-004899	ТК-207-108 к1-н	обратный	150	35	0,00021745	30,2	30,9	55	0,89	0,01877
4398	ВД-004902	ПТ-Партизан,10а	подающий	80	24	0,0057081	64,8	64,7	4,1	0,23	0,00409
4399	ВД-004902	ПТ-Партизан,10а	обратный	80	24	0,0057081	32,2	32,3	4,1	0,23	0,00409
4400	ВД-004904	ПТ-Нахимова,20	подающий	80	11	0,00357586	60,9	60,9	3,7	0,2	0,00442
4401	ВД-004904	ПТ-Нахимова,20	обратный	80	11	0,00357586	34,1	34,1	3,7	0,2	0,00442
4402	ВД-004905	ВД-006470	подающий	100	4	0,00022839	58,7	58,7	5,3	0,19	0,00157
4403	ВД-004905	ВД-006470	обратный	100	4	0,00022839	36,3	36,3	5,3	0,19	0,00157
4404	ВД-004909	ПТ-Композитор,8	подающий	50	1	0,01458732	59,4	59,3	2,9	0,42	0,12411
4405	ВД-004909	ПТ-Композитор,8	обратный	50	1	0,01458732	37,6	37,7	2,9	0,42	0,1241

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4406	ВД-004912	ПТ-Успен,1в гараж	подающий	70	87	0,02815574					
4407	ВД-004912	ПТ-Успен,1в гараж	обратный	70	87	0,02815574					
4408	ВД-004920	ВД-004921	подающий	150	40	0,00023303	78,2	77,9	38,8	0,62	0,00876
4409	ВД-004920	ВД-004921	обратный	150	40	0,00023303	48,8	49,1	38,8	0,62	0,00876
4410	ВД-004921	ОТВ-003510	подающий	150	15	0,00010628	77,9	77,7	38,8	0,62	0,01065
4411	ВД-004921	ОТВ-003510	обратный	150	15	0,00010628	49,1	49,3	38,8	0,62	0,01065
4412	ВД-004923	ТК-311-40	подающий	100	32	0,00150837	75	75	4,6	0,17	0,00101
4413	ВД-004923	ТК-311-40	обратный	100	32	0,00150837	52	52	4,6	0,17	0,00101
4414	ВД-004925	ОТВ-003425	подающий	100	15	0,00084054	75,9	75,9	4,6	0,17	0,00121
4415	ВД-004925	ОТВ-003425	обратный	100	15	0,00084054	53,1	53,1	4,6	0,17	0,00121
4416	ВД-004928	УТ-031-1	подающий	150	168	0,00098125	48,2	30,7	39	0,62	0,00887
4417	ВД-004928	УТ-031-1	обратный	150	168	0,00098125	34,8	20,3	39	0,62	0,00887
4418	ВД-004932	ОТВ-008300	подающий	65	12	0,00499393	61,4	60,7	11,1	0,87	0,05124
4419	ВД-004932	ОТВ-008300	обратный	65	12	0,00499393	35,6	36,3	11,1	0,87	0,05124
4420	ВД-004933	ОТВ-008302	подающий	50	12	0,02508969	55,8	55,7	2,1	0,3	0,00912
4421	ВД-004933	ОТВ-008302	обратный	50	12	0,02508969	41,2	41,3	2,1	0,3	0,00912
4422	ВД-004934	ВД-004935	подающий	50	13	0,02590534	55,5	55,4	1,9	0,28	0,00754
4423	ВД-004934	ВД-004935	обратный	50	13	0,02590534	41,5	41,6	1,9	0,28	0,00754
4424	ВД-004935	ОТВ-008304	подающий	50	12	0,02508969	55,4	55,3	1,9	0,28	0,00791
4425	ВД-004935	ОТВ-008304	обратный	50	12	0,02508969	41,6	41,7	1,9	0,28	0,00791
4426	ВД-004936	ОТВ-007491	подающий	50	12	0,02508969	61,1	60,9	3,1	0,44	0,01958
4427	ВД-004936	ОТВ-007491	обратный	50	12	0,02508969	35,9	36,1	3,1	0,44	0,01958
4428	ВД-004937	ОТВ-008310	подающий	50	10	0,02039801	60	60	1,7	0,25	0,00601
4429	ВД-004937	ОТВ-008310	обратный	50	10	0,02039801	35	35	1,7	0,25	0,00601
4430	ВД-004938	ОТВ-008311	подающий	50	10	0,02039801	60,1	60,1	1,4	0,2	0,004
4431	ВД-004938	ОТВ-008311	обратный	50	10	0,02039801	34,9	34,9	1,4	0,2	0,004
4432	ВД-004939	ТК-207-102-3	подающий	200	38	0,00003403	95,6	97,6	3,7	0,03	0,00001
4433	ВД-004939	ТК-207-102-3	обратный	200	38	0,00003403	43,4	45,4	3,7	0,03	0,00001
4434	ВД-004943	ВД-000816	подающий	80	150	0,02075162	101,7	97,2	8,5	0,45	0,00991
4435	ВД-004943	ВД-000816	обратный	80	150	0,02075162	57,3	55,8	8,5	0,45	0,00991
4436	ВД-004945	ВД-001199	подающий	150	11	0,00010061	50,8	51,8	11,7	0,19	0,00125
4437	ВД-004945	ВД-001199	обратный	150	11	0,00010061	32,2	33,2	11,7	0,19	0,00125
4438	ВД-004950	ТК-702-1	подающий	100	18	0,00093214					
4439	ВД-004950	ТК-702-1	обратный	100	18	0,00093214					
4440	ВД-004951	ТК-701-1	подающий	80	34	0,00544784					
4441	ВД-004951	ТК-701-1	обратный	70	34	0,01387494					
4442	ВД-004953	ТК-701-1	подающий	150	37	0,00020674					
4443	ВД-004953	ТК-701-1	обратный	150	37	0,00020674					
4444	ВД-004955	ПТ-Ванеева,21б	подающий	50	2	0,01460062	70,3	70,2	1,9	0,26	0,02515
4445	ВД-004955	ПТ-Ванеева,21б	обратный	50	2	0,01460062	15,7	15,8	1,9	0,26	0,02515
4446	ВД-004957	ОТВ-007576	подающий	50	5	0,02000892	65,4	65,4	1,5	0,2	0,00872
4447	ВД-004957	ОТВ-007576	обратный	50	5	0,02000892	16,6	16,6	1,5	0,2	0,00872
4448	ВД-004958	ВД-005102	подающий	200	12	0,00002701	79,6	81,4	77,5	0,65	0,01352
4449	ВД-004958	ВД-005102	обратный	200	12	0,00002701	47,4	49,6	77,5	0,65	0,01352
4450	ВД-004960	ВД-004958	подающий	200	50	0,00005756	79,9	79,6	77,5	0,65	0,00691
4451	ВД-004960	ВД-004958	обратный	200	50	0,00005756	47,1	47,4	77,5	0,65	0,00691
4452	ВД-004990	ОТВ-003344	подающий	100	20	0,00107822	75,4	75,3	13	0,47	0,00915
4453	ВД-004990	ОТВ-003344	обратный	100	20	0,00107822	51,6	51,7	13	0,47	0,00915
4454	ВД-004991	ОТВ-003392	подающий	150	15	0,00011887	74,9	74,8	30,1	0,48	0,00717
4455	ВД-004991	ОТВ-003392	обратный	150	15	0,00011887	52,1	52,2	30,1	0,48	0,00717
4456	ВД-004999	ВД-004991	подающий	150	28	0,00020342	75	74,9	30,1	0,48	0,00657
4457	ВД-004999	ВД-004991	обратный	150	28	0,00020342	52	52,1	30,1	0,48	0,00657
4458	ВД-005003	ПТ-Голуб,6/5	подающий	70	10	0,00739957	74,7	74,6	2,3	0,17	0,00378
4459	ВД-005003	ПТ-Голуб,6/5	обратный	70	10	0,00739957	52,3	52,4	2,3	0,17	0,00378
4460	ВД-005005	ПТ-Голуб,6/4	подающий	70	6	0,00597991	74,7	74,7	2,3	0,17	0,0051
4461	ВД-005005	ПТ-Голуб,6/4	обратный	70	6	0,00597991	52,3	52,3	2,3	0,17	0,0051
4462	ВД-005009	ОТВ-003402	подающий	150	10	0,00008345	74,3	74,2	23,6	0,38	0,00463
4463	ВД-005009	ОТВ-003402	обратный	150	10	0,00008345	52,7	52,8	23,6	0,38	0,00463

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4464	ВД-005010	ТК-311-28	подающий	150	6	0,00005259	74,4	74,3	23,6	0,38	0,00488
4465	ВД-005010	ТК-311-28	обратный	150	6	0,00005259	52,6	52,7	23,6	0,38	0,00488
4466	ВД-005012	ОТВ-003377	подающий	150	11	0,00008801	73,7	73,7	23,2	0,37	0,00428
4467	ВД-005012	ОТВ-003377	обратный	150	11	0,00008801	53,3	53,3	23,2	0,37	0,00428
4468	ВД-005041	ОТВ-003351	подающий	150	15	0,00009368	72,4	72,3	22,2	0,35	0,00309
4469	ВД-005041	ОТВ-003351	обратный	150	15	0,00009368	54,6	54,7	22,2	0,35	0,00309
4470	ВД-005047	ОТВ-003355	подающий	80	8	0,00139443	78,4	78,4	3,8	0,2	0,00254
4471	ВД-005047	ОТВ-003355	обратный	80	8	0,00139443	50,6	50,6	3,8	0,2	0,00254
4472	ВД-005050	УТ-311-36	подающий	100	18	0,0009959	75,8	75,7	11,8	0,42	0,00767
4473	ВД-005050	УТ-311-36	обратный	100	18	0,0009959	49,2	49,3	11,8	0,42	0,00767
4474	ВД-005053	ОТВ-003360	подающий	80	8	0,00139443	76,5	76,4	2,6	0,14	0,00116
4475	ВД-005053	ОТВ-003360	обратный	80	8	0,00139443	50,5	50,6	2,6	0,14	0,00116
4476	ВД-005055	ОТВ-003320	подающий	100	3	0,00025099	75,7	75,7	4,3	0,16	0,0016
4477	ВД-005055	ОТВ-003320	обратный	100	3	0,00025099	39,3	39,3	4,3	0,16	0,0016
4478	ВД-005056	ПТ-Даргом,12	подающий	100	10	0,00136796	76,4	76,4	2,1	0,08	0,00063
4479	ВД-005056	ПТ-Даргом,12	обратный	100	10	0,00136796	40,6	40,6	2,1	0,08	0,00063
4480	ВД-005057	ОТВ-003323	подающий	80	26	0,00372104	78,5	78,4	5	0,26	0,00353
4481	ВД-005057	ОТВ-003323	обратный	80	26	0,00372104	42,5	42,6	5	0,26	0,00353
4482	ВД-005058	ПТ-Баха,9	подающий	100	22	0,00186187	78,3	78,2	3,3	0,12	0,00092
4483	ВД-005058	ПТ-Баха,9	обратный	100	22	0,00186187	40,7	40,8	3,3	0,12	0,00092
4484	ВД-005060	ПТ-Баха,7	подающий	80	25	0,00515083	77,6	77,6	3,3	0,18	0,00224
4485	ВД-005060	ПТ-Баха,7	обратный	80	25	0,00515083	39,4	39,4	3,3	0,18	0,00224
4486	ВД-005062	ОТВ-003317	подающий	100	50	0,00250426	80,6	80,5	6,2	0,22	0,00195
4487	ВД-005062	ОТВ-003317	обратный	100	50	0,00250426	42,4	42,5	6,2	0,22	0,00195
4488	ВД-005065	ПТ-Баха,5 ГВС	подающий	80	6	0,0014508	64,2	64,1	4,7	0,25	0,00532
4489	ВД-005065	ПТ-Баха,5 ГВС	обратный	50	6	0,0160994	31,5	31,5	0,9	0,12	0,00212
4490	ВД-005066	ПТ-Баха,5	подающий	80	20	0,0044027	80,7	80,7	3,3	0,18	0,0024
4491	ВД-005066	ПТ-Баха,5	обратный	80	20	0,0044027	40,3	40,3	3,3	0,18	0,0024
4492	ВД-005067	ТК-311-39	подающий	250	10	0,00000525	75	75	11,3	0,06	0,00007
4493	ВД-005067	ТК-311-39	обратный	250	10	0,00000525	52	52	11,3	0,06	0,00007
4494	ВД-005075	ПТ-Грекова,11	подающий	50	17	0,0444698	43,6	43,4	1,6	0,23	0,0067
4495	ВД-005075	ПТ-Грекова,11	обратный	50	17	0,0444698	25,4	25,6	1,6	0,23	0,00669
4496	ВД-005078	УТ-034-35*	подающий	70	73	0,02252307	47,6	43,9	12,8	0,94	0,05051
4497	ВД-005078	УТ-034-35*	обратный	70	73	0,02252307	21,4	25,1	12,8	0,94	0,05054
4498	ВД-005079	ПЕР-000973	подающий	125	38	0,00056999	52,2	52,9	23,5	0,54	0,00828
4499	ВД-005079	ПЕР-000973	обратный	125	38	0,00056999	26,8	28,1	23,5	0,54	0,00828
4500	ВД-005081	ПТ-Елис,6	подающий	50	3	0,01876893	37,7	37,6	1,4	0,2	0,01227
4501	ВД-005081	ПТ-Елис,6	обратный	50	3	0,01876893	19,3	19,4	1,4	0,2	0,01227
4502	ВД-005082	ПТ-Елис,2	подающий	40	2	0,04500762	41,2	41,1	1,4	0,3	0,04165
4503	ВД-005082	ПТ-Елис,2	обратный	40	2	0,04500762	23,8	23,9	1,4	0,3	0,04165
4504	ВД-005083	ПТ-Елис,3	подающий	40	2	0,04500762	40,3	40,2	1,4	0,3	0,0416
4505	ВД-005083	ПТ-Елис,3	обратный	40	2	0,04500762	22,7	22,8	1,4	0,3	0,0416
4506	ВД-005085	ПТ-Елис,4	подающий	40	2	0,04500762	39,5	39,4	1,3	0,29	0,03685
4507	ВД-005085	ПТ-Елис,4	обратный	40	2	0,04500762	21,5	21,6	1,3	0,29	0,03685
4508	ВД-005086	ПТ-Елис,5	подающий	40	2	0,04500762	39,5	39,4	1,4	0,31	0,0441
4509	ВД-005086	ПТ-Елис,5	обратный	40	2	0,04500762	21,5	21,6	1,4	0,31	0,0441
4510	ВД-005089	ТК-311-25	подающий	125	10	0,0002792	71,9	71,8	16,9	0,39	0,00794
4511	ВД-005089	ТК-311-25	обратный	125	10	0,0002792	55,1	55,2	16,9	0,39	0,00794
4512	ВД-005093	УТ-209-23	подающий	200	31	0,00004229	43,1	43	56,2	0,47	0,00431
4513	ВД-005093	УТ-209-23	обратный	200	31	0,00004229	19,9	20	56,2	0,47	0,00431
4514	ВД-005094	ТК-209-25	подающий	200	6	0,00001177	42,8	42,7	53,2	0,44	0,00553
4515	ВД-005094	ТК-209-25	обратный	200	6	0,00001177	20,2	20,3	53,2	0,44	0,00553
4516	ВД-005095	ОТВ-008367	подающий	80	15	0,00453955	92,3	92,1	6,6	0,36	0,0132
4517	ВД-005095	ОТВ-008367	обратный	80	15	0,00453955	38,7	38,9	6,6	0,36	0,01319
4518	ВД-005096	ОТВ-008369	подающий	150	2	0,00013507	64,1	64	29,3	0,47	0,0578
4519	ВД-005096	ОТВ-008369	обратный	150	2	0,00013507	30,9	31	29,3	0,47	0,0578
4520	ВД-005098	ОТВ-008368	подающий	150	2	0,00013507	63,9	63,8	27,6	0,44	0,05155
4521	ВД-005098	ОТВ-008368	обратный	150	2	0,00013507	31,1	31,2	27,6	0,44	0,05155

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4522	ВД-005099	ОТВ-008370	подающий	150	2	0,00031139	63,8	63,6	26,6	0,42	0,11045
4523	ВД-005099	ОТВ-008370	обратный	150	2	0,00031139	29,2	29,4	26,6	0,42	0,11045
4524	ВД-005100	ПТ-Гер.Косм,8а кафе	подающий	32	16	0,447561	48,8	45,3	2,8	0,99	0,22202
4525	ВД-005100	ПТ-Гер.Косм,8а кафе	обратный	32	16	0,447561	41,2	44,7	2,8	0,99	0,22202
4526	ВД-005102	УТ-311-10 к1	подающий	200	3	0,00000936	81,4	80,4	77,5	0,65	0,01873
4527	ВД-005102	УТ-311-10 к1	обратный	200	3	0,00000936	49,6	48,6	77,5	0,65	0,01873
4528	ВД-005104	ПТ-пр.Ленина,28/15	подающий	80	15	0,00393661	80	80	2,8	0,15	0,002
4529	ВД-005104	ПТ-пр.Ленина,28/15	обратный	80	15	0,00393661	49,1	49,1	2,8	0,15	0,002
4530	ВД-005105	ПТ-Баха,6	подающий	80	47	0,00796313	79,8	79,4	6,6	0,35	0,00735
4531	ВД-005105	ПТ-Баха,6	обратный	80	47	0,00796313	49,3	49,6	6,6	0,35	0,00735
4532	ВД-005106	ТК-311-10 к9-3	подающий	125	18	0,00029886	79,8	79,8	5,9	0,13	0,00057
4533	ВД-005106	ТК-311-10 к9-3	обратный	125	18	0,00029886	49,2	49,2	5,9	0,13	0,00057
4534	ВД-005107	ПТ-пр.Ленина,28/11	подающий	80	31	0,00587936	79,8	79,7	2,5	0,13	0,00117
4535	ВД-005107	ПТ-пр.Ленина,28/11	обратный	80	31	0,00587936	49,2	49,3	2,5	0,13	0,00117
4536	ВД-005108	ОТВ-002747	подающий	125	34	0,00052099	79,8	79,8	4,9	0,11	0,00036
4537	ВД-005108	ОТВ-002747	обратный	125	34	0,00052099	49,2	49,2	4,9	0,11	0,00036
4538	ВД-005109	ОТВ-008376	подающий	70	23	0,0122436	71,1	70,7	6,1	0,46	0,0195
4539	ВД-005109	ОТВ-008376	обратный	70	23	0,0122436	30,9	31,3	6,1	0,46	0,0195
4540	ВД-005110	ПТ-пр.Ленина,28/6 э1	подающий	100	2	0,00094305	80,3	80,3	2,4	0,09	0,00275
4541	ВД-005110	ПТ-пр.Ленина,28/6 э1	обратный	100	2	0,00094305	48,7	48,7	2,4	0,09	0,00275
4542	ВД-005111	ПТ-пр.Ленина,28/6 э2	подающий	100	2	0,00094305	80,3	80,3	2,4	0,09	0,00275
4543	ВД-005111	ПТ-пр.Ленина,28/6 э2	обратный	100	2	0,00094305	48,7	48,7	2,4	0,09	0,00275
4544	ВД-005112	ТК-311-10 к4а	подающий	100	13	0,00066259	76,6	75,6	4,8	0,17	0,00117
4545	ВД-005112	ТК-311-10 к4а	обратный	100	13	0,00066259	46,4	45,4	4,8	0,17	0,00117
4546	ВД-005113	ОТВ-002730	подающий	100	15	0,00112745	74,5	78,5	4,8	0,17	0,00173
4547	ВД-005113	ОТВ-002730	обратный	100	15	0,00112745	44,5	48,5	4,8	0,17	0,00173
4548	ВД-005114	ВД-005115	подающий	80	40	0,00513891	74,5	73,4	2,4	0,13	0,00074
4549	ВД-005114	ВД-005115	обратный	80	40	0,00513891	44,5	43,6	2,4	0,13	0,00074
4550	ВД-005115	ПТ-пр.Ленина,24а	подающий	80	12	0,00336082	73,4	73,4	2,4	0,13	0,00161
4551	ВД-005115	ПТ-пр.Ленина,24а	обратный	80	12	0,00336082	43,6	43,6	2,4	0,13	0,00161
4552	ВД-005116	ОТВ-002732	подающий	100	33	0,00167704	79,3	79,2	4,9	0,17	0,00121
4553	ВД-005116	ОТВ-002732	обратный	100	33	0,00167704	49,7	49,8	4,9	0,17	0,00121
4554	ВД-005118	ПТ-пр.Ленина,30	подающий	70	20	0,00935544	77,9	76,8	2,4	0,18	0,00269
4555	ВД-005118	ПТ-пр.Ленина,30	обратный	70	20	0,00935544	49,1	48,2	2,4	0,18	0,00269
4556	ВД-005119	ПТ-пр.Ленина,30/1	подающий	70	19	0,00906691	77	76,9	2,4	0,18	0,00275
4557	ВД-005119	ПТ-пр.Ленина,30/1	обратный	70	19	0,00906691	48	48,1	2,4	0,18	0,00275
4558	ВД-005120	ПТ-пр.Ленина,30/2	подающий	80	19	0,00421077	78,2	78,1	2,4	0,13	0,00128
4559	ВД-005120	ПТ-пр.Ленина,30/2	обратный	80	19	0,00421077	48,8	48,9	2,4	0,13	0,00128
4560	ВД-005121	ОТВ-002686	подающий	80	15	0,00263987	78,2	78,1	6,7	0,36	0,0079
4561	ВД-005121	ОТВ-002686	обратный	80	15	0,00263987	48,8	48,9	6,7	0,36	0,0079
4562	ВД-005122	ТК-311-6 к2	подающий	150	10	0,00007085	78,3	78,3	6,7	0,11	0,00032
4563	ВД-005122	ТК-311-6 к2	обратный	150	10	0,00007085	48,7	48,7	6,7	0,11	0,00032
4564	ВД-005126	ОТВ-008378	подающий	70	20	0,00708782	69,7	70,7	0,4	0,03	0,00007
4565	ВД-005126	ОТВ-008378	обратный	70	20	0,00708782	25,3	26,3	0,4	0,03	0,00007
4566	ВД-005127	ПТ-Фабрич,2 РУЗГ склад2	подающий	70	45	0,01686176	69,7	69,7	0,3	0,02	0,00004
4567	ВД-005127	ПТ-Фабрич,2 РУЗГ склад2	обратный	70	45	0,01686176	25,3	25,3	0,3	0,02	0,00004
4568	ВД-005130	ТК-207-108 к1	подающий	200	4	0,00000669	68,1	68,1	64	0,54	0,00685
4569	ВД-005130	ТК-207-108 к1	обратный	200	4	0,00000669	24,9	24,9	64	0,54	0,00685
4570	ВД-005131	ОТВ-001986	подающий	125	15	0,00028822	67	66,9	8,2	0,19	0,00129
4571	ВД-005131	ОТВ-001986	обратный	125	15	0,00028822	24	24,1	8,2	0,19	0,00129
4572	ВД-005138	ВД-006936	подающий	80	30	0,00392469	66,9	65,9	2	0,11	0,00052
4573	ВД-005138	ВД-006936	обратный	80	30	0,00392469	24,1	23,1	2	0,11	0,00052
4574	ВД-005141	ВД-005143	подающий	200	50	0,00005756	68	68,9	28,8	0,24	0,00095
4575	ВД-005141	ВД-005143	обратный	200	50	0,00005756	25	26,1	28,8	0,24	0,00095
4576	ВД-005143	ОТВ-001958	подающий	200	9	0,00001765	68,9	68,9	28,8	0,24	0,00163
4577	ВД-005143	ОТВ-001958	обратный	200	9	0,00001765	26,1	26,1	28,8	0,24	0,00163
4578	ВД-005146	ПТ-Силикат,11	подающий	70	24	0,01090787	147,4	67,4	1,3	0,1	0,00077
4579	ВД-005146	ПТ-Силикат,11	обратный	70	24	0,01090787	129,6	49,6	1,3	0,1	0,00077

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4580	ВД-005154	ОТВ-008380	подающий	100	2	0,00167626					
4581	ВД-005154	ОТВ-008380	обратный	100	2	0,00167626					
4582	ВД-005162	ОТВ-002075	подающий	200	10	0,00001499	70,7	70,7	48,3	0,4	0,00351
4583	ВД-005162	ОТВ-002075	обратный	200	10	0,00001499	27,3	27,3	48,3	0,4	0,00351
4584	ВД-005164	ТК-207-113 к2-3	подающий	100	41	0,0018788	68,2	68,1	7	0,25	0,00226
4585	ВД-005164	ТК-207-113 к2-3	обратный	100	41	0,0018788	26,8	26,9	7	0,25	0,00226
4586	ВД-005166	УТ-552-1	подающий	100	10	0,00053911	30,4	30,3	9,2	0,33	0,00458
4587	ВД-005166	УТ-552-1	обратный	100	10	0,00053911	16,6	16,7	9,2	0,33	0,00458
4588	ВД-005169	ПЕР-000981	подающий	80	40	0,00542095	71,4	69,4	2,3	0,13	0,00075
4589	ВД-005169	ПЕР-000981	обратный	80	40	0,00542095	42	40	2,3	0,13	0,00075
4590	ВД-005173	ПТ-Родион,9	подающий	80	2	0,00197377	45,3	43,3	6	0,31	0,03525
4591	ВД-005173	ПТ-Родион,9	обратный	80	2	0,00197377	39,7	37,7	6	0,31	0,03525
4592	ВД-005174	ТК-525-1-9	подающий	80	11	0,00151878	45,5	45,5	6	0,31	0,00493
4593	ВД-005174	ТК-525-1-9	обратный	80	11	0,00151878	39,5	39,5	6	0,31	0,00493
4594	ВД-005179	ОТВ-002032	подающий	125	4	0,00010123	211,4	77,4	1,7	0,04	0,00007
4595	ВД-005179	ОТВ-002032	обратный	125	4	0,00010123	184,6	50,6	1,7	0,04	0,00007
4596	ВД-005181	ОТВ-002014	подающий	200	7	0,00001605	211,6	79,6	20	0,17	0,00092
4597	ВД-005181	ОТВ-002014	обратный	200	7	0,00001605	184,4	52,4	20	0,17	0,00092
4598	ВД-005184	ПТ-Совн,34 э1	подающий	100	12	0,0014184	66,8	66,8	5,1	0,18	0,00307
4599	ВД-005184	ПТ-Совн,34 э1	обратный	100	12	0,0014184	38,2	38,2	5,1	0,18	0,00307
4600	ВД-005185	ВД-005186	подающий	125	47	0,00068025	62,2	60,6	49,2	1,13	0,03503
4601	ВД-005185	ВД-005186	обратный	125	47	0,00068025	28,8	30,4	49,2	1,13	0,03503
4602	ВД-005186	ОТВ-005230	подающий	125	30	0,00052421	60,6	59,3	49,2	1,13	0,0423
4603	ВД-005186	ОТВ-005230	обратный	125	30	0,00052421	30,4	31,7	49,2	1,13	0,0423
4604	ВД-005188	ПТ-Керч,5	подающий	50	21	0,0486961	55,3	55,2	4,8	0,66	0,05343
4605	ВД-005188	ПТ-Керч,5	обратный	50	21	0,0486961	35,7	37,8	4,8	0,66	0,05343
4606	ВД-005189	ПТ-Порт.пер,4	подающий	80	4	0,00260097	57,6	57,6	1,4	0,08	0,0013
4607	ВД-005189	ПТ-Порт.пер,4	обратный	80	4	0,00260097	35,4	35,4	1,4	0,08	0,0013
4608	ВД-005190	ПТ-Порт.пер,6	подающий	80	4	0,00260097	57,8	57,8	3	0,16	0,00582
4609	ВД-005190	ПТ-Порт.пер,6	обратный	80	4	0,00260097	35,2	35,2	3	0,16	0,00582
4610	ВД-005192	ОТВ-006482	подающий	200	6	0,00001177	60,1	60	85,8	0,72	0,01443
4611	ВД-005192	ОТВ-006482	обратный	200	6	0,00001177	43,9	44	85,8	0,72	0,01443
4612	ВД-005193	ВД-007954	подающий	200	14	0,00001908	59,5	59,4	62,3	0,53	0,00529
4613	ВД-005193	ВД-007954	обратный	200	14	0,00001908	44,5	44,6	62,3	0,53	0,00529
4614	ВД-005194	ОТВ-006484	подающий	125	57	0,00080275	59,9	59,7	14,7	0,34	0,00303
4615	ВД-005194	ОТВ-006484	обратный	125	57	0,00080275	44,1	44,3	14,7	0,34	0,00303
4616	ВД-005196	ОТВ-006459	подающий	150	30	0,00019378	62,6	62,4	32,3	0,52	0,00672
4617	ВД-005196	ОТВ-006459	обратный	150	30	0,00019378	41,4	41,6	32,3	0,52	0,00672
4618	ВД-005198	ПТ-Батум,1	подающий	80	12	0,00343133	212,4	71,4	2,7	0,14	0,00209
4619	ВД-005198	ПТ-Батум,1	обратный	80	12	0,00343133	183,6	42,6	2,7	0,14	0,00209
4620	ВД-005204	ТК-601-1а	подающий	300	8	0,00000141	61,9	61,9	224,7	0,83	0,00886
4621	ВД-005204	ТК-601-1а	обратный	300	8	0,00000141	32,1	32,1	224,7	0,83	0,00886
4622	ВД-005205	ТК-601-1а	подающий	150	8	0,00004913	61,2	60,4	126,3	2,01	0,09798
4623	ВД-005205	ТК-601-1а	обратный	150	8	0,00004913	32,8	33,6	126,3	2,01	0,09797
4624	ВД-005206	ВД-005207	подающий	80	6	0,00092714	57,6	57,4	12,6	0,69	0,02458
4625	ВД-005206	ВД-005207	обратный	80	6	0,00092714	47,4	47,6	12,6	0,69	0,02458
4626	ВД-005207	ПТ-Совет,18б	подающий	80	17	0,00509546	57,4	56,6	12,6	0,69	0,04766
4627	ВД-005207	ПТ-Совет,18б	обратный	80	17	0,00509546	47,6	48,4	12,6	0,69	0,04766
4628	ВД-005208	ЦТП-502	подающий	150	10	0,00009604	49,1	47,6	126,3	2,01	0,15324
4629	ВД-005208	ЦТП-502	обратный	150	10	0,00009604	44,3	45,8	126,3	2,01	0,15323
4630	ВД-005213	ТК-210-1	подающий	300	22	0,00000416	75,6	74,3	266	1	0,01337
4631	ВД-005213	ТК-210-1	обратный	300	22	0,00000416	40,4	39,7	266	1	0,01337
4632	ВД-005214	ОТВ-003930	подающий	80	8	0,00117785	61,3	61,2	7,9	0,41	0,00926
4633	ВД-005214	ОТВ-003930	обратный	80	8	0,00117785	32,7	32,8	7,9	0,41	0,00926
4634	ВД-005216	ТК-117-18-1	подающий	125	12	0,00018052	59,1	59	23,5	0,55	0,00829
4635	ВД-005216	ТК-117-18-1	обратный	125	12	0,00018052	45,9	46	23,5	0,55	0,00829
4636	ВД-005217	ТК-117-13	подающий	200	28	0,0000364	62	61,8	70,1	0,59	0,00639
4637	ВД-005217	ТК-117-13	обратный	200	28	0,0000364	39	39,2	70,1	0,59	0,00639

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4638	ВД-005220	ОТВ-003931	подающий	100	10	0,00053911	60,8	60,4	25,4	0,91	0,03487
4639	ВД-005220	ОТВ-003931	обратный	100	10	0,00053911	33,2	33,6	25,4	0,91	0,03487
4640	ВД-005222	ТК-030-402-1	подающий	300	46	0,00000839	96,5	96,5	34,7	0,13	0,00022
4641	ВД-005222	ТК-030-402-1	обратный	300	46	0,00000839	31	31	33,5	0,13	0,0002
4642	ВД-005223	ОТВ-008389	подающий	125	120	0,0016529	162,6	89,8	21,5	0,49	0,00634
4643	ВД-005223	ОТВ-008389	обратный	125	120	0,0016529	116	44,7	21,5	0,49	0,00634
4644	ВД-005224	ТК-601-1-2	подающий	100	13	0,00066259	59,2	58,9	18,9	0,68	0,01825
4645	ВД-005224	ТК-601-1-2	обратный	100	13	0,00066259	34,8	35,1	18,9	0,68	0,01825
4646	ВД-005225	ОТВ-003935	подающий	80	8	0,00158088	57,1	57	6,7	0,35	0,00899
4647	ВД-005225	ОТВ-003935	обратный	80	8	0,00158088	36,9	37	6,7	0,35	0,00899
4648	ВД-005228	ВД-002495	подающий	250	66	0,00002017	65,6	65,4	99,9	0,53	0,00305
4649	ВД-005228	ВД-002495	обратный	250	66	0,00002017	44,3	44,5	91,7	0,49	0,00257
4650	ВД-005229	ВД-005228	подающий	250	20	0,00000738	65,7	65,6	99,9	0,53	0,00368
4651	ВД-005229	ВД-005228	обратный	250	20	0,00000738	44,3	44,3	91,7	0,48	0,0031
4652	ВД-005230	ОТВ-005183	подающий	250	9	0,00000483	68,3	67,2	131,4	0,69	0,00927
4653	ВД-005230	ОТВ-005183	обратный	250	9	0,00000483	45,6	44,7	129,5	0,68	0,00901
4654	ВД-005231	ВД-005230	подающий	250	22	0,00000784	68,5	68,3	131,4	0,69	0,00615
4655	ВД-005231	ВД-005230	обратный	250	22	0,00000784	45,5	45,6	129,5	0,68	0,00598
4656	ВД-005232	ОТВ-005201	подающий	150	24	0,0001395	62,5	62,4	22,2	0,36	0,00287
4657	ВД-005232	ОТВ-005201	обратный	150	24	0,0001395	47,5	47,5	22,2	0,36	0,00287
4658	ВД-005233	ОТВ-005205	подающий	125	30	0,00056339	66,9	65,9	41,6	0,96	0,03251
4659	ВД-005233	ОТВ-005205	обратный	125	30	0,00056339	45,1	46	39,7	0,91	0,02963
4660	ВД-005234	УТ-030-220 к1а	подающий	250	26	0,00000911	65,4	65,3	99,9	0,53	0,0035
4661	ВД-005234	УТ-030-220 к1а	обратный	250	26	0,00000911	44,6	44,6	91,7	0,49	0,00295
4662	ВД-005235	ОТВ-005046	подающий	100	8	0,00045679	63,3	64,3	0,3	0,01	0
4663	ВД-005235	ОТВ-005046	обратный	100	8	0,00045679	42,6	43,6	0,1	0,01	0,00001
4664	ВД-005236	ОТВ-005047	подающий	250	10	0,00000525	138,9	63,9	59,7	0,32	0,00188
4665	ВД-005236	ОТВ-005047	обратный	250	10	0,00000525	119	44	57,2	0,31	0,00171
4666	ВД-005237	ТК-030-220 к3	подающий	250	50	0,00001631	138,7	64,7	48,6	0,26	0,00077
4667	ВД-005237	ТК-030-220 к3	обратный	250	50	0,00001631	119,1	45,2	46	0,25	0,00069
4668	ВД-005238	ПТ-Мануф,10	подающий	100	26	0,00209026	138,8	62,8	4,1	0,15	0,00135
4669	ВД-005238	ПТ-Мануф,10	обратный	100	26	0,00209026	119	43,1	4,1	0,15	0,00134
4670	ВД-005239	ВД-005238	подающий	100	25	0,00128401	138,9	138,8	4,1	0,15	0,00086
4671	ВД-005239	ВД-005238	обратный	100	25	0,00128401	119	119	4,1	0,15	0,00086
4672	ВД-005240	ВД-005241	подающий	100	15	0,00105179	64,2	64	14,1	0,51	0,01403
4673	ВД-005240	ВД-005241	обратный	100	15	0,00105179	45,4	45,6	11,5	0,41	0,00921
4674	ВД-005241	ОТВ-005060	подающий	100	65	0,00423898	64	61,1	14,1	0,51	0,01306
4675	ВД-005241	ОТВ-005060	обратный	100	65	0,00423898	45,6	44,1	11,5	0,41	0,00856
4676	ВД-005243	ОТВ-005177	подающий	50	8	0,02474754	64,7	65,7	0,2	0,03	0,00013
4677	ВД-005243	ОТВ-005177	обратный	50	8	0,02474754	43,3	44,3	0,2	0,03	0,00012
4678	ВД-005245	ОТВ-008392	подающий	150	10	0,00007322	64,5	64,5	3,2	0,05	0,00008
4679	ВД-005245	ОТВ-008392	обратный	150	10	0,00007322	49,3	49,3	3,1	0,05	0,00007
4680	ВД-005246	УТ-030-220 к23-2	подающий	150	9	0,00008142	136,5	63,5	2,3	0,04	0,00006
4681	ВД-005246	УТ-030-220 к23-2	обратный	150	9	0,00008142	121,3	48,3	2,3	0,04	0,00004
4682	ВД-005248	УТ-030-220 к23-5	подающий	100	54	0,00254139	136,5	63,5	1,8	0,06	0,00015
4683	ВД-005248	УТ-030-220 к23-5	обратный	100	54	0,00254139	121,3	48,3	1,8	0,06	0,00015
4684	ВД-005249	ОТВ-005182	подающий	50	5	0,0195377	63,5	61,4	1,1	0,15	0,00472
4685	ВД-005249	ОТВ-005182	обратный	50	5	0,0195377	48,3	46,4	1	0,14	0,00406
4686	ВД-005250	ПТ-Стрелка,4 ГУМВДРФ адм.зд.	подающий	50	7	0,0256564	63,5	63,5	0,5	0,07	0,00094
4687	ВД-005250	ПТ-Стрелка,4 ГУМВДРФ адм.зд.	обратный	50	7	0,0256564	48,3	48,3	0,5	0,07	0,00094
4688	ВД-005251	ОТВ-008396	подающий	150	40	0,00025406	63,7	63,7	14,1	0,23	0,00125
4689	ВД-005251	ОТВ-008396	обратный	150	40	0,00025406	47,9	47,9	12,1	0,2	0,00094
4690	ВД-005252	ПТ-Керч,12 админ.зд.2	подающий	50	16	0,03764033	136,6	63,6	0,7	0,1	0,00132
4691	ВД-005252	ПТ-Керч,12 админ.зд.2	обратный	50	16	0,03764033	121	48	0,7	0,1	0,00132
4692	ВД-005253	ВД-005254	подающий	250	980	0,00028172					
4693	ВД-005254	ЦТП-322	подающий	250	1	0,00000166					
4694	ВД-005254	ЦТП-322	обратный	250	1	0,00000166					
4695	ВД-005256	ТК-400-436-4	подающий	400	21	0,00000093	84,8	83,8	133,6	0,29	0,00079

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4696	ВД-005256	ТК-400-436-4	обратный	400	21	0,00000093	31,3	30,3	133,6	0,29	0,00079
4697	ВД-005257	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,15	подающий	70	36	0,01545835	70,5	70,3	3,4	0,26	0,00505
4698	ВД-005257	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,15	обратный	70	36	0,01545835	36,3	36,5	3,4	0,26	0,00505
4699	ВД-005258	ОТВ-000763	подающий	100	10	0,00060287	58,2	57,8	25,7	0,92	0,03994
4700	ВД-005258	ОТВ-000763	обратный	100	10	0,00060287	43,8	44,2	25,7	0,92	0,03994
4701	ВД-005260	ОТВ-003146	подающий	200	5	0,00001791	75,1	75	78,3	0,66	0,02198
4702	ВД-005260	ОТВ-003146	обратный	200	5	0,00001791	41,9	42	78,3	0,66	0,02198
4703	ВД-005261	ТК-612-24-1	подающий	200	34	0,00003428	74,8	74,7	69,2	0,58	0,00483
4704	ВД-005261	ТК-612-24-1	обратный	200	34	0,00003428	42,2	42,3	69,2	0,58	0,00483
4705	ВД-005262	ТК-400-348 к4	подающий	100	50	0,00237675	74,2	74,9	9,8	0,35	0,00457
4706	ВД-005262	ТК-400-348 к4	обратный	100	50	0,00237675	42,7	44	9,8	0,35	0,00457
4707	ВД-005267	ОТВ-005738	подающий	150	37	0,00023985	86,5	86,5	7,4	0,12	0,00035
4708	ВД-005267	ОТВ-005738	обратный	150	37	0,00023985	40,1	40,1	7,3	0,12	0,00035
4709	ВД-005268	ТК-034-15-1	подающий	80	34	0,00471074	60,2	60,2	2,5	0,14	0,0009
4710	ВД-005268	ТК-034-15-1	обратный	80	34	0,00471074	34,8	34,8	2,5	0,14	0,0009
4711	ВД-005270	ОТВ-005736	подающий	100	5	0,00033331	161,1	85	11,4	0,41	0,0087
4712	ВД-005270	ОТВ-005736	обратный	100	5	0,00033331	117,2	41,2	10,1	0,36	0,0068
4713	ВД-005271	ОТВ-000627	подающий	80	14	0,00198194	46,6	46,4	10,4	0,56	0,01541
4714	ВД-005271	ОТВ-000627	обратный	80	14	0,00198194	32,4	32,6	10,4	0,56	0,01541
4715	ВД-005272	ОТВ-000626	подающий	80	12	0,0017391	49,4	49,2	11,2	0,6	0,01822
4716	ВД-005272	ОТВ-000626	обратный	80	12	0,0017391	35,6	35,8	11,2	0,6	0,01822
4717	ВД-005275	УТ-030-703	подающий	500	573	0,00000629	95,9	94,8	417,5	0,57	0,00191
4718	ВД-005275	УТ-030-703	обратный	500	573	0,00000629	33	34,1	417,5	0,57	0,00191
4719	ВД-005276	ЦТП-120	подающий	150	5	0,00004954	83,4	83,4	13,3	0,21	0,00176
4720	ВД-005276	ЦТП-120	обратный	150	5	0,00004954	34,6	34,6	13,3	0,21	0,00176
4721	ВД-005278	ТК-400-422-10 к5	подающий	150	31	0,00018558	87,5	83,4	18,9	0,31	0,00214
4722	ВД-005278	ТК-400-422-10 к5	обратный	150	31	0,00018558	38,5	34,6	18,9	0,31	0,00214
4723	ВД-005281	ТК-030-405 к2а	подающий	150	200	0,00101403	169,2	92,9	16	0,26	0,0013
4724	ВД-005281	ТК-030-405 к2а	обратный	150	200	0,00101403	108,8	33,1	16	0,25	0,00129
4725	ВД-005282	ТК-207-108 к2-н	подающий	100	8	0,00045679	67,9	69,9	5	0,18	0,0014
4726	ВД-005282	ТК-207-108 к2-н	обратный	100	8	0,00045679	25,1	27,1	5	0,18	0,0014
4727	ВД-005284	ТК-616-12	подающий	150	42	0,00025476	41,5	40,6	58,1	0,93	0,0205
4728	ВД-005284	ТК-616-12	обратный	150	42	0,00025476	24,5	25,4	58,1	0,93	0,0205
4729	ВД-005285	ПТ-Гастелло,6а	подающий	70	1	0,00400618	39,5	39	10,5	0,77	0,443
4730	ВД-005285	ПТ-Гастелло,6а	обратный	70	1	0,00400618	26,5	27	10,5	0,77	0,443
4731	ВД-005286	ВД-005287	подающий	50	18	0,03508423	52,1	51,9	2,5	0,36	0,0123
4732	ВД-005286	ВД-005287	обратный	50	18	0,03508423	42,9	43,1	2,5	0,36	0,0123
4733	ВД-005287	ПТ-Черниг,15а,б	подающий	50	3	0,02029912	51,9	51,8	2,5	0,36	0,04267
4734	ВД-005287	ПТ-Черниг,15а,б	обратный	50	3	0,02029912	43,1	43,2	2,5	0,36	0,04267
4735	ВД-005288	УТ-616-14	подающий	150	35	0,00023539	39,9	39,7	32,9	0,52	0,00728
4736	ВД-005288	УТ-616-14	обратный	150	35	0,00023539	26,1	26,3	32,9	0,52	0,00728
4737	ВД-005289	УТ-031-9	подающий	150	1	0,00002975	53	53	19,7	0,31	0,0115
4738	ВД-005289	УТ-031-9	обратный	150	1	0,00002975	44	44	19,7	0,31	0,0115
4739	ВД-005292	ОТВ-003974	подающий	125	25	0,00045474	52,6	51,6	2,2	0,05	0,00009
4740	ВД-005292	ОТВ-003974	обратный	125	25	0,00045474	44,4	43,4	2,2	0,05	0,00009
4741	ВД-005293	ВД-000448	подающий	200	30	0,00003801	211,8	81,7	36,3	0,3	0,00167
4742	ВД-005293	ВД-000448	обратный	200	30	0,00003801	184,2	54,3	36,3	0,3	0,00167
4743	ВД-005295	ПТ-Лебед,3	подающий	80	6	0,00269704	72,4	72,2	8	0,42	0,029
4744	ВД-005295	ПТ-Лебед,3	обратный	80	6	0,00269704	51,2	51,4	8	0,42	0,029
4745	ВД-005297	ОТВ-008532	подающий	80	2	0,0006659	88,1	88,1	10,3	0,55	0,03545
4746	ВД-005297	ОТВ-008532	обратный	80	2	0,0006659	47,4	47,5	10,3	0,55	0,0355
4747	ВД-005300	ВД-006993	подающий	80	28	0,00422794	69,4	69,3	4,8	0,26	0,00352
4748	ВД-005300	ВД-006993	обратный	80	28	0,00422794	39,6	39,7	4,8	0,26	0,00352
4749	ВД-005302	ОТВ-002835	подающий	100	46	0,00214835	38,5	33,6	20,2	0,73	0,01914
4750	ВД-005302	ОТВ-002835	обратный	100	46	0,00214835	27,5	24,4	20,2	0,73	0,01914
4751	ВД-005303	ПТ-Залом,9	подающий	80	22	0,00478656	190,2	43,8	9,9	0,53	0,02113
4752	ВД-005303	ПТ-Залом,9	обратный	80	22	0,00478656	177,8	32,2	9,9	0,53	0,02113
4753	ВД-005305	ОТВ-002840	подающий	125	28	0,00044748	42,7	42,6	18,5	0,42	0,00544

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4754	ВД-005305	ОТВ-002840	обратный	125	28	0,00044748	29,3	29,4	18,5	0,42	0,00544
4755	ВД-005306	ТК-205-7	подающий	70	62	0,01841984	67,4	68,7	5,9	0,43	0,01024
4756	ВД-005306	ТК-205-7	обратный	70	62	0,01841984	41,6	44,3	5,9	0,43	0,01024
4757	ВД-005308	ОТВ-007631	подающий	40	7	0,06106361	206	61,3	3,5	0,79	0,10736
4758	ВД-005308	ОТВ-007631	обратный	40	7	0,06106361	180,1	36,1	0,4	0,1	0,00161
4759	ВД-005309	ТК-205-6	подающий	80	40	0,00685024	68,5	67,5	12,5	0,7	0,02692
4760	ВД-005309	ТК-205-6	обратный	80	40	0,00685024	38,5	39,5	12,5	0,7	0,02692
4761	ВД-005311	ПТ-Батум,9в	подающий	50	29	0,06751924	194	50,4	2,9	0,42	0,01996
4762	ВД-005311	ПТ-Батум,9в	обратный	50	29	0,06751924	169	26,6	2,9	0,42	0,01996
4763	ВД-005312	ОТВ-001858	подающий	125	8	0,00015024	65,1	64,9	31,1	0,71	0,01816
4764	ВД-005312	ОТВ-001858	обратный	125	8	0,00015024	37,9	38,1	31,1	0,71	0,01816
4765	ВД-005314	ПТ-Щерб.1 м-н,6	подающий	80	11	0,00345092	67,7	67,6	6,2	0,33	0,01196
4766	ВД-005314	ПТ-Щерб.1 м-н,6	обратный	80	11	0,00345092	25,3	25,4	6,2	0,33	0,01196
4767	ВД-005315	ОТВ-002203	подающий	100	9	0,00062546	54,5	54,5	11,5	0,41	0,0092
4768	ВД-005315	ОТВ-002203	обратный	100	9	0,00062546	37,5	37,6	11,5	0,41	0,0092
4769	ВД-005318	ТК-211-6-4	подающий	150	16	0,00009825	74,2	260,2	19,5	0,31	0,00234
4770	ВД-005318	ТК-211-6-4	обратный	150	16	0,00009825	31,8	217,8	19,5	0,31	0,00234
4771	ВД-005319	ПТ-Жукова,27	подающий	70	60	0,02182598	54,4	55,2	3	0,22	0,00329
4772	ВД-005319	ПТ-Жукова,27	обратный	70	60	0,02182598	44,2	45,4	3	0,22	0,00329
4773	ВД-005320	ТК-022-16	подающий	70	47	0,01462301	57,7	54,5	20,6	1,51	0,13187
4774	ВД-005320	ТК-022-16	обратный	70	47	0,01462301	41,8	44,1	6,9	0,51	0,01488
4775	ВД-005324	ОТВ-001928	подающий	80	16	0,00222479	212,7	71,7	5,3	0,28	0,00384
4776	ВД-005324	ОТВ-001928	обратный	80	16	0,00222479	183,3	42,3	5,3	0,28	0,00384
4777	ВД-005325	ВД-005327	подающий	80	3	0,0006463	69,9	69,9	6,1	0,32	0,00796
4778	ВД-005325	ВД-005327	обратный	80	3	0,0006463	37,3	37,3	6,1	0,32	0,00797
4779	ВД-005327	ВД-005329	подающий	80	27	0,00356043	69,9	69,7	6,1	0,32	0,00487
4780	ВД-005327	ВД-005329	обратный	80	27	0,00356043	37,3	37,4	6,1	0,32	0,00487
4781	ВД-005329	ОТВ-001933	подающий	80	20	0,00299251	69,7	69,6	6,1	0,32	0,00552
4782	ВД-005329	ОТВ-001933	обратный	80	20	0,00299251	37,4	37,6	6,1	0,32	0,00552
4783	ВД-005340	ВД-005341	подающий	125	14	0,00022374	71,9	71,8	20,2	0,46	0,00651
4784	ВД-005340	ВД-005341	обратный	125	14	0,00022374	43,1	43,2	20,2	0,46	0,00651
4785	ВД-005341	ОТВ-001827	подающий	125	14	0,00022374	71,8	72,7	20,2	0,46	0,00651
4786	ВД-005341	ОТВ-001827	обратный	125	14	0,00022374	43,2	44,3	20,2	0,46	0,00651
4787	ВД-005342	ОТВ-001820	подающий	125	7	0,0001641	63,1	62,9	32,3	0,74	0,02452
4788	ВД-005342	ОТВ-001820	обратный	125	7	0,0001641	35,9	36,1	32,3	0,74	0,02451
4789	ВД-005344	ВД-005345	подающий	100	17	0,00082722	60,7	60,2	23,5	0,84	0,02691
4790	ВД-005344	ВД-005345	обратный	100	17	0,00082722	36,3	36,8	23,5	0,84	0,02691
4791	ВД-005345	ОТВ-001831	подающий	100	13	0,00066259	60,2	58,9	23,5	0,84	0,02818
4792	ВД-005345	ОТВ-001831	обратный	100	13	0,00066259	36,8	36,1	23,5	0,84	0,02818
4793	ВД-005346	ВД-005347	подающий	70	17	0,00543607	60,6	60,5	5,9	0,43	0,01105
4794	ВД-005346	ВД-005347	обратный	70	17	0,00543607	42,4	42,5	5,9	0,43	0,01105
4795	ВД-005347	ОТВ-001836	подающий	70	8	0,00257377	60,5	61,4	5,9	0,43	0,01112
4796	ВД-005347	ОТВ-001836	обратный	70	8	0,00257377	42,5	43,6	5,9	0,43	0,01112
4797	ВД-005351	ТК-612-18-2	подающий	50	22	0,05222667	72,9	72,8	0,6	0,08	0,00081
4798	ВД-005351	ТК-612-18-2	обратный	50	22	0,05222667	44,1	44,2	0,6	0,08	0,00081
4799	ВД-005352	ОТВ-005241	подающий	100	10	0,00140253	147,7	70,6	4,7	0,17	0,00308
4800	ВД-005352	ОТВ-005241	обратный	100	10	0,00140253	118	41	4,7	0,17	0,00308
4801	ВД-005355	ОТВ-005240	подающий	80	5	0,00088915	70,7	70,7	5,8	0,31	0,006
4802	ВД-005355	ОТВ-005240	обратный	80	5	0,00088915	40,9	41	5,8	0,31	0,006
4803	ВД-005357	ОТВ-005247	подающий	150	23	0,00013645	147,5	70,4	19,3	0,29	0,00222
4804	ВД-005357	ОТВ-005247	обратный	150	23	0,00013645	118,1	41,2	19,3	0,29	0,00222
4805	ВД-005360	ТК-030-220-1	подающий	100	27	0,00174021	70,3	70,2	4	0,14	0,00104
4806	ВД-005360	ТК-030-220-1	обратный	100	27	0,00174021	41,3	41,4	4	0,14	0,00103
4807	ВД-005364	ПТ-Бетан,3 э2	подающий	70	5,2	0,0026433	147,2	71,2	1,1	0,08	0,00064
4808	ВД-005364	ПТ-Бетан,3 э2	обратный	70	5,2	0,0026433	118,4	42,4	1,1	0,08	0,00062
4809	ВД-005365	ОТВ-001946	подающий	100	28	0,00134373	58	57,8	11,6	0,42	0,00643
4810	ВД-005365	ОТВ-001946	обратный	100	28	0,00134373	30	30,2	11,6	0,42	0,00643
4811	ВД-005366	ТК-210-6	подающий	250	32	0,0000148	211,8	52,6	109,8	0,59	0,00558

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4812	ВД-005366	ТК-210-6	обратный	250	32	0,0000148	184,2	25,4	109,8	0,59	0,00558
4813	ВД-005368	ПТ-Лебед,4	подающий	70	5	0,00542584	64,5	64,4	4	0,29	0,01698
4814	ВД-005368	ПТ-Лебед,4	обратный	70	5	0,00542584	46,9	47	4	0,29	0,017
4815	ВД-005370	ВД-000562	подающий	100	19	0,00084578	66,3	66,1	16,2	0,58	0,01163
4816	ВД-005370	ВД-000562	обратный	100	19	0,00084578	47,1	47,3	16,2	0,58	0,01164
4817	ВД-005372	УТ-022-10-6	подающий	100	40	0,00211338	238,6	52,5	7,7	0,28	0,00317
4818	ВД-005372	УТ-022-10-6	обратный	80	40	0,00579837	214,5	28,5	1,4	0,07	0,00029
4819	ВД-005375	ОТВ-005244	подающий	80	32	0,00417401	147,3	71,2	3,8	0,2	0,00188
4820	ВД-005375	ОТВ-005244	обратный	80	32	0,00417401	118,3	42,4	3,8	0,2	0,00188
4821	ВД-005378	ОТВ-003143	подающий	100	40	0,0019014	77,1	74	6,8	0,24	0,0022
4822	ВД-005378	ОТВ-003143	обратный	100	40	0,0019014	45,9	43	6,8	0,24	0,0022
4823	ВД-005379	ОТВ-008419	подающий	125	2	0,00006927	83,8	83,8	18,9	0,44	0,01235
4824	ВД-005379	ОТВ-008419	обратный	125	2	0,00006927	43,2	43,2	18,9	0,44	0,01235
4825	ВД-005380	ОТВ-002867	подающий	100	12	0,00062143	44,4	44,1	23	0,82	0,02736
4826	ВД-005380	ОТВ-002867	обратный	100	12	0,00062143	36,6	36,9	23	0,82	0,02736
4827	ВД-005383	ОТВ-002622	подающий	125	20	0,00029725	34,6	34,5	14,3	0,33	0,00304
4828	ВД-005383	ОТВ-002622	обратный	125	20	0,00029725	19,4	19,5	14,3	0,33	0,00304
4829	ВД-005388	ШО-000276	подающий	100	15	0,00093618	194,6	52,2	22,4	0,8	0,03135
4830	ВД-005388	ШО-000276	обратный	100	15	0,00093618	181,4	39,8	22,4	0,8	0,03135
4831	ВД-005390	ВД-005391	подающий	70	5	0,00324867	58	58	1,9	0,14	0,00238
4832	ВД-005390	ВД-005391	обратный	70	5	0,00324867	34	34	1,9	0,14	0,00238
4833	ВД-005391	ОТВ-008135	подающий	70	6	0,00271703	58	58	1,9	0,14	0,00165
4834	ВД-005391	ОТВ-008135	обратный	70	6	0,00271703	34	34	1,9	0,14	0,00165
4835	ВД-005393	ПТ-Народ,52	подающий	70	20	0,01028485	69,3	68,8	7	0,51	0,02513
4836	ВД-005393	ПТ-Народ,52	обратный	70	20	0,01028485	40,7	41,2	7	0,51	0,02514
4837	ВД-005394	ПТ-Бонч-Бруев,6а	подающий	70	15	0,00918344	211,6	57,6	1,9	0,14	0,00209
4838	ВД-005394	ПТ-Бонч-Бруев,6а	обратный	70	15	0,00918344	184,4	30,4	1,9	0,14	0,00209
4839	ВД-005395	ОТВ-008416	подающий	80	15	0,00453955	95,3	95	8,5	0,47	0,02198
4840	ВД-005395	ОТВ-008416	обратный	80	15	0,00453955	41,7	42	8,5	0,47	0,02198
4841	ВД-005396	ВД-005397	подающий	50	32	0,07956315	194,7	194,7	0,9	0,12	0,00188
4842	ВД-005396	ВД-005397	обратный	50	32	0,07956315	181	181	0	0	0
4843	ВД-005397	ПТ-Луган,8_ГВС	подающий	50	42	0,1127151	194,7	43,6	0,9	0,12	0,00202
4844	ВД-005397	ПТ-Луган,8_ГВС	обратный	50	42	0,1127151	181	30	0	0	0
4845	ВД-005398	ПТ-Луган,4а	подающий	80	15	0,00379559	210,4	64,3	3	0,16	0,00226
4846	ВД-005398	ПТ-Луган,4а	обратный	80	15	0,00379559	185,6	39,7	3	0,16	0,00226
4847	ВД-005399	ПТ-Арсен,1	подающий	50	5	0,02346061	210,2	56	3,2	0,46	0,04918
4848	ВД-005399	ПТ-Арсен,1	обратный	50	5	0,02346061	185,8	32	3,2	0,46	0,04918
4849	ВД-005401	ПТ-Голован,1(стр.)	подающий	70	23	0,01672691	83,8	83,6	3,7	0,27	0,00999
4850	ВД-005401	ПТ-Голован,1(стр.)	обратный	70	23	0,01672691	46,2	46,4	3,7	0,27	0,00999
4851	ВД-005404	ТК-030-208-2 к1	подающий	300	32	0,00000669	74,4	73,9	257,1	0,97	0,01382
4852	ВД-005404	ТК-030-208-2 к1	обратный	300	32	0,00000669	41,7	42,1	229,6	0,86	0,01102
4853	ВД-005405	ТК-030-208-2 к1	подающий	150	32	0,00020325	74,9	74,9	16,8	0,27	0,00179
4854	ВД-005405	ТК-030-208-2 к1	обратный	150	32	0,00020325	41,3	41,3	16,8	0,27	0,0018
4855	ВД-005407	ОТВ-005414	подающий	125	11	0,00026303	68,4	68,3	20,7	0,47	0,01021
4856	ВД-005407	ОТВ-005414	обратный	125	11	0,00026303	44,8	44,8	16,4	0,38	0,00644
4857	ВД-005408	ВД-005409	подающий	80	11	0,00172445	60,1	60,1	2,5	0,14	0,00101
4858	ВД-005408	ВД-005409	обратный	80	11	0,00172445	34,9	34,9	2,5	0,14	0,00101
4859	ВД-005409	ВД-005410	подающий	80	35	0,00528492	60,1	60	2,5	0,14	0,00098
4860	ВД-005409	ВД-005410	обратный	80	35	0,00528492	34,9	35	2,5	0,14	0,00098
4861	ВД-005410	ПТ-Нахимова,3	подающий	80	5	0,00279683	60	60	2,5	0,14	0,00362
4862	ВД-005410	ПТ-Нахимова,3	обратный	80	5	0,00279683	35	35	2,5	0,14	0,00362
4863	ВД-005411	ВД-000826	подающий	125	25	0,0003585	29,4	29,3	16,9	0,39	0,0041
4864	ВД-005411	ВД-000826	обратный	125	25	0,0003585	15,6	15,7	16,9	0,39	0,0041
4865	ВД-005417	ВД-005418	подающий	125	14	0,00058935	28,9	28,9	3,9	0,09	0,00065
4866	ВД-005417	ВД-005418	обратный	125	14	0,00058935	16,1	16,1	3,9	0,09	0,00065
4867	ВД-005418	ПТ-Магист,5,Кожев,4/8,6/7	подающий	125	15	0,00056864	28,9	28,9	3,9	0,09	0,00058
4868	ВД-005418	ПТ-Магист,5,Кожев,4/8,6/7	обратный	125	15	0,00056864	16,1	16,1	3,9	0,09	0,00058
4869	ВД-005419	ОТВ-008423	подающий	80	16	0,00466939	95,2	94,9	8,4	0,46	0,02082

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4870	ВД-005419	ОТВ-008423	обратный	80	16	0,00466939	41,8	42,2	8,4	0,46	0,02082
4871	ВД-005420	ПТ-Кожевен.1	подающий	100	18	0,00184875	29,2	29	10,6	0,36	0,01152
4872	ВД-005420	ПТ-Кожевен.1	обратный	100	18	0,00184875	15,8	16	10,6	0,36	0,01152
4873	ВД-005424	ВД-005425	подающий	200	3	0,00001337	63,9	63,9	31,3	0,27	0,00433
4874	ВД-005424	ВД-005425	обратный	200	3	0,00001337	44,1	44,2	27,7	0,24	0,00343
4875	ВД-005425	ТК-030-116_к4-1	подающий	200	19	0,00002332	63,9	63,9	31,3	0,27	0,00121
4876	ВД-005425	ТК-030-116_к4-1	обратный	200	19	0,00002332	44,2	44,2	27,7	0,24	0,00094
4877	ВД-005427	ОТВ-000749	подающий	80	26	0,00527225	68,2	68	6	0,32	0,00738
4878	ВД-005427	ОТВ-000749	обратный	80	26	0,00527225	36,7	36,9	6	0,32	0,00738
4879	ВД-005428	ОТВ-005778	подающий	100	57	0,00410491	63,6	63,5	4,1	0,15	0,00121
4880	ВД-005428	ОТВ-005778	обратный	100	57	0,00410491	44,6	44,6	4,1	0,15	0,00121
4881	ВД-005429	ВД-003044	подающий	150	4	0,00004345	62,9	62,9	21,6	0,34	0,00507
4882	ВД-005429	ВД-003044	обратный	150	4	0,00004345	45,2	45,2	21,6	0,34	0,00507
4883	ВД-005430	ТК-210-8-7	подающий	80	29	0,00380327	206,8	48,8	1,9	0,1	0,00049
4884	ВД-005430	ТК-210-8-7	обратный	80	29	0,00380327	189,2	31,2	1,9	0,1	0,00049
4885	ВД-005431	ВД-005432	подающий	150	2	0,00003432	61,6	61,6	12,4	0,2	0,0026
4886	ВД-005431	ВД-005432	обратный	150	2	0,00003432	46,6	46,6	12,4	0,2	0,00265
4887	ВД-005432	ВД-005433	подающий	150	30	0,00017477	61,6	61,5	12,4	0,2	0,00089
4888	ВД-005432	ВД-005433	обратный	150	30	0,00017477	46,6	46,6	12,4	0,2	0,00089
4889	ВД-005433	ВД-005434	подающий	150	2	0,00004692	61,5	61,5	12,4	0,2	0,0036
4890	ВД-005433	ВД-005434	обратный	150	2	0,00004692	46,6	46,6	12,4	0,2	0,0036
4891	ВД-005434	ОТВ-005709	подающий	150	10	0,00008345	61,5	61,5	12,4	0,2	0,00128
4892	ВД-005434	ОТВ-005709	обратный	150	10	0,00008345	46,6	46,7	12,4	0,2	0,00128
4893	ВД-005436	ОТВ-000593	подающий	80	15	0,00210336	85,4	84,3	7,5	0,4	0,00795
4894	ВД-005436	ОТВ-000593	обратный	80	15	0,00210336	46,6	45,7	7,5	0,4	0,00795
4895	ВД-005437	ОТВ-000592	подающий	80	8	0,00125341	85,7	84,6	9,6	0,51	0,01453
4896	ВД-005437	ОТВ-000592	обратный	80	8	0,00125341	46,3	45,4	9,6	0,51	0,01453
4897	ВД-005438	ВД-005437	подающий	80	12	0,00163243	85,9	85,7	9,6	0,5	0,01262
4898	ВД-005438	ВД-005437	обратный	80	12	0,00163243	46,1	46,3	9,6	0,5	0,01262
4899	ВД-005439	ОТВ-000595	подающий	100	8	0,00045679	86,5	85,4	12,7	0,46	0,00925
4900	ВД-005439	ОТВ-000595	обратный	100	8	0,00045679	45,5	44,6	12,7	0,46	0,00925
4901	ВД-005440	ВД-005439	подающий	100	14	0,00070374	86,6	86,5	12,7	0,46	0,00814
4902	ВД-005440	ВД-005439	обратный	100	14	0,00070374	45,4	45,5	12,7	0,46	0,00814
4903	ВД-005442	ТК-511-15а	подающий	150	17	0,00011541	55,5	55,4	30,9	0,49	0,0065
4904	ВД-005442	ТК-511-15а	обратный	150	17	0,00011541	26,5	26,6	30,9	0,49	0,0065
4905	ВД-005445	ВД-005447	подающий	80	133	0,01592081	60,4	60,3	3,2	0,17	0,00122
4906	ВД-005445	ВД-005447	обратный	80	133	0,01592081	40	40,1	3,2	0,17	0,00122
4907	ВД-005447	ОТВ-004063	подающий	80	20	0,00281027	60,3	60,2	3,2	0,17	0,00144
4908	ВД-005447	ОТВ-004063	обратный	80	20	0,00281027	40,1	40,1	3,2	0,17	0,00143
4909	ВД-005450	ОТВ-008429	подающий	200	19	0,00002873	72,8	72,8	42,4	0,36	0,00272
4910	ВД-005450	ОТВ-008429	обратный	200	19	0,00002873	45,2	45,2	42,4	0,36	0,00272
4911	ВД-005452	ПТ-Гаугеля,15	подающий	80	100	0,01183486	56,2	56	3,7	0,18	0,0016
4912	ВД-005452	ПТ-Гаугеля,15	обратный	80	100	0,01183486	31,8	32	3,7	0,18	0,0016
4913	ВД-005459	ПТ-Иван,47а	подающий	50	20	0,05252744	54,5	54,5	0,5	0,07	0,00068
4914	ВД-005459	ПТ-Иван,47а	обратный	50	20	0,05252744	29,4	29,4	0,5	0,07	0,00068
4915	ВД-005461	ПТ-Жукова,14	подающий	70	25	0,0111964	253	68,8	4	0,29	0,00701
4916	ВД-005461	ПТ-Жукова,14	обратный	70	25	0,0111964	230,4	46,6	4	0,29	0,00702
4917	ВД-005462	ПТ-Жукова,12	подающий	70	25	0,0111964	252,7	70,5	4	0,29	0,00702
4918	ВД-005462	ПТ-Жукова,12	обратный	70	25	0,0111964	230,7	48,8	4	0,29	0,00702
4919	ВД-005463	ПТ-Лебед,6	подающий	70	25	0,0111964	252,5	72,3	4	0,29	0,00702
4920	ВД-005463	ПТ-Лебед,6	обратный	70	25	0,0111964	230,8	51	4	0,29	0,00702
4921	ВД-005464	ОТВ-002190	подающий	150	7	0,00005715	60,8	60,8	19,5	0,31	0,0031
4922	ВД-005464	ОТВ-002190	обратный	150	7	0,00005715	38,5	38,5	19,5	0,31	0,00309
4923	ВД-005466	ОТВ-008390	подающий	80	3	0,00098197	73,1	72,9	11,6	0,63	0,0438
4924	ВД-005466	ОТВ-008390	обратный	80	3	0,00098197	31,9	32,1	11,6	0,63	0,0438
4925	ВД-005467	ПТ-Гагар.пр,96	подающий	80	8	0,00280462	222,4	52,4	2,3	0,12	0,00191
4926	ВД-005467	ПТ-Гагар.пр,96	обратный	80	8	0,00280462	206,6	36,6	2,3	0,12	0,00191
4927	ВД-005468	ОТВ-008437	подающий	80	13	0,00413176	92,6	92,4	6,7	0,37	0,01569

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4928	ВД-005468	ОТВ-008437	обратный	80	13	0,00413176	38,4	38,6	6,7	0,37	0,01569
4929	ВД-005471	ТК-030-ЦТП308 к7	подающий	200	38	0,00005443	68,7	67,6	49,1	0,41	0,00345
4930	ВД-005471	ТК-030-ЦТП308 к7	обратный	200	38	0,00005443	44,3	43,4	39,4	0,33	0,00222
4931	ВД-005472	ОТВ-006006	подающий	150	6	0,00006227	68,6	67,5	42	0,67	0,01828
4932	ВД-005472	ОТВ-006006	обратный	150	6	0,00006227	44,4	43,5	33,8	0,54	0,01187
4933	ВД-005474	ОТВ-008438	подающий	80	18	0,00492907	92,7	95,3	8,5	0,47	0,01989
4934	ВД-005474	ОТВ-008438	обратный	80	18	0,00492907	38,4	41,7	8,5	0,47	0,01989
4935	ВД-005475	УТ-605-13-3	подающий	150	60	0,00033581	120,2	39,4	47,9	0,77	0,01282
4936	ВД-005475	УТ-605-13-3	обратный	150	60	0,00033581	103,8	24,5	47,7	0,77	0,01274
4937	ВД-005479	ОТВ-003023	подающий	200	14	0,00002341	68,2	68,2	21,6	0,18	0,00078
4938	ВД-005479	ОТВ-003023	обратный	200	14	0,00002341	48,8	48,8	21,6	0,18	0,00078
4939	ВД-005482	ОТВ-002496	подающий	100	11	0,00064402	60,4	60,3	7,9	0,28	0,00365
4940	ВД-005482	ОТВ-002496	обратный	100	11	0,00064402	40,7	40,7	7,9	0,28	0,00365
4941	ВД-005484	ОТВ-001855	подающий	200	20	0,00002777	51	50,9	21	0,18	0,00061
4942	ВД-005484	ОТВ-001855	обратный	200	20	0,00002777	26	26,1	21	0,18	0,00061
4943	ВД-005485	ТК-218-1-3	подающий	150	10	0,00007322	49,8	50,8	15,3	0,25	0,00171
4944	ВД-005485	ТК-218-1-3	обратный	150	10	0,00007322	25,2	26,2	15,3	0,25	0,00171
4945	ВД-005487	ПТ-Запруд,маг-н	подающий	50	20	0,05711799	48,8	48,6	1,7	0,25	0,00845
4946	ВД-005487	ПТ-Запруд,маг-н	обратный	50	20	0,05711799	39,2	39,4	1,7	0,25	0,00845
4947	ВД-005488	ОТВ-008439	подающий	125	2	0,00082101					
4948	ВД-005488	ОТВ-008439	обратный	125	2	0,00082101					
4949	ВД-005489	ПТ-Героев пр,68	подающий	80	6	0,00256178	42,6	42,5	6,1	0,32	0,01577
4950	ВД-005489	ПТ-Героев пр,68	обратный	80	6	0,00256178	23,4	23,5	6,1	0,32	0,01577
4951	ВД-005492	ВД-005493	подающий	80	40	0,00513891	62,8	62,7	4,4	0,24	0,0025
4952	ВД-005492	ВД-005493	обратный	80	40	0,00513891	35,2	35,3	4,4	0,24	0,0025
4953	ВД-005493	ПТ-Культ,6а	подающий	80	11	0,00338041	62,7	62,6	4,4	0,24	0,00597
4954	ВД-005493	ПТ-Культ,6а	обратный	80	11	0,00338041	35,3	35,4	4,4	0,24	0,00597
4955	ВД-005497	ОТВ-003296	подающий	80	4	0,00079044	61,4	61,4	9,9	0,51	0,01932
4956	ВД-005497	ОТВ-003296	обратный	80	4	0,00079044	36,6	36,6	9,9	0,51	0,01932
4957	ВД-005498	ОТВ-008440	подающий	125	2	0,00069979					
4958	ВД-005498	ОТВ-008440	обратный	125	2	0,00069979					
4959	ВД-005499	ОТВ-008441	подающий	150	32	0,0001965					
4960	ВД-005499	ОТВ-008441	обратный	150	32	0,0001965					
4961	ВД-005500	ВД-005501	подающий	150	36	0,00020217					
4962	ВД-005500	ВД-005501	обратный	150	36	0,00020217					
4963	ВД-005501	ПТ-Героев пр,37	подающий	150	5	0,00018656					
4964	ВД-005501	ПТ-Героев пр,37	обратный	150	5	0,00018656					
4965	ВД-005502	УТ-028-8-2	подающий	300	5	0,00000182	59,7	57,7	98,1	0,36	0,0035
4966	ВД-005502	УТ-028-8-2	обратный	300	5	0,00000182	22,3	20,3	98,1	0,36	0,0035
4967	ВД-005505	ПЕР-001002	подающий	150	5	0,00004616	59,7	59,6	32	0,48	0,00946
4968	ВД-005505	ПЕР-001002	обратный	100	5	0,00030921	27,7	27,7	3,6	0,12	0,00082
4969	ВД-005506	ОТВ-006570	подающий	50	4	0,01958458	130,7	51,5	7,9	1,13	0,30182
4970	ВД-005506	ОТВ-006570	обратный	50	4	0,01958458	137,8	61	7,8	1,12	0,2985
4971	ВД-005507	ОТВ-006569	подающий	50	4	0,02060471	133,6	54,9	5,5	0,79	0,15798
4972	ВД-005507	ОТВ-006569	обратный	50	4	0,02060471	135	57,6	5,5	0,79	0,15467
4973	ВД-005508	ОТВ-006568	подающий	50	4	0,02060471	134,2	55,6	5,5	0,79	0,15697
4974	ВД-005508	ОТВ-006568	обратный	50	4	0,02060471	134,3	56,9	5,4	0,78	0,15245
4975	ВД-005509	ОТВ-006567	подающий	50	4	0,02060471	135	55,8	7,5	1,08	0,29148
4976	ВД-005509	ОТВ-006567	обратный	50	4	0,02060471	133,5	56,6	7,4	1,06	0,27905
4977	ВД-005510	ОТВ-004684	подающий	150	9	0,00007888	71,3	71,3	13,6	0,22	0,00161
4978	ВД-005510	ОТВ-004684	обратный	150	9	0,00007888	41,7	41,7	13,6	0,22	0,00161
4979	ВД-005511	ОТВ-006566	подающий	50	4	0,02060471	137,6	58	8,6	1,23	0,37682
4980	ВД-005511	ОТВ-006566	обратный	50	4	0,02060471	131,1	54,6	8,5	1,22	0,3704
4981	ВД-005512	ОТВ-006571	подающий	80	5,6	0,00176995	140,8	62,7	8,8	0,47	0,02475
4982	ВД-005512	ОТВ-006571	обратный	80	5,6	0,00176995	127,9	50	8,7	0,46	0,02401
4983	ВД-005513	ТК-026-104 к6	подающий	150	37,8	0,00022004	71,3	70,3	9,1	0,15	0,00049
4984	ВД-005513	ТК-026-104 к6	обратный	150	37,8	0,00022004	41,7	40,7	9,1	0,15	0,00049
4985	ВД-005514	ОТВ-006574	подающий	80	4	0,00231893	138,4	60,2	8,7	0,46	0,0436

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
4986	ВД-005514	ОТВ-006574	обратный	80	4	0,00231893	130,2	52,4	8,4	0,45	0,04052
4987	ВД-005515	ОТВ-006573	подающий	80	4	0,00231893	137,3	59,2	6,8	0,37	0,02717
4988	ВД-005515	ОТВ-006573	обратный	80	4	0,00231893	131,3	53,4	6,8	0,36	0,02712
4989	ВД-005516	ОТВ-006572	подающий	80	3	0,00219751	136,9	58,7	9,2	0,49	0,06227
4990	ВД-005516	ОТВ-006572	обратный	80	3	0,00219751	131,7	53,9	9,1	0,48	0,0604
4991	ВД-005517	ВД-002909	подающий	150	170	0,00096519	149,7	67,1	69,2	1,1	0,02719
4992	ВД-005517	ВД-002909	обратный	150	170	0,00096519	119,3	45,7	68,2	1,09	0,02641
4993	ВД-005518	ЦТП-317	подающий	200	15	0,00002989	158,8	80,3	131,4	1,1	0,03443
4994	ВД-005518	ЦТП-317	обратный	200	15	0,00002989	117,1	39,5	120,9	1,01	0,02914
4995	ВД-005520	ВД-005521	подающий	100	9	0,00068922	54	54	9,7	0,35	0,00723
4996	ВД-005520	ВД-005521	обратный	100	9	0,00068922	42	42	9,7	0,35	0,00723
4997	ВД-005521	ОТВ-003819	подающий	100	9	0,00043419	54	53,9	9,7	0,35	0,00457
4998	ВД-005521	ОТВ-003819	обратный	100	9	0,00043419	42	42,1	9,7	0,35	0,00457
4999	ВД-005523	ПТ-Анкуд.ш,3 новый уч.кор.	подающий	125	11	0,00050037	218,4	58,4	5,6	0,13	0,00142
5000	ВД-005523	ПТ-Анкуд.ш,3 новый уч.кор.	обратный	125	11	0,00050037	196,6	36,6	5,6	0,13	0,00142
5001	ВД-005524	ПТ-Анкуд.ш,3 нов.уч.кор. ГВС	подающий	80	11	0,0033099	210,8	50,8	0	0	0
5002	ВД-005524	ПТ-Анкуд.ш,3 нов.уч.кор. ГВС	обратный	70	11	0,00689146	187,1	27,1	0	0	0
5003	ВД-005525	УТ-030-415в к1	подающий	300	18	0,00000435	150,2	71,7	310,7	1,15	0,02336
5004	ВД-005525	УТ-030-415в к1	обратный	300	18	0,00000435	118,8	41,2	301,9	1,12	0,02206
5005	ВД-005526	ПТ-Стр.Револ,32	подающий	100	25	0,00192159	148,4	70,3	9,2	0,33	0,00645
5006	ВД-005526	ПТ-Стр.Револ,32	обратный	100	25	0,00192159	120,5	42,6	9,2	0,33	0,00645
5007	ВД-005527	ОТВ-003055	подающий	100	43	0,00202488	56,2	55,8	14,9	0,53	0,01044
5008	ВД-005527	ОТВ-003055	обратный	100	43	0,00202488	21,8	22,2	14,9	0,53	0,01044
5009	ВД-005528	ОТВ-003057	подающий	80	6	0,00086955	134,4	55,3	7,4	0,39	0,00795
5010	ВД-005528	ОТВ-003057	обратный	80	6	0,00086955	101,6	22,7	7,4	0,39	0,00795
5011	ВД-005537	ОТВ-006523	подающий	125	9	0,00016249	148,2	70,1	22,1	0,51	0,00883
5012	ВД-005537	ОТВ-006523	обратный	125	9	0,00016249	120,7	42,8	22,1	0,51	0,00883
5013	ВД-005538	ВД-006334	подающий	100	21	0,00105562	147,8	147,6	10,5	0,38	0,00552
5014	ВД-005538	ВД-006334	обратный	100	21	0,00105562	121,1	121,2	10,5	0,38	0,00552
5015	ВД-005542	ПТ-Комин,250	подающий	70	25	0,01188352	69,4	69,2	3,5	0,26	0,00577
5016	ВД-005542	ПТ-Комин,250	обратный	70	25	0,01188352	40,6	40,8	3,5	0,26	0,00577
5017	ВД-005547	ВД-005548	подающий	200	18	0,00002247	68,9	68,9	17,8	0,15	0,00039
5018	ВД-005547	ВД-005548	обратный	200	18	0,00002247	41,1	41,1	17,8	0,15	0,00039
5019	ВД-005548	УТ-030-705 к43-1	подающий	200	21	0,00002862	68,9	68,9	17,8	0,15	0,00043
5020	ВД-005548	УТ-030-705 к43-1	обратный	200	21	0,00002862	41,1	41,1	17,8	0,15	0,00043
5021	ВД-005550	ОТВ-006249	подающий	80	14	0,00199406	54,7	53,4	12,2	0,64	0,02134
5022	ВД-005550	ОТВ-006249	обратный	80	14	0,00199406	29,3	28,6	12,2	0,64	0,02134
5023	ВД-005551	ПТ-Шаляп,9	подающий	80	28	0,00519722	54,3	54,1	6,1	0,32	0,00695
5024	ВД-005551	ПТ-Шаляп,9	обратный	80	28	0,00519722	29,7	29,9	6,1	0,32	0,00695
5025	ВД-005553	ОТВ-005178	подающий	80	13	0,00403945	69,1	69,1	2,8	0,15	0,00245
5026	ВД-005553	ОТВ-005178	обратный	80	13	0,00403945	38,9	38,9	2,8	0,15	0,00245
5027	ВД-005554	ОТВ-006255	подающий	200	10	0,00001499	47,9	46,7	102,5	0,86	0,01576
5028	ВД-005554	ОТВ-006255	обратный	200	10	0,00001499	36,1	35,3	102,5	0,86	0,01576
5029	ВД-005560	ПТ-Петров,5	подающий	80	2	0,0021466	62,3	62,2	4,4	0,23	0,0204
5030	ВД-005560	ПТ-Петров,5	обратный	80	2	0,0021466	36,7	36,8	4,4	0,23	0,0204
5031	ВД-005561	ПТ-Петров,3	подающий	50	2	0,01601427	64,4	64,4	0,5	0,07	0,0022
5032	ВД-005561	ПТ-Петров,3	обратный	50	2	0,01601427	38,6	38,6	0,5	0,07	0,0022
5033	ВД-005563	ПТ-Кемер,10	подающий	50	7	0,02424274	56,6	56,5	1,1	0,16	0,00444
5034	ВД-005563	ПТ-Кемер,10	обратный	50	7	0,02424274	32,4	32,5	1,1	0,16	0,00444
5035	ВД-005565	ПТ-1-й Кемер.пер,2/12	подающий	50	1	0,01436858	54,2	54,2	1,1	0,15	0,0161
5036	ВД-005565	ПТ-1-й Кемер.пер,2/12	обратный	50	1	0,01436858	30,8	30,8	1,1	0,15	0,0161
5037	ВД-005566	ОТВ-006264	подающий	150	10	0,00007085	45,9	45,8	47,3	0,75	0,01584
5038	ВД-005566	ОТВ-006264	обратный	150	10	0,00007085	38,1	38,2	47,3	0,75	0,01584
5039	ВД-005570	ТК-053-17-1	подающий	150	8	0,00006172	45,6	121,6	30,1	0,48	0,00699
5040	ВД-005570	ТК-053-17-1	обратный	150	8	0,00006172	38,4	114,4	30,1	0,48	0,00699
5041	ВД-005571	ОТВ-006300	подающий	150	15	0,00010982	45,5	46,4	30,1	0,49	0,00663
5042	ВД-005571	ОТВ-006300	обратный	150	15	0,00010982	38,5	39,6	30,1	0,49	0,00663
5043	ВД-005573	ШО-000040	подающий	100	12	0,00062143	45,3	46,2	12,9	0,46	0,0086

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5044	ВД-005573	ШО-000040	обратный	100	12	0,00062143	38,7	39,8	12,9	0,46	0,0086
5045	ВД-005575	ПТ-1-й Кемер.пер,1	подающий	50	8	0,02588844	212	52	0,5	0,07	0,00093
5046	ВД-005575	ПТ-1-й Кемер.пер,1	обратный	50	8	0,02588844	189	29	0,5	0,07	0,00093
5047	ВД-005577	ПТ-1-й Кемер.пер,4	подающий	50	1	0,01436858	211,3	53,3	1	0,14	0,0158
5048	ВД-005577	ПТ-1-й Кемер.пер,4	обратный	50	1	0,01436858	189,7	31,7	1	0,14	0,0158
5049	ВД-005578	ПТ-2-й Кемер.пер,4	подающий	50	7	0,02424274	48,1	48,1	1,1	0,15	0,00384
5050	ВД-005578	ПТ-2-й Кемер.пер,4	обратный	50	7	0,02424274	26,9	26,9	1,1	0,15	0,00384
5051	ВД-005579	ПТ-2-й Кемер.пер,2/14	подающий	80	1	0,00202518	49,1	49,1	1,2	0,07	0,0032
5052	ВД-005579	ПТ-2-й Кемер.пер,2/14	обратный	80	1	0,00202518	27,9	27,9	1,2	0,07	0,0032
5053	ВД-005580	ПТ-Петров,9а	подающий	50	2	0,01601427	57	57	0,9	0,13	0,00675
5054	ВД-005580	ПТ-Петров,9а	обратный	50	2	0,01601427	36	36	0,9	0,13	0,00675
5055	ВД-005581	ПТ-1-й Кемер.пер,6	подающий	50	2	0,01601427	55	55	1,2	0,17	0,01195
5056	ВД-005581	ПТ-1-й Кемер.пер,6	обратный	50	2	0,01601427	34	34	1,2	0,17	0,01195
5057	ВД-005582	ТК-003-1	подающий	150	52	0,00025005	51,9	56,8	14,7	0,23	0,00104
5058	ВД-005582	ТК-003-1	обратный	150	52	0,00025005	32,1	37,2	14,7	0,23	0,00104
5059	ВД-005586	ОТВ-002216	подающий	150	7	0,00005715	43,3	43,2	27,8	0,44	0,00631
5060	ВД-005586	ОТВ-002216	обратный	150	7	0,00005715	33,7	33,8	27,8	0,44	0,00631
5061	ВД-005587	ПТ-пл.Минина,7/1	подающий	80	1	0,00227747	43	43	3,7	0,2	0,03079
5062	ВД-005587	ПТ-пл.Минина,7/1	обратный	80	1	0,00227747	32	32	3,7	0,2	0,03079
5063	ВД-005589	ПТ-Минина,1	подающий	200	1	0,00004958	42,2	42,2	18,8	0,16	0,0176
5064	ВД-005589	ПТ-Минина,1	обратный	200	1	0,00004958	30,8	30,8	18,8	0,16	0,0176
5065	ВД-005591	ОТВ-002222	подающий	200	3	0,00000615	41,4	41,4	29,7	0,25	0,0018
5066	ВД-005591	ОТВ-002222	обратный	200	3	0,00000615	29,6	29,6	29,7	0,25	0,0018
5067	ВД-005593	ТК-528-4а	подающий	100	9	0,00043419	41,2	41	19,6	0,7	0,01852
5068	ВД-005593	ТК-528-4а	обратный	100	9	0,00043419	29,8	30	19,6	0,7	0,01852
5069	ВД-005595	ОТВ-002224	подающий	100	7	0,00035187	39,7	39,7	11,4	0,41	0,00654
5070	ВД-005595	ОТВ-002224	обратный	100	7	0,00035187	29,3	29,3	11,4	0,41	0,00654
5071	ВД-005597	ОТВ-002227	подающий	70	4	0,00141966	40	39,9	8,2	0,6	0,02373
5072	ВД-005597	ОТВ-002227	обратный	70	4	0,00141966	31	31,1	8,2	0,6	0,02373
5073	ВД-005599	ВД-005601	подающий	50	38	0,06536366	39,6	38,8	3,4	0,47	0,02035
5074	ВД-005599	ВД-005601	обратный	50	38	0,06536366	31,4	32,2	3,4	0,47	0,02035
5075	ВД-005601	ПТ-Минина,3в	подающий	50	8	0,02683087	38,8	38,5	3,4	0,47	0,0397
5076	ВД-005601	ПТ-Минина,3в	обратный	50	8	0,02683087	32,2	32,5	3,4	0,47	0,0397
5077	ВД-005607	ВД-005608	подающий	50	9	0,01575368	61,8	61,8	0,6	0,08	0,00059
5078	ВД-005607	ВД-005608	обратный	50	9	0,01575368	38,2	38,2	0,6	0,08	0,00059
5079	ВД-005608	ПТ-Лобач,13	подающий	50	11	0,03412404	61,8	61,8	0,6	0,08	0,00105
5080	ВД-005608	ПТ-Лобач,13	обратный	50	11	0,03412404	38,2	38,2	0,6	0,08	0,00105
5081	ВД-005609	ТК-026-15	подающий	100	34	0,00165444	68,6	69,5	9,4	0,34	0,00434
5082	ВД-005609	ТК-026-15	обратный	100	34	0,00165444	42,4	43,5	9,4	0,34	0,00434
5083	ВД-005612	ОТВ-004988	подающий	100	33	0,00214818	66,7	66,6	7,8	0,28	0,00393
5084	ВД-005612	ОТВ-004988	обратный	100	33	0,00214818	38,3	38,4	7,8	0,28	0,00393
5085	ВД-005617	ТК-101-9	подающий	80	24	0,00313051	47,1	46,9	7,7	0,4	0,00783
5086	ВД-005617	ТК-101-9	обратный	80	24	0,00313051	27,9	28,1	7,7	0,4	0,00783
5087	ВД-005618	ВД-005619	подающий	100	30	0,00150331	52,4	52,2	13,4	0,49	0,00904
5088	ВД-005618	ВД-005619	обратный	100	30	0,00150331	24,6	24,8	13,4	0,49	0,00904
5089	ВД-005619	ОТВ-003548	подающий	100	14	0,00080774	52,2	51	13,4	0,49	0,01041
5090	ВД-005619	ОТВ-003548	обратный	100	14	0,00080774	24,8	24	13,4	0,49	0,01041
5091	ВД-005624	ОТВ-008468	подающий	50	6	0,02682657	73,9	73,6	3,2	0,46	0,0463
5092	ВД-005624	ОТВ-008468	обратный	50	6	0,02682657	42,1	42,4	3,2	0,46	0,0463
5093	ВД-005628	ПТ-Ордж,1	подающий	50	14	0,03998259	135,3	55,3	0,8	0,12	0,002
5094	ВД-005628	ПТ-Ордж,1	обратный	50	14	0,03998259	100,7	20,7	0,8	0,12	0,002
5095	ВД-005629	ПТ-Ордж,4	подающий	50	14	0,03998259	135,3	55,2	0,8	0,12	0,00194
5096	ВД-005629	ПТ-Ордж,4	обратный	50	14	0,03998259	100,7	20,8	0,8	0,12	0,00194
5097	ВД-005630	ПТ-пр.Ленина,28б	подающий	70	11	0,00765337	76,6	76,5	2,7	0,2	0,00501
5098	ВД-005630	ПТ-пр.Ленина,28б	обратный	70	11	0,00765337	46,4	46,5	2,7	0,2	0,00501
5099	ВД-005631	ПТ-Ордж,7	подающий	50	13	0,0371267	135,1	55,1	0,7	0,11	0,00155
5100	ВД-005631	ПТ-Ордж,7	обратный	50	13	0,0371267	100,9	20,9	0,7	0,11	0,00155
5101	ВД-005632	ПТ-Ордж,10	подающий	50	13	0,0371267	135,1	55,1	0,8	0,11	0,00172

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5102	ВД-005632	ПТ-Ордж,10	обратный	50	13	0,0371267	100,9	20,9	0,8	0,11	0,00172
5103	ВД-005633	УТ-030-415в к1-4-2	подающий	50	7	0,0159108	143,2	142,8	4,8	0,69	0,05289
5104	ВД-005633	УТ-030-415в к1-4-2	обратный	50	7	0,0159108	125,1	125,5	4,6	0,67	0,04894
5105	ВД-005634	ОТВ-006531	подающий	80	10	0,0033295	140,7	62,5	7,4	0,4	0,01843
5106	ВД-005634	ОТВ-006531	обратный	80	10	0,0033295	127,3	49,4	5,8	0,31	0,0112
5107	ВД-005635	ОТВ-007251	подающий	150	47	0,0004665	76,3	76,2	17	0,27	0,00285
5108	ВД-005635	ОТВ-007251	обратный	150	47	0,0004665	43,7	43,8	17	0,27	0,00285
5109	ВД-005636	ОТВ-002746	подающий	125	9	0,0001886	79,8	79,8	7,4	0,17	0,00113
5110	ВД-005636	ОТВ-002746	обратный	125	9	0,0001886	49,2	49,2	7,4	0,17	0,00113
5111	ВД-005643	ОТВ-006563	подающий	70	14	0,00802741	62,6	61,7	10,7	0,8	0,06531
5112	ВД-005643	ОТВ-006563	обратный	70	14	0,00802741	49,8	50,7	10,6	0,8	0,06469
5113	ВД-005644	УТ-030-422-2 к1	подающий	300	6	0,00000266	141,9	62,8	173,4	0,65	0,01333
5114	ВД-005644	УТ-030-422-2 к1	обратный	300	6	0,00000266	113,1	34,1	135,3	0,51	0,00812
5115	ВД-005648	ОТВ-006126	подающий	125	18	0,00035444	64,9	64,8	19	0,44	0,00713
5116	ВД-005648	ОТВ-006126	обратный	125	18	0,00035444	42,9	43	19	0,44	0,00709
5117	ВД-005650	ТК-030-328 к1	подающий	200	24	0,00002277	65	64,9	38,7	0,32	0,00142
5118	ВД-005650	ТК-030-328 к1	обратный	200	24	0,00002277	42,8	42,9	38,7	0,32	0,00142
5119	ВД-005652	ОТВ-006116	подающий	150	7	0,00005901	64,7	64,7	12,5	0,2	0,00133
5120	ВД-005652	ОТВ-006116	обратный	150	7	0,00005901	43,1	43,1	12,5	0,2	0,00133
5121	ВД-005654	ТК-030-328 к3	подающий	100	32	0,00163588	64,7	64,6	5,8	0,21	0,00171
5122	ВД-005654	ТК-030-328 к3	обратный	100	32	0,00163588	43,1	43,2	5,8	0,21	0,00171
5123	ВД-005656	ОТВ-006117	подающий	100	28	0,00127997	64,6	64,5	5,8	0,21	0,00153
5124	ВД-005656	ОТВ-006117	обратный	100	28	0,00127997	43,2	43,3	5,8	0,21	0,00153
5125	ВД-005659	ПТ-Березов,82а ГВС	подающий	50	28	0,06670359	136,7	59,7	0,1	0,02	0,00005
5126	ВД-005659	ПТ-Березов,82а ГВС	обратный	50	28	0,06670359	116,2	39,2	0,1	0,01	0,00001
5127	ВД-005661	ВД-005662	подающий	125	8	0,00016043	64,5	64,5	12,9	0,3	0,00336
5128	ВД-005661	ВД-005662	обратный	125	8	0,00016043	43,3	43,3	12,9	0,3	0,00334
5129	ВД-005662	ОТВ-006128	подающий	125	12	0,00022759	64,5	64,4	12,9	0,3	0,00318
5130	ВД-005662	ОТВ-006128	обратный	125	12	0,00022759	43,3	43,3	12,9	0,3	0,00316
5131	ВД-005666	ОТВ-006132	подающий	100	20	0,00103306	64,3	64,2	6,6	0,22	0,00224
5132	ВД-005666	ОТВ-006132	обратный	100	20	0,00103306	43,5	43,6	6,6	0,22	0,00224
5133	ВД-005667	ОТВ-004158	подающий	70	12	0,00768429	133,4	55,8	9	0,68	0,05177
5134	ВД-005667	ОТВ-004158	обратный	70	12	0,00768429	118,6	42,2	9	0,68	0,05177
5135	ВД-005668	ТК-030-329 к1	подающий	200	25	0,00002357	67	66,9	38,6	0,32	0,0014
5136	ВД-005668	ТК-030-329 к1	обратный	200	25	0,00002357	42	42	38,6	0,32	0,0014
5137	ВД-005670	ОТВ-006097	подающий	150	24	0,00020559	66,9	66,8	18,3	0,29	0,00286
5138	ВД-005670	ОТВ-006097	обратный	150	24	0,00020559	42	42,1	18,3	0,29	0,00285
5139	ВД-005672	ТК-312-2-1-1	подающий	150	12	0,00009258	134,5	134,4	17,7	0,28	0,00243
5140	ВД-005672	ТК-312-2-1-1	обратный	150	12	0,00009258	109,5	109,6	17,7	0,28	0,00242
5141	ВД-005674	ОТВ-006113	подающий	100	59,5	0,00365408	66,1	66	5,5	0,2	0,00188
5142	ВД-005674	ОТВ-006113	обратный	100	59,5	0,00365408	42,8	42,9	5,5	0,2	0,00188
5143	ВД-005678	ПТ-Гордеев,54а	подающий	70	2	0,00401627	65,8	65,8	1,8	0,13	0,00685
5144	ВД-005678	ПТ-Гордеев,54а	обратный	70	2	0,00401627	43,1	43,2	1,8	0,13	0,0068
5145	ВД-005679	ОТВ-006099	подающий	125	30,9	0,00057271	66,7	66,6	13,6	0,31	0,00342
5146	ВД-005679	ОТВ-006099	обратный	125	30,9	0,00057271	42,3	42,4	13,6	0,31	0,00342
5147	ВД-005681	ОТВ-004545	подающий	100	10	0,00073038	134,2	58,1	12,3	0,44	0,01113
5148	ВД-005681	ОТВ-004545	обратный	100	10	0,00073038	109,8	33,9	12,3	0,44	0,01113
5149	ВД-005682	ОТВ-003228	подающий	125	35	0,00053324	136,6	57,4	20,1	0,46	0,00615
5150	ВД-005682	ОТВ-003228	обратный	125	35	0,00053324	111,4	32,6	20,1	0,46	0,00615
5151	ВД-005685	ТК-051-7-2	подающий	100	5	0,00033331	57,2	57,1	12,4	0,44	0,0102
5152	ВД-005685	ТК-051-7-2	обратный	100	5	0,00033331	32,8	32,9	12,4	0,44	0,0102
5153	ВД-005686	ОТВ-003231	подающий	100	20	0,00107822	57	55,8	12,4	0,44	0,00824
5154	ВД-005686	ОТВ-003231	обратный	100	20	0,00107822	33	32,2	12,4	0,44	0,00824
5155	ВД-005688	УТ-622-6-2	подающий	150	110	0,00057787	63,9	64,6	24,4	0,39	0,00313
5156	ВД-005688	УТ-622-6-2	обратный	150	110	0,00057787	38,1	39,4	24,4	0,39	0,00313
5157	ВД-005691	ОТВ-006107	подающий	200	9,2	0,00001782	66,8	66,8	19,5	0,16	0,00074
5158	ВД-005691	ОТВ-006107	обратный	200	9,2	0,00001782	42,2	42,2	19,5	0,16	0,00074
5159	ВД-005692	ОТВ-005966	подающий	150	8	0,00009009	70,2	69,2	21,1	0,34	0,005

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5160	ВД-005692	ОТВ-005966	обратный	150	8	0,00009009	43,4	42,4	16,9	0,27	0,00323
5161	ВД-005693	ОТВ-005969	подающий	150	15	0,0001479	70,2	69,2	13,5	0,22	0,0018
5162	ВД-005693	ОТВ-005969	обратный	150	15	0,0001479	43,4	42,4	10,8	0,17	0,00115
5163	ВД-005694	ОТВ-005979	подающий	250	12	0,00000663	68,7	68,6	125,7	0,67	0,00873
5164	ВД-005694	ОТВ-005979	обратный	250	12	0,00000663	42,7	42,7	100,5	0,54	0,00557
5165	ВД-005695	ОТВ-005974	подающий	150	14	0,00013301	68,8	68,8	19,4	0,33	0,00358
5166	ВД-005695	ОТВ-005974	обратный	150	14	0,00013301	42,6	42,7	15,6	0,27	0,0023
5167	ВД-005696	ОТВ-005977	подающий	150	4	0,00010326	68,7	68,6	8,2	0,13	0,00173
5168	ВД-005696	ОТВ-005977	обратный	150	4	0,00010326	42,7	42,7	6,6	0,11	0,00113
5169	ВД-005697	ОТВ-005595	подающий	80	26	0,00499021	141,7	63,5	4,9	0,26	0,00456
5170	ВД-005697	ОТВ-005595	обратный	80	26	0,00499021	113,2	35,3	3,8	0,2	0,00273
5171	ВД-005699	ОТВ-005655	подающий	200	17	0,00002756	139,1	60,9	88,9	0,74	0,01281
5172	ВД-005699	ОТВ-005655	обратный	200	17	0,00002756	114,8	36,9	68,6	0,57	0,00762
5173	ВД-005700	ТК-030-422-2 к10	подающий	150	70	0,00037002	138,2	59,5	43	0,69	0,00977
5174	ВД-005700	ТК-030-422-2 к10	обратный	150	70	0,00037002	115,3	37,7	33,1	0,53	0,00578
5175	ВД-005701	ОТВ-005712	подающий	150	15	0,00011887	137	58,8	40,4	0,64	0,01293
5176	ВД-005701	ОТВ-005712	обратный	150	15	0,00011887	116	38,1	30,5	0,49	0,00735
5177	ВД-005702	УТ-030-422-2 к8-3	подающий	150	23	0,00014281	139,2	139,2	12,1	0,19	0,00091
5178	ВД-005702	УТ-030-422-2 к8-3	обратный	150	23	0,00014281	114,8	114,8	7,3	0,12	0,00033
5179	ВД-005705	ОТВ-005714	подающий	80	12	0,00329031	137,4	59,4	2,6	0,14	0,00187
5180	ВД-005705	ОТВ-005714	обратный	80	12	0,00329031	115,8	37,9	2,6	0,14	0,00187
5181	ВД-005709	ОТВ-008559	подающий	125	2	0,00005062	86	86	18,9	0,43	0,009
5182	ВД-005709	ОТВ-008559	обратный	125	2	0,00005062	45	45	18,9	0,43	0,009
5183	ВД-005710	ОТВ-008475	подающий	100	2	0,00135747	84,9	84,7	10,1	0,36	0,0694
5184	ВД-005710	ОТВ-008475	обратный	100	2	0,00135747	44,1	44,3	10,1	0,36	0,0694
5185	ВД-005711	ТК-107-6-7	подающий	125	17	0,00028301	50,1	50,1	6,8	0,16	0,00078
5186	ВД-005711	ТК-107-6-7	обратный	125	17	0,00028301	27,9	27,9	6,8	0,16	0,00078
5187	ВД-005712	ВД-003940	подающий	40	7	0,05915127	52,9	50,1	6,8	1,61	0,39627
5188	ВД-005712	ВД-003940	обратный	40	7	0,05915127	25,1	27,9	6,8	1,61	0,39627
5189	ВД-005714	ШО-000021	подающий	80	2	0,00038386					
5190	ВД-005714	ШО-000021	обратный	80	2	0,00038386					
5191	ВД-005716	ОТВ-002596	подающий	80	20	0,00299251	57,8	57,8	0	0	0
5192	ВД-005716	ОТВ-002596	обратный	80	20	0,00299251	34,2	34,2	0	0	0
5193	ВД-005718	ОТВ-006077	подающий	150	40	0,00032109	59,5	59,3	21,8	0,35	0,00381
5194	ВД-005718	ОТВ-006077	обратный	150	40	0,00032109	43,1	43,2	21,8	0,35	0,00381
5195	ВД-005720	ТК-030-324 к3	подающий	150	20	0,00014114	59,2	59,2	17,8	0,29	0,00222
5196	ВД-005720	ТК-030-324 к3	обратный	150	20	0,00014114	43,3	43,4	17,8	0,29	0,00222
5197	ВД-005722	ОТВ-006078	подающий	150	7	0,00007074	59,2	59,2	17,8	0,29	0,00319
5198	ВД-005722	ОТВ-006078	обратный	150	7	0,00007074	43,4	43,4	17,8	0,29	0,00317
5199	ВД-005724	ТК-030-324 к4	подающий	150	27	0,00014077	59,1	59,1	15,9	0,26	0,00132
5200	ВД-005724	ТК-030-324 к4	обратный	150	27	0,00014077	43,4	43,5	15,9	0,26	0,00133
5201	ВД-005726	ОТВ-006079	подающий	150	7	0,00004608	59,1	59,1	15,9	0,26	0,00166
5202	ВД-005726	ОТВ-006079	обратный	150	7	0,00004608	43,5	43,5	15,9	0,26	0,00167
5203	ВД-005728	ТК-030-324 к5	подающий	150	8	0,00005081	59	59	13,7	0,22	0,00119
5204	ВД-005728	ТК-030-324 к5	обратный	150	8	0,00005081	43,5	43,5	13,7	0,22	0,00119
5205	ВД-005729	ОТВ-006146	подающий	125	4	0,00007512	58,7	58,7	9,7	0,22	0,00175
5206	ВД-005729	ОТВ-006146	обратный	125	4	0,00007512	43,8	43,8	9,7	0,22	0,00175
5207	ВД-005732	ТК-030-324 к7	подающий	125	8	0,00012412	58,7	58,7	7,9	0,18	0,00095
5208	ВД-005732	ТК-030-324 к7	обратный	125	8	0,00012412	43,9	43,9	7,9	0,18	0,00096
5209	ВД-005733	ТК-030-ЦТП306 к11	подающий	100	24	0,00105158	70,1	70	6,1	0,22	0,00163
5210	ВД-005733	ТК-030-ЦТП306 к11	обратный	100	24	0,00105158	44,3	44,4	6	0,22	0,00158
5211	ВД-005734	ОТВ-005817	подающий	70	3	0,00431769	69,9	69,9	1,4	0,1	0,00263
5212	ВД-005734	ОТВ-005817	обратный	70	3	0,00431769	44,5	44,5	1,3	0,1	0,00257
5213	ВД-005735	ОТВ-005818	подающий	80	2	0,00197377	69,8	69,8	4,7	0,25	0,0222
5214	ВД-005735	ОТВ-005818	обратный	80	2	0,00197377	44,6	44,6	4,7	0,24	0,0215
5215	ВД-005737	ПТ-Победы 40лет,22	подающий	70	13	0,00746852	63,4	63,2	5,5	0,41	0,01762
5216	ВД-005737	ПТ-Победы 40лет,22	обратный	70	13	0,00746852	39,6	39,8	5,5	0,41	0,01762
5217	ВД-005739	ПТ-Иванова,20а	подающий	50	13	0,02610739	53,7	53,3	3,9	0,48	0,03058

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5218	ВД-005739	ПТ-Иванова,20а	обратный	50	13	0,02610739	42,6	43	3,9	0,48	0,03059
5219	ВД-005741	ПТ-Юбилейн.б-р,6	подающий	125	8	0,00046638	55,2	55,2	6,8	0,16	0,00266
5220	ВД-005741	ПТ-Юбилейн.б-р,6	обратный	125	8	0,00046638	32,8	32,8	6,8	0,16	0,00266
5221	ВД-005743	ОТВ-005983	подающий	70	3	0,00443113	67,9	67,9	1,4	0,1	0,00273
5222	ВД-005743	ОТВ-005983	обратный	70	3	0,00443113	43,2	43,2	1,3	0,1	0,00257
5223	ВД-005744	ТК-030-ЦТП308 к3	подающий	250	56	0,00002337	68,3	68	118,2	0,63	0,00583
5224	ВД-005744	ТК-030-ЦТП308 к3	обратный	250	56	0,00002337	43	43,2	94,4	0,5	0,00372
5225	ВД-005745	ОТВ-005985	подающий	100	15	0,00124307	67,8	67,8	7,1	0,26	0,00419
5226	ВД-005745	ОТВ-005985	обратный	100	15	0,00124307	43,2	43,3	5,4	0,19	0,00239
5227	ВД-005746	ВД-005747	подающий	100	28	0,00099446	131,3	131,1	14,2	0,51	0,00714
5228	ВД-005746	ВД-005747	обратный	100	28	0,00099446	110,7	110,9	14,2	0,51	0,00714
5229	ВД-005747	ОТВ-003751	подающий	100	15	0,00065571	131,1	55	14,2	0,51	0,00879
5230	ВД-005747	ОТВ-003751	обратный	100	15	0,00065571	110,9	35	14,2	0,51	0,00879
5231	ВД-005748	ОТВ-001351	подающий	125	13	0,0004218	222,9	57,6	24,1	0,55	0,01885
5232	ВД-005748	ОТВ-001351	обратный	125	13	0,0004218	178,1	13,4	24,1	0,55	0,01885
5233	ВД-005749	ВД-005750	подающий	100	27	0,00102725	130,8	130,7	9,9	0,35	0,00369
5234	ВД-005749	ВД-005750	обратный	100	27	0,00102725	111,2	111,3	9,9	0,35	0,00369
5235	ВД-005750	ОТВ-003752	подающий	100	2	0,00018944	130,7	54,7	9,9	0,35	0,0092
5236	ВД-005750	ОТВ-003752	обратный	100	2	0,00018944	111,3	35,3	9,9	0,35	0,0092
5237	ВД-005751	ВД-005752	подающий	125	32	0,00085949	222,3	221,9	21,9	0,5	0,01287
5238	ВД-005751	ВД-005752	обратный	125	32	0,00085949	178,7	179,1	21,9	0,5	0,01287
5239	ВД-005752	ОТВ-008479	подающий	125	20	0,00056656	221,9	221,6	21,9	0,5	0,01357
5240	ВД-005752	ОТВ-008479	обратный	125	20	0,00056656	179,1	179,4	21,9	0,5	0,01357
5241	ВД-005753	ОТВ-005987	подающий	100	20	0,00203997	67,6	67,5	6,6	0,24	0,00447
5242	ВД-005753	ОТВ-005987	обратный	100	20	0,00203997	43,4	43,4	4,9	0,18	0,00244
5243	ВД-005754	ОТВ-005988	подающий	150	20	0,00012911	67,3	67	46,1	0,73	0,01369
5244	ВД-005754	ОТВ-005988	обратный	150	20	0,00012911	43,6	43,8	36,9	0,59	0,00881
5245	ВД-005755	ОТВ-005995	подающий	150	22	0,00013003	66,6	65,5	25,9	0,42	0,00398
5246	ВД-005755	ОТВ-005995	обратный	150	22	0,00013003	45,7	44,8	20,7	0,33	0,00252
5247	ВД-005756	ТК-030-ЦТП308 к6	подающий	150	6	0,00004134	65,7	66,6	25,9	0,42	0,00463
5248	ВД-005756	ТК-030-ЦТП308 к6	обратный	150	6	0,00004134	44,6	45,6	20,7	0,33	0,00293
5249	ВД-005757	ВД-005791	подающий	150	46	0,00033465	67,4	66,9	35,8	0,57	0,00932
5250	ВД-005757	ВД-005791	обратный	150	46	0,00033465	43,5	43,8	28,3	0,45	0,00582
5251	ВД-005758	ОТВ-006005	подающий	80	12	0,00250663	67,2	67,1	7,1	0,39	0,01055
5252	ВД-005758	ОТВ-006005	обратный	80	12	0,00250663	43,6	43,7	5,6	0,3	0,00643
5253	ВД-005759	ОТВ-006004	подающий	200	6	0,00001335	67,8	67,8	57,1	0,48	0,00725
5254	ВД-005759	ОТВ-006004	обратный	200	6	0,00001335	43,3	43,3	45,9	0,38	0,00468
5255	ВД-005760	ОТВ-006007	подающий	150	14	0,00009215	66,8	66,7	27,9	0,45	0,00514
5256	ВД-005760	ОТВ-006007	обратный	150	14	0,00009215	43,9	43,9	22	0,36	0,00319
5257	ВД-005761	ВД-005762	подающий	100	26	0,00161908	65,9	65,6	11,5	0,41	0,0082
5258	ВД-005761	ВД-005762	обратный	100	26	0,00161908	44,5	44,6	9,1	0,33	0,00517
5259	ВД-005762	ОТВ-006024	подающий	100	16,1	0,00100948	65,6	65,5	11,5	0,41	0,00825
5260	ВД-005762	ОТВ-006024	обратный	100	16,1	0,00100948	44,6	44,7	9,1	0,33	0,0052
5261	ВД-005763	ВД-005764	подающий	150	21	0,0001023	131,4	131,3	18,9	0,31	0,00174
5262	ВД-005763	ВД-005764	обратный	150	21	0,0001023	110,6	110,7	18,9	0,31	0,00174
5263	ВД-005764	ОТВ-003747	подающий	150	38	0,00019003	131,3	55,3	18,9	0,31	0,00179
5264	ВД-005764	ОТВ-003747	обратный	150	38	0,00019003	110,7	34,7	18,9	0,31	0,00179
5265	ВД-005765	ТК-512-1б	подающий	50	28	0,05446211	47,6	49,3	2,4	0,34	0,01084
5266	ВД-005765	ТК-512-1б	обратный	50	28	0,05446211	27,4	29,7	2,4	0,34	0,01084
5267	ВД-005767	ПТ-Масляк,8	подающий	50	9	0,02978359	49,2	49,1	2,4	0,34	0,01843
5268	ВД-005767	ПТ-Масляк,8	обратный	50	9	0,02978359	29,8	29,9	2,4	0,34	0,01843
5269	ВД-005770	ВД-005771	подающий	150	32	0,00018792	131,3	131,2	14,8	0,24	0,00129
5270	ВД-005770	ВД-005771	обратный	150	32	0,00018792	110,7	110,8	14,8	0,24	0,00129
5271	ВД-005771	ОТВ-003748	подающий	150	6	0,00004771	131,2	55,2	14,8	0,24	0,00173
5272	ВД-005771	ОТВ-003748	обратный	150	6	0,00004771	110,8	34,8	14,8	0,24	0,00173
5273	ВД-005772	ВД-005774	подающий	80	13	0,00145516	131,1	131,1	3,1	0,16	0,00105
5274	ВД-005772	ВД-005774	обратный	80	13	0,00145516	110,9	110,9	3,1	0,16	0,00105
5275	ВД-005773	ПТ-Ильин,118а	подающий	70	6	0,00552981	44,8	44,7	1,9	0,14	0,0032

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5276	ВД-005773	ПТ-Ильин,118а	обратный	70	6	0,00552981	24,2	24,3	1,9	0,14	0,0032
5277	ВД-005774	ПТ-Юбилейн.б-р,12	подающий	80	4	0,0021942	131,1	55,1	3,1	0,16	0,00517
5278	ВД-005774	ПТ-Юбилейн.б-р,12	обратный	80	4	0,0021942	110,9	34,9	3,1	0,16	0,00517
5279	ВД-005775	ВД-005776	подающий	100	63	0,00207813	131,2	131,1	7,9	0,28	0,00206
5280	ВД-005775	ВД-005776	обратный	100	63	0,00207813	110,8	110,9	7,9	0,28	0,00206
5281	ВД-005776	ОТВ-003749	подающий	100	11	0,00053186	131,1	55	7,9	0,28	0,00301
5282	ВД-005776	ОТВ-003749	обратный	100	11	0,00053186	110,9	35	7,9	0,28	0,00301
5283	ВД-005777	ПТ-Горьк.пл,74	подающий	50	20	0,05201738	45,6	44,6	0,7	0,1	0,00121
5284	ВД-005777	ПТ-Горьк.пл,74	обратный	50	20	0,05201738	25,4	24,4	0,7	0,1	0,00121
5285	ВД-005779	ОТВ-002672	подающий	250	6	0,0000057	48,8	48,8	78,2	0,42	0,0058
5286	ВД-005779	ОТВ-002672	обратный	250	6	0,0000057	28,2	28,2	78,2	0,42	0,0058
5287	ВД-005784	ВД-005785	подающий	100	43	0,00145889	131	131	3,8	0,14	0,00049
5288	ВД-005784	ВД-005785	обратный	100	43	0,00145889	111	111	3,8	0,14	0,00049
5289	ВД-005785	ПТ-Юбилейн.б-р,14	подающий	100	11	0,00129695	131	55	3,8	0,14	0,00171
5290	ВД-005785	ПТ-Юбилейн.б-р,14	обратный	100	11	0,00129695	111	35	3,8	0,14	0,00171
5291	ВД-005786	ОТВ-003739	подающий	150	5	0,00004407	55,5	55,5	31,1	0,5	0,00854
5292	ВД-005786	ОТВ-003739	обратный	150	5	0,00004407	34,5	34,5	31,1	0,5	0,00854
5293	ВД-005787	ТК-512-3	подающий	200	8	0,00001338	48,5	49,4	62,2	0,52	0,00649
5294	ВД-005787	ТК-512-3	обратный	200	8	0,00001338	28,5	29,6	62,2	0,52	0,00649
5295	ВД-005789	ВД-005844	подающий	100	20	0,00081052	55,4	55,4	3,3	0,12	0,00043
5296	ВД-005789	ВД-005844	обратный	100	20	0,00081052	34,6	34,6	3,3	0,12	0,00043
5297	ВД-005790	ВД-005845	подающий	50	13	0,01725834	131,5	55,5	0,3	0,04	0,0001
5298	ВД-005790	ВД-005845	обратный	50	13	0,01725834	110,5	34,5	0,3	0,04	0,0001
5299	ВД-005791	ОТВ-006008	подающий	150	3	0,0000451	66,9	66,9	35,8	0,58	0,01927
5300	ВД-005791	ОТВ-006008	обратный	150	3	0,0000451	43,8	43,9	28,3	0,46	0,01204
5301	ВД-005792	ОТВ-005819	подающий	100	4	0,00099456	70,9	70,8	10,6	0,38	0,02802
5302	ВД-005792	ОТВ-005819	обратный	100	4	0,00099456	43,8	43,9	10,6	0,38	0,02802
5303	ВД-005793	ОТВ-005800	подающий	200	8	0,00001895	69,3	69,2	70,3	0,59	0,0117
5304	ВД-005793	ОТВ-005800	обратный	200	8	0,00001895	43,1	43,2	56,3	0,47	0,0075
5305	ВД-005794	ОТВ-005792	подающий	80	20	0,003755	69,6	69,5	6,1	0,32	0,00703
5306	ВД-005794	ОТВ-005792	обратный	80	20	0,003755	42,9	43	4,8	0,25	0,00435
5307	ВД-005795	ОТВ-005782	подающий	150	6	0,00006433	69,6	69,5	35	0,57	0,01317
5308	ВД-005795	ОТВ-005782	обратный	150	6	0,00006433	43	43	29,3	0,47	0,00922
5309	ВД-005796	ОТВ-005797	подающий	125	14	0,00023308	68,4	68,4	15,3	0,36	0,00389
5310	ВД-005796	ОТВ-005797	обратный	125	14	0,00023308	43,7	43,7	12,1	0,28	0,00243
5311	ВД-005797	ТК-030-ЦТП306 к3-1	подающий	125	4	0,00007815	68,5	68,5	15,3	0,36	0,00457
5312	ВД-005797	ТК-030-ЦТП306 к3-1	обратный	125	4	0,00007815	43,6	43,6	12,1	0,28	0,00285
5313	ВД-005798	ТК-030-ЦТП306 к3-2	подающий	150	10	0,00006028	67,8	67,7	31,3	0,51	0,00592
5314	ВД-005798	ТК-030-ЦТП306 к3-2	обратный	150	10	0,00006028	44,1	44,1	25,1	0,4	0,00378
5315	ВД-005799	ОТВ-005809	подающий	150	15	0,00010982	67,7	67,6	31,3	0,51	0,00719
5316	ВД-005799	ОТВ-005809	обратный	150	15	0,00010982	44,1	44,2	25,1	0,4	0,00459
5317	ВД-005800	ОТВ-005882	подающий	100	5	0,00097089	66,4	66,3	6,6	0,24	0,00852
5318	ВД-005800	ОТВ-005882	обратный	100	5	0,00097089	44,9	44,9	4,9	0,18	0,00466
5319	ВД-005801	ТК-030-ЦТП306 к7-2	подающий	100	25	0,00122025	66,5	143,4	6,6	0,24	0,00214
5320	ВД-005801	ТК-030-ЦТП306 к7-2	обратный	100	25	0,00122025	44,9	121,9	4,9	0,18	0,00117
5321	ВД-005802	ТК-030-ЦТП306 к7-1	подающий	125	4	0,00007512	67,1	144,1	21,8	0,5	0,00893
5322	ВД-005802	ТК-030-ЦТП306 к7-1	обратный	125	4	0,00007512	44,5	121,5	16,9	0,39	0,00537
5323	ВД-005803	ОТВ-005878	подающий	125	10	0,00017474	66,9	66,8	21,8	0,5	0,0083
5324	ВД-005803	ОТВ-005878	обратный	125	10	0,00017474	44,6	44,7	16,9	0,39	0,005
5325	ВД-005804	ТК-030-ЦТП306 к7-3	подающий	150	16	0,00008869	66,6	143,5	29,2	0,47	0,00472
5326	ВД-005804	ТК-030-ЦТП306 к7-3	обратный	150	16	0,00008869	44,8	121,9	23,3	0,38	0,00301
5327	ВД-005805	ОТВ-005879	подающий	150	20	0,00012056	66,5	66,4	29,2	0,47	0,00513
5328	ВД-005805	ОТВ-005879	обратный	150	20	0,00012056	44,9	44,9	23,3	0,38	0,00327
5329	ВД-005806	ОТВ-005875	подающий	100	4	0,0004845	66,9	66,9	6,7	0,24	0,0054
5330	ВД-005806	ОТВ-005875	обратный	100	4	0,0004845	44,6	44,6	4,9	0,18	0,00292
5331	ВД-005807	ОТВ-005874	подающий	125	20	0,00044025	67,8	67,7	14,7	0,34	0,00479
5332	ВД-005807	ОТВ-005874	обратный	125	20	0,00044025	44,1	44,1	11,8	0,27	0,00306
5333	ВД-005808	ОТВ-005873	подающий	200	6	0,00001335	145	67,9	73,3	0,61	0,01195

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5334	ВД-005808	ОТВ-005873	обратный	200	6	0,00001335	120,9	44	58,3	0,49	0,00755
5335	ВД-005809	ОТВ-005869	подающий	125	4	0,00010123	69,2	70,2	5,8	0,13	0,00085
5336	ВД-005809	ОТВ-005869	обратный	125	4	0,00010123	43,2	44,2	5,6	0,13	0,0008
5337	ВД-005812	ТК-502-5	подающий	50	49	0,09403354	49,5	49	2,4	0,35	0,01133
5338	ВД-005812	ТК-502-5	обратный	50	49	0,09403354	32,5	33	2,4	0,35	0,01133
5339	ВД-005814	ПТ-В.Волж.наб,7в	подающий	70	4	0,00500454	49,6	49,5	3	0,22	0,01147
5340	ВД-005814	ПТ-В.Волж.наб,7в	обратный	70	4	0,00500454	32,4	32,5	3	0,22	0,01147
5341	ВД-005815	ПТ-Вятская,47	подающий	50	2	0,01742793	86,6	86,6	1,5	0,21	0,02016
5342	ВД-005815	ПТ-Вятская,47	обратный	50	2	0,01742793	43,4	43,4	1,5	0,21	0,02015
5343	ВД-005817	ВД-005818	подающий	80	19	0,00276316	42,9	42,6	10,2	0,56	0,01501
5344	ВД-005817	ВД-005818	обратный	80	19	0,00276316	18,1	18,4	10,2	0,56	0,01501
5345	ВД-005819	ОТВ-006063	подающий	200	30	0,00003454	159	81	14,9	0,12	0,00026
5346	ВД-005819	ОТВ-006063	обратный	200	30	0,00003454	115,7	37,7	11,3	0,09	0,00015
5347	ВД-005820	ОТВ-006060	подающий	200	20	0,00002997	157,9	79,7	68,7	0,58	0,00707
5348	ВД-005820	ОТВ-006060	обратный	200	20	0,00002997	116,4	38,5	54	0,45	0,00437
5349	ВД-005821	ПТ-Давыд,19	подающий	50	4	0,02060471	119,1	41	2,3	0,33	0,0268
5350	ВД-005821	ПТ-Давыд,19	обратный	50	4	0,02060471	115,9	38	2,3	0,33	0,02678
5351	ВД-005822	ПТ-Давыд,21	подающий	50	3	0,01876893	119	40,9	2,3	0,33	0,0325
5352	ВД-005822	ПТ-Давыд,21	обратный	50	3	0,01876893	116	38,1	2,3	0,33	0,03253
5353	ВД-005823	ПТ-Давыд,32	подающий	50	5	0,02244048	118,6	40,5	2,3	0,33	0,02332
5354	ВД-005823	ПТ-Давыд,32	обратный	50	5	0,02244048	116,4	38,5	2,3	0,33	0,02334
5355	ВД-005824	ПТ-Рябцева,44	подающий	50	3	0,01876893	118,2	40,1	2,3	0,33	0,0325
5356	ВД-005824	ПТ-Рябцева,44	обратный	50	3	0,01876893	116,8	38,9	2,3	0,33	0,03253
5357	ВД-005825	ПТ-Рябцева,42	подающий	50	3	0,01876893	118,2	40,1	2,3	0,33	0,03253
5358	ВД-005825	ПТ-Рябцева,42	обратный	50	3	0,01876893	116,8	38,9	2,3	0,33	0,0325
5359	ВД-005826	ПТ-Рябцева,40	подающий	50	3	0,01876893	118	39,9	2,3	0,33	0,03253
5360	ВД-005826	ПТ-Рябцева,40	обратный	50	3	0,01876893	117	39,1	2,3	0,33	0,03253
5361	ВД-005827	ПТ-Рябцева,38	подающий	50	3	0,01876893	117,9	39,8	2,3	0,33	0,03253
5362	ВД-005827	ПТ-Рябцева,38	обратный	50	3	0,01876893	117,1	39,2	2,3	0,33	0,0325
5363	ВД-005828	ПТ-Рябцева,36	подающий	50	3	0,01876893	117,7	39,6	2,3	0,33	0,03253
5364	ВД-005828	ПТ-Рябцева,36	обратный	50	3	0,01876893	117,3	39,4	2,3	0,33	0,03253
5365	ВД-005829	ПТ-Давыд,30	подающий	50	3	0,01876893	117,7	39,5	2,6	0,37	0,0423
5366	ВД-005829	ПТ-Давыд,30	обратный	50	3	0,01876893	117,3	39,5	2,6	0,37	0,04227
5367	ВД-005830	ПТ-Давыд,28	подающий	50	3	0,01876893	117,3	39,2	2,6	0,37	0,0423
5368	ВД-005830	ПТ-Давыд,28	обратный	50	3	0,01876893	117,7	39,8	2,6	0,37	0,0423
5369	ВД-005831	ПТ-Давыд,18	подающий	50	3	0,01876893	116,6	38,5	2,6	0,37	0,0423
5370	ВД-005831	ПТ-Давыд,18	обратный	50	3	0,01876893	118,4	40,5	2,6	0,37	0,0423
5371	ВД-005832	ПТ-Давыд,15	подающий	50	3	0,01876893	117,9	39,8	2,5	0,36	0,04037
5372	ВД-005832	ПТ-Давыд,15	обратный	50	3	0,01876893	116,1	38,2	2,5	0,36	0,04037
5373	ВД-005833	ПТ-Давыд,17	подающий	50	3	0,01876893	118,2	40,1	2	0,29	0,02603
5374	ВД-005833	ПТ-Давыд,17	обратный	50	3	0,01876893	115,8	37,9	2	0,29	0,02603
5375	ВД-005834	ТК-030-430 к12	подающий	200	47	0,00006075	157,6	80,4	57,5	0,5	0,00428
5376	ВД-005834	ТК-030-430 к12	обратный	200	47	0,00006075	116,6	39,7	45,5	0,4	0,00268
5377	ВД-005835	ОТВ-006082	подающий	150	10	0,00008345	156,9	79,8	37,6	0,6	0,01176
5378	ВД-005835	ОТВ-006082	обратный	150	10	0,00008345	117	40,1	29,6	0,47	0,00732
5379	ВД-005836	ОТВ-006068	подающий	150	20	0,00012911	157,3	80,2	19,5	0,31	0,00246
5380	ВД-005836	ОТВ-006068	обратный	150	20	0,00012911	116,8	39,8	15,4	0,25	0,00154
5381	ВД-005837	ВД-002632	подающий	100	118	0,00530309	159,9	81,9	0,5	0,02	0,00001
5382	ВД-005837	ВД-002632	обратный	50	118	0,2237625	115,1	37,1	0,3	0,04	0,00017
5383	ВД-005838	ТК-030-430 к9	подающий	250	200	0,00006666	159,9	81,3	95	0,51	0,00301
5384	ВД-005838	ТК-030-430 к9	обратный	250	200	0,00006666	115,1	37,5	76,7	0,41	0,00196
5385	ВД-005839	ОТВ-005928	подающий	150	2	0,00003432	159,8	81,8	6,5	0,1	0,0007
5386	ВД-005839	ОТВ-005928	обратный	150	2	0,00003432	115,2	37,2	6,5	0,1	0,00075
5387	ВД-005840	ОТВ-006135	подающий	150	12	0,00009258	159,5	81,5	21	0,34	0,00342
5388	ВД-005840	ОТВ-006135	обратный	150	12	0,00009258	115,6	37,6	18,9	0,3	0,00277
5389	ВД-005841	ТК-030-430 к1-3	подающий	100	18	0,00093214	159,4	81,3	11,1	0,4	0,00638
5390	ВД-005841	ТК-030-430 к1-3	обратный	100	18	0,00093214	115,6	37,8	10,8	0,39	0,00607
5391	ВД-005842	ОТВ-006140	подающий	100	20	0,00177955	159,1	81,9	11,1	0,4	0,01096

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5392	ВД-005842	ОТВ-006140	обратный	100	20	0,00177955	116	39,2	10,8	0,39	0,01043
5393	ВД-005843	ПТ-Рустав,14 ГВС	подающий	50	52	0,1117823	159,6	81,5	0,9	0,13	0,00185
5394	ВД-005843	ПТ-Рустав,14 ГВС	обратный	40	52	0,3682458	115,6	37,7	0,5	0,11	0,00182
5395	ВД-005844	ПТ-Мочалова,7	подающий	100	32	0,00207467	55,4	55,4	3,3	0,12	0,00069
5396	ВД-005844	ПТ-Мочалова,7	обратный	100	32	0,00207467	34,6	34,6	3,3	0,12	0,00069
5397	ВД-005845	ПТ-Мочалова,6	подающий	50	7	0,02052969	55,5	55,5	0,3	0,04	0,00021
5398	ВД-005845	ПТ-Мочалова,6	обратный	50	7	0,02052969	34,5	34,5	0,3	0,04	0,00021
5399	ВД-005846	ШО-000164	подающий	150	2	0,00002021	55,3	55,3	23,6	0,38	0,00565
5400	ВД-005846	ШО-000164	обратный	150	2	0,00002021	34,7	34,7	23,6	0,38	0,00565
5401	ВД-005848	ПТ-Мочалова,4	подающий	100	8	0,00120406	55,2	55,1	3,8	0,14	0,00219
5402	ВД-005848	ПТ-Мочалова,4	обратный	100	8	0,00120406	34,8	34,9	3,8	0,14	0,00219
5403	ВД-005849	ОТВ-003745	подающий	100	20	0,00081052	55,1	55	5,6	0,2	0,00129
5404	ВД-005849	ОТВ-003745	обратный	100	20	0,00081052	34,9	35	5,6	0,2	0,00129
5405	ВД-005852	ВД-005853	подающий	80	37	0,00446703	54	54	3,4	0,18	0,00137
5406	ВД-005852	ВД-005853	обратный	80	37	0,00446703	34	34	3,4	0,18	0,00137
5407	ВД-005853	ПТ-Мочалова,2	подающий	80	5	0,00256648	54	53,9	3,4	0,18	0,00582
5408	ВД-005853	ПТ-Мочалова,2	обратный	80	5	0,00256648	34	34,1	3,4	0,18	0,00582
5409	ВД-005854	ОТВ-003743	подающий	100	2	0,00018944	53,5	53,4	11,6	0,42	0,01275
5410	ВД-005854	ОТВ-003743	обратный	100	2	0,00018944	34,5	34,6	11,6	0,42	0,01275
5411	ВД-005855	ОТВ-005936	подающий	150	5	0,00004802	159,5	81,5	13,8	0,22	0,00184
5412	ВД-005855	ОТВ-005936	обратный	150	5	0,00004802	115,7	37,7	10,4	0,17	0,00104
5413	ВД-005856	ОТВ-005935	подающий	80	2	0,00207609	159,5	81,4	4,2	0,23	0,01865
5414	ВД-005856	ОТВ-005935	обратный	80	2	0,00207609	115,8	37,8	3,9	0,21	0,0154
5415	ВД-005857	ОТВ-005940	подающий	250	5	0,00000404	159,5	82,5	24,9	0,13	0,0005
5416	ВД-005857	ОТВ-005940	обратный	250	5	0,00000404	115,7	38,7	19,1	0,1	0,0003
5417	ВД-005859	ТК-606-1	подающий	300	4	0,0000024	141,8	64,8	144,4	0,54	0,0125
5418	ВД-005859	ТК-606-1	обратный	300	4	0,0000024	107,2	30,2	144,4	0,54	0,0125
5419	ВД-005860	ПТ-Энгельса,22	подающий	100	2	0,00101829	64,2	64,2	3,6	0,13	0,00665
5420	ВД-005860	ПТ-Энгельса,22	обратный	100	2	0,00101829	30,8	30,8	3,6	0,13	0,00665
5421	ВД-005861	ТК-030-430 к5	подающий	200	46	0,00005341	150	72,3	117,3	1	0,01598
5422	ВД-005861	ТК-030-430 к5	обратный	200	46	0,00005341	121,1	44,5	92,4	0,79	0,00992
5423	ВД-005862	ОТВ-005954	подающий	80	2	0,00052488	149	71	6,9	0,37	0,01235
5424	ВД-005862	ОТВ-005954	обратный	80	2	0,00052488	121,7	43,8	6,1	0,33	0,00975
5425	ВД-005863	ОТВ-005996	подающий	200	7	0,00001676	148	70,8	110,5	0,94	0,02923
5426	ВД-005863	ОТВ-005996	обратный	200	7	0,00001676	122,3	45,4	86,3	0,74	0,01784
5427	ВД-005864	ОТВ-003716	подающий	150	40	0,00023612	63,9	63,6	30,3	0,49	0,00541
5428	ВД-005864	ОТВ-003716	обратный	150	40	0,00023612	31,1	31,4	30,3	0,49	0,0054
5429	ВД-005865	ТК-030-430 к8-2	подающий	80	20	0,00299251	146,7	69,7	0,1	0,01	0,00001
5430	ВД-005865	ТК-030-430 к8-2	обратный	80	20	0,00299251	123,2	46,2	0	0	0
5431	ВД-005866	ТК-606-3-1	подающий	150	90	0,00039221	63,5	64,2	26,4	0,43	0,00305
5432	ВД-005866	ТК-606-3-1	обратный	150	90	0,00039221	31,5	32,8	26,4	0,43	0,00305
5433	ВД-005867	ОТВ-006047	подающий	150	10	0,00007085	146,7	69,7	10,3	0,16	0,00075
5434	ВД-005867	ОТВ-006047	обратный	150	10	0,00007085	123,2	46,2	8,2	0,13	0,00048
5435	ВД-005868	ТК-030-430 к8-1	подающий	150	12	0,00007998	146,7	146,7	10,3	0,16	0,00072
5436	ВД-005868	ТК-030-430 к8-1	обратный	150	12	0,00007998	123,1	123,1	8,2	0,13	0,00045
5437	ВД-005869	ОТВ-006045	подающий	150	8	0,00006172	146,8	69,7	20,2	0,32	0,00315
5438	ВД-005869	ОТВ-006045	обратный	150	8	0,00006172	123,1	46,1	16,3	0,26	0,00204
5439	ВД-005870	ОТВ-003721	подающий	80	5	0,00073324	140,2	63,1	5,4	0,29	0,00432
5440	ВД-005870	ОТВ-003721	обратный	80	5	0,00073324	108,8	31,9	5,4	0,29	0,00432
5441	ВД-005871	ПТ-Энгельса,24	подающий	80	15	0,00346888	63,9	63,8	2,9	0,15	0,00189
5442	ВД-005871	ПТ-Энгельса,24	обратный	80	15	0,00346888	33,1	33,2	2,9	0,15	0,00189
5443	ВД-005872	ТК-030-430 к5-2	подающий	80	20	0,00285149	147,7	70,5	8,9	0,47	0,01119
5444	ВД-005872	ТК-030-430 к5-2	обратный	80	20	0,00285149	122,5	45,6	7,1	0,38	0,00725
5445	ВД-005873	ОТВ-006003	подающий	80	22	0,00492758	147,3	69,9	8,9	0,47	0,01759
5446	ВД-005873	ОТВ-006003	обратный	80	22	0,00492758	122,7	46	7,1	0,38	0,01139
5447	ВД-005874	ОТВ-006028	подающий	100	53	0,00256399	146,9	69,4	14,1	0,5	0,00958
5448	ВД-005874	ОТВ-006028	обратный	100	53	0,00256399	124,4	47,7	11	0,39	0,00584
5449	ВД-005875	ПТ-Энгельса,4	подающий	80	2	0,00229576	62,5	62,5	3,2	0,17	0,01185

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5450	ВД-005875	ПТ-Энгельса,4	обратный	80	2	0,00229576	32,5	32,5	3,2	0,17	0,01185
5451	ВД-005876	ОТВ-003718	подающий	100	1	0,00015848	61,4	61,4	11,9	0,43	0,0224
5452	ВД-005876	ОТВ-003718	обратный	100	1	0,00015848	33,6	33,6	11,9	0,43	0,0224
5453	ВД-005877	ВД-005880	подающий	70	30	0,00742842	61,4	61,3	3,2	0,23	0,00246
5454	ВД-005877	ВД-005880	обратный	70	30	0,00742842	33,6	33,7	3,2	0,23	0,00246
5455	ВД-005878	ВД-005879	подающий	80	23	0,00263959	60,2	60,1	4,6	0,25	0,00243
5456	ВД-005878	ВД-005879	обратный	80	23	0,00263959	32,8	32,9	4,6	0,25	0,00243
5457	ВД-005879	ПТ-Энгельса,7	подающий	80	40	0,00628895	60,1	60	4,6	0,25	0,00333
5458	ВД-005879	ПТ-Энгельса,7	обратный	80	40	0,00628895	32,9	33	4,6	0,25	0,00333
5459	ВД-005880	ОТВ-003723	подающий	70	2	0,00095551	61,3	61,3	3,2	0,23	0,00476
5460	ВД-005880	ОТВ-003723	обратный	70	2	0,00095551	33,7	33,7	3,2	0,23	0,00475
5461	ВД-005881	ОТВ-008496	подающий	100	5	0,00034608	63,3	63,3	0	0	0
5462	ВД-005881	ОТВ-008496	обратный	100	5	0,00034608	31,7	31,7	0	0	0
5463	ВД-005882	ОТВ-008496	подающий	100	55	0,00208546	63,4	63,3	7,1	0,25	0,00191
5464	ВД-005882	ОТВ-008496	обратный	100	55	0,00208546	31,6	31,7	7,1	0,25	0,00191
5465	ВД-005883	ОТВ-005946	подающий	125	17	0,00028661	153,6	76,6	13,6	0,31	0,00311
5466	ВД-005883	ОТВ-005946	обратный	125	17	0,00028661	118,8	41,8	10,4	0,24	0,00181
5467	ВД-005884	ТК-030-430 к4-2	подающий	50	37	0,06996398	153,5	153,5	0,2	0,03	0,00008
5468	ВД-005884	ТК-030-430 к4-2	обратный	50	37	0,06996398	118,9	118,9	0,1	0,02	0,00002
5469	ВД-005885	ОТВ-003706	подающий	80	1	0,00037228	61,1	61	16	0,86	0,0958
5470	ВД-005885	ОТВ-003706	обратный	80	1	0,00037228	35,9	36	16	0,86	0,0958
5471	ВД-005886	ПЕР-001011	подающий	200	21	0,0000211	61,6	61,5	70,8	0,6	0,00503
5472	ВД-005886	ПЕР-001011	обратный	200	21	0,0000211	35,4	35,5	70,8	0,6	0,00503
5473	ВД-005888	ВД-005889	подающий	100	44	0,00148985	61,8	62,8	3,9	0,14	0,00051
5474	ВД-005888	ВД-005889	обратный	100	44	0,00148985	35,2	36,2	3,9	0,14	0,00051
5475	ВД-005889	ПТ-Больш,2	подающий	100	18	0,00151368	62,8	62,8	3,9	0,14	0,00128
5476	ВД-005889	ПТ-Больш,2	обратный	100	18	0,00151368	36,2	36,2	3,9	0,14	0,00128
5477	ВД-005890	ВД-005891	подающий	150	20	0,00009866	60,5	60	66,9	1,08	0,0221
5478	ВД-005890	ВД-005891	обратный	150	20	0,00009866	36,5	37	66,9	1,08	0,0221
5479	ВД-005891	ОТВ-003695	подающий	150	40	0,00021025	60	59,1	66,9	1,08	0,02355
5480	ВД-005891	ОТВ-003695	обратный	150	40	0,00021025	37	37,9	66,9	1,08	0,02355
5481	ВД-005892	ТК-606-7	подающий	150	10	0,0000752	58,2	57,9	57,3	0,93	0,02471
5482	ВД-005892	ТК-606-7	обратный	150	10	0,0000752	38,8	39,1	57,3	0,93	0,02471
5483	ВД-005893	ТК-606-7-1	подающий	80	10	0,00118444	58,5	58,5	5,8	0,31	0,00397
5484	ВД-005893	ТК-606-7-1	обратный	80	10	0,00118444	38,5	38,5	5,8	0,31	0,00397
5485	ВД-005894	ОТВ-003705	подающий	100	2	0,00018944	57,3	57,3	15,3	0,55	0,0221
5486	ВД-005894	ОТВ-003705	обратный	100	2	0,00018944	39,7	39,7	15,3	0,55	0,0221
5487	ВД-005895	ОТВ-003697	подающий	150	25	0,00015566	57,9	57,6	42,1	0,68	0,01101
5488	ВД-005895	ОТВ-003697	обратный	150	25	0,00015566	39,1	39,4	42,1	0,68	0,01101
5489	ВД-005896	ВД-005908	подающий	100	43	0,00145889	133,4	57,4	3,8	0,14	0,0005
5490	ВД-005896	ВД-005908	обратный	100	43	0,00145889	115,6	39,6	3,8	0,14	0,0005
5491	ВД-005897	ВД-005898	подающий	150	25	0,00011685	57,2	57,1	34,4	0,56	0,00554
5492	ВД-005897	ВД-005898	обратный	150	25	0,00011685	39,8	39,9	34,4	0,56	0,00554
5493	ВД-005898	ОТВ-003699	подающий	150	1	0,00002951	57,1	57,1	34,4	0,56	0,035
5494	ВД-005898	ОТВ-003699	обратный	150	1	0,00002951	39,9	39,9	34,4	0,56	0,035
5495	ВД-005899	ВД-005900	подающий	150	20	0,00009866	56,9	56,8	30,6	0,49	0,00462
5496	ВД-005899	ВД-005900	обратный	150	20	0,00009866	40,1	40,2	30,6	0,49	0,00462
5497	ВД-005900	ОТВ-003700	подающий	150	30	0,00017385	56,8	56,6	30,6	0,49	0,00542
5498	ВД-005900	ОТВ-003700	обратный	150	30	0,00017385	40,2	40,4	30,6	0,49	0,00542
5499	ВД-005901	ПЕР-001012	подающий	150	16	0,0000841	56,6	56,6	11,4	0,18	0,00069
5500	ВД-005901	ПЕР-001012	обратный	150	16	0,0000841	40,4	40,4	11,4	0,18	0,00069
5501	ВД-005902	ТК-606-8	подающий	100	7	0,00034425	56,6	56,5	15,3	0,55	0,01151
5502	ВД-005902	ТК-606-8	обратный	100	7	0,00034425	40,4	40,5	15,3	0,55	0,01151
5503	ВД-005903	ОТВ-003704	подающий	100	2	0,00018944	55,9	55,9	15,3	0,55	0,02215
5504	ВД-005903	ОТВ-003704	обратный	100	2	0,00018944	41,1	41,1	15,3	0,55	0,02215
5505	ВД-005904	ВД-005905	подающий	50	30	0,03736211	54,7	55,1	3,8	0,53	0,01806
5506	ВД-005904	ВД-005905	обратный	50	30	0,03736211	40,3	41,9	3,8	0,53	0,01806
5507	ВД-005905	ПТ-Больш,7	подающий	50	2	0,01650169	55,1	54,9	3,8	0,53	0,1196

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5508	ВД-005905	ПТ-Больш,7	обратный	50	2	0,01650169	41,9	42,1	3,8	0,53	0,1196
5509	ВД-005906	ВД-005907	подающий	70	43	0,00965603	56,4	57,2	3,8	0,28	0,00323
5510	ВД-005906	ВД-005907	обратный	70	43	0,00965603	40,6	41,8	3,8	0,28	0,00323
5511	ВД-005907	ПТ-Больш,6	подающий	70	2	0,00440761	57,2	57,2	3,8	0,28	0,0317
5512	ВД-005907	ПТ-Больш,6	обратный	70	2	0,00440761	41,8	41,8	3,8	0,28	0,0317
5513	ВД-005908	ПТ-Больш,4	подающий	100	19	0,00154465	57,4	57,4	3,8	0,14	0,00119
5514	ВД-005908	ПТ-Больш,4	обратный	100	19	0,00154465	39,6	39,6	3,8	0,14	0,00119
5515	ВД-005909	ОТВ-003715	подающий	80	40	0,00445571	56,2	55,9	7,2	0,39	0,00582
5516	ВД-005909	ОТВ-003715	обратный	80	40	0,00445571	31,8	32,1	7,2	0,39	0,00582
5517	ВД-005910	ВД-005909	подающий	80	10	0,00118444	56,2	56,2	7,2	0,39	0,0062
5518	ВД-005910	ВД-005909	обратный	80	10	0,00118444	31,8	31,8	7,2	0,39	0,0062
5519	ВД-005911	ВД-005912	подающий	70	37	0,00864833	132,8	56,7	3,5	0,25	0,00282
5520	ВД-005911	ВД-005912	обратный	70	37	0,00864833	109,2	33,3	3,5	0,25	0,00282
5521	ВД-005912	ПТ-Юбилейн.б-р,4	подающий	70	2	0,00440761	56,7	56,7	3,5	0,25	0,0266
5522	ВД-005912	ПТ-Юбилейн.б-р,4	обратный	70	2	0,00440761	33,3	33,3	3,5	0,25	0,0266
5523	ВД-005913	ОТВ-003713	подающий	100	15	0,00065571	54,8	54,7	15,1	0,54	0,00998
5524	ВД-005913	ОТВ-003713	обратный	100	15	0,00065571	33,2	33,3	15,1	0,54	0,00998
5525	ВД-005914	ТК-606-13-1	подающий	80	76	0,00756332	54,6	55,5	4,1	0,22	0,00169
5526	ВД-005914	ТК-606-13-1	обратный	80	76	0,00756332	33,4	34,5	4,1	0,22	0,00169
5527	ВД-005915	ОТВ-006604	подающий	80	5	0,00082686	56,5	56,5	4,1	0,23	0,0028
5528	ВД-005915	ОТВ-006604	обратный	80	5	0,00082686	35,5	35,5	4,1	0,23	0,0028
5529	ВД-005916	ВД-005918	подающий	70	35	0,00875501	55,6	55,4	4,9	0,36	0,00599
5530	ВД-005916	ВД-005918	обратный	70	35	0,00875501	34,4	34,6	4,9	0,36	0,00599
5531	ВД-005917	ВД-005919	подающий	70	38	0,00859499	55,6	55,5	2,3	0,17	0,00116
5532	ВД-005917	ВД-005919	обратный	70	38	0,00859499	34,4	34,5	2,3	0,17	0,00116
5533	ВД-005918	ПТ-Комин,162	подающий	70	3	0,00461982	55,4	55,2	4,9	0,36	0,03687
5534	ВД-005918	ПТ-Комин,162	обратный	70	3	0,00461982	34,6	34,8	4,9	0,36	0,03687
5535	ВД-005919	ПТ-Комин,160 э1	подающий	70	15	0,00716632	55,5	55,5	2,3	0,17	0,00246
5536	ВД-005919	ПТ-Комин,160 э1	обратный	70	15	0,00716632	34,5	34,5	2,3	0,17	0,00246
5537	ВД-005920	ВД-005923	подающий	80	54	0,00515499	55,9	55,6	7,2	0,38	0,00495
5538	ВД-005920	ВД-005923	обратный	80	54	0,00515499	34,1	34,4	7,2	0,38	0,00495
5539	ВД-005921	ВД-005881	подающий	100	78	0,00286135	64,3	63,3	0	0	0
5540	ВД-005921	ВД-005881	обратный	100	78	0,00286135	32,7	31,7	0	0	0
5541	ВД-005922	ТК-606-14	подающий	150	52	0,00025392	55,9	55,8	16,3	0,26	0,0013
5542	ВД-005922	ТК-606-14	обратный	150	52	0,00025392	34,1	34,2	16,3	0,26	0,0013
5543	ВД-005923	ОТВ-003710	подающий	80	4	0,00092503	55,6	55,6	7,2	0,38	0,01198
5544	ВД-005923	ОТВ-003710	обратный	80	4	0,00092503	34,4	34,4	7,2	0,38	0,01198
5545	ВД-005924	ПТ-Энгельса,26	подающий	50	18	0,03542289	55,8	55,8	0,6	0,08	0,00064
5546	ВД-005924	ПТ-Энгельса,26	обратный	50	18	0,03542289	34,2	34,2	0,6	0,08	0,00064
5547	ВД-005925	ПТ-Комин,158 э1	подающий	50	15	0,03093273	55,4	54,9	3,8	0,52	0,02958
5548	ВД-005925	ПТ-Комин,158 э1	обратный	50	15	0,03093273	34,6	35,1	3,8	0,52	0,02958
5549	ВД-005926	ПТ-Комин,158 э2	подающий	50	15	0,03093273	55,3	54,9	3,8	0,52	0,02959
5550	ВД-005926	ПТ-Комин,158 э2	обратный	50	15	0,03093273	34,7	35,1	3,8	0,52	0,02959
5551	ВД-005927	ПТ-Энгельса,15	подающий	100	35	0,00216756	55,5	55,4	3,8	0,14	0,00091
5552	ВД-005927	ПТ-Энгельса,15	обратный	100	35	0,00216756	34,5	34,6	3,8	0,14	0,00091
5553	ВД-005928	ОТВ-003727	подающий	200	10	0,00001744	55,7	55,6	33	0,28	0,00189
5554	ВД-005928	ОТВ-003727	обратный	200	10	0,00001744	32,3	32,4	33	0,28	0,00189
5555	ВД-005929	ТК-626-7	подающий	200	20	0,00002044	55,6	55,6	18,9	0,16	0,00036
5556	ВД-005929	ТК-626-7	обратный	200	20	0,00002044	32,4	32,4	18,9	0,16	0,00036
5557	ВД-005931	ТК-626-8-1	подающий	100	53	0,00183227	54,5	54,5	2,1	0,07	0,00015
5558	ВД-005931	ТК-626-8-1	обратный	100	53	0,00183227	31,5	31,5	2,1	0,07	0,00015
5559	ВД-005932	УТ-626-8	подающий	200	50	0,00004749	54,6	54,5	18,9	0,16	0,00034
5560	ВД-005932	УТ-626-8	обратный	200	50	0,00004749	31,4	31,5	18,9	0,16	0,00034
5561	ВД-005933	ОТВ-008501	подающий	50	2	0,00425002	54,5	54,5	1,6	0,22	0,00565
5562	ВД-005933	ОТВ-008501	обратный	50	2	0,00425002	31,5	31,5	1,6	0,22	0,00565
5563	ВД-005934	УТ-626-16	подающий	80	25	0,00267905	56,1	56	4,8	0,26	0,00251
5564	ВД-005934	УТ-626-16	обратный	80	25	0,00267905	33,9	34	4,8	0,26	0,00251
5565	ВД-005935	ПТ-Энгельса мастерские	подающий	50	5	0,02004942	54,3	54,3	1,1	0,15	0,00472

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5566	ВД-005935	ПТ-Энгельса мастерские	обратный	50	5	0,02004942	31,7	31,7	1,1	0,15	0,00472
5567	ВД-005936	ПТ-Энгельса тепл,контора	подающий	50	1	0,01531912	54,3	54,3	0,6	0,08	0,0053
5568	ВД-005936	ПТ-Энгельса тепл,контора	обратный	50	1	0,01531912	31,7	31,7	0,6	0,08	0,0053
5569	ВД-005937	ПТ-пл.Револ,4,5	подающий	80	4,2	0,00073239	79,2	79,1	6,5	0,34	0,00721
5570	ВД-005937	ПТ-пл.Револ,4,5	обратный	80	4,2	0,00073239	45,7	45,8	6,5	0,34	0,00722
5571	ВД-005940	ОТВ-004112	подающий	70	18	0,0067447	112,1	32,3	10,8	0,81	0,04358
5572	ВД-005940	ОТВ-004112	обратный	70	18	0,0067447	102,9	24,7	10,8	0,81	0,04358
5573	ВД-005942	ПТ-Федос,36	подающий	50	20	0,05201738	110,5	30,5	4,4	0,64	0,05118
5574	ВД-005942	ПТ-Федос,36	обратный	50	20	0,05201738	104,5	26,5	4,4	0,64	0,05118
5575	ВД-005943	ВД-005944	подающий	70	8	0,00283932	70,7	70,6	3,9	0,29	0,0055
5576	ВД-005943	ВД-005944	обратный	70	8	0,00283932	39,3	39,4	3,9	0,29	0,0055
5577	ВД-005944	ОТВ-008499	подающий	70	9	0,00312785	70,6	70,6	3,9	0,29	0,00539
5578	ВД-005944	ОТВ-008499	обратный	70	9	0,00312785	39,4	39,4	3,9	0,29	0,00539
5579	ВД-005945	ПТ-Юбилейн.б-р,ст."Труд"кафе	подающий	40	1	0,04180465	56	56	0,5	0,11	0,01089
5580	ВД-005945	ПТ-Юбилейн.б-р,ст."Труд"кафе	обратный	40	1	0,04180465	34	34	0,5	0,11	0,01089
5581	ВД-005946	ПТ-Юбилейн.б-р,ВНС,КНС	подающий	40	1	0,04180465	55,9	55,9	0,3	0,07	0,0045
5582	ВД-005946	ПТ-Юбилейн.б-р,ВНС,КНС	обратный	40	1	0,04180465	34,1	34,1	0,3	0,07	0,0045
5583	ВД-005947	ВД-005948	подающий	80	9	0,0010942	54,7	54,7	3,7	0,2	0,00171
5584	ВД-005947	ВД-005948	обратный	80	9	0,0010942	33,3	33,3	3,7	0,2	0,00171
5585	ВД-005948	ВД-005949	подающий	80	115	0,01150573	54,7	54,6	3,7	0,2	0,0014
5586	ВД-005948	ВД-005949	обратный	80	115	0,01150573	33,3	33,4	3,7	0,2	0,0014
5587	ВД-005949	ВД-005950	подающий	80	9	0,0010942	54,6	54,5	3,7	0,2	0,0017
5588	ВД-005949	ВД-005950	обратный	80	9	0,0010942	33,4	33,5	3,7	0,2	0,0017
5589	ВД-005950	УТ-626-19	подающий	80	20	0,00236887	54,5	54,5	3,7	0,2	0,00166
5590	ВД-005950	УТ-626-19	обратный	80	20	0,00236887	33,5	33,5	3,7	0,2	0,00166
5591	ВД-005951	ПТ-Энгельса,1	подающий	100	7	0,0011731	56,2	56,1	10,7	0,38	0,01914
5592	ВД-005951	ПТ-Энгельса,1	обратный	100	7	0,0011731	31,8	31,9	10,7	0,38	0,01914
5593	ВД-005953	ПТ-Энгельса,2	подающий	100	2	0,00101829	133,8	56,7	7,6	0,27	0,02925
5594	ВД-005953	ПТ-Энгельса,2	обратный	100	2	0,00101829	108,2	31,3	7,6	0,27	0,02925
5595	ВД-005955	ПТ-Энгельса,1а	подающий	32	1	0,08263873	55,6	55,6	0,1	0,04	0,00121
5596	ВД-005955	ПТ-Энгельса,1а	обратный	25	1	0,1943871	32,4	32,4	0,1	0,06	0,0028
5597	ВД-005957	ПТ-Энгельса склады	подающий	40	2	0,0412702	56,9	56,8	1	0,22	0,0205
5598	ВД-005957	ПТ-Энгельса склады	обратный	40	2	0,0412702	31,1	31,2	1	0,22	0,0205
5599	ВД-005958	ВД-005959	подающий	50	18	0,02317122	55,4	55,4	0,9	0,13	0,00107
5600	ВД-005958	ВД-005959	обратный	50	18	0,02317122	32,6	32,6	0,9	0,13	0,00107
5601	ВД-005959	ПТ-Энгельса,маст,боксы,ад.зд	подающий	50	20	0,03778804	55,4	55,4	0,9	0,13	0,00157
5602	ВД-005959	ПТ-Энгельса,маст,боксы,ад.зд	обратный	50	20	0,03778804	32,6	32,6	0,9	0,13	0,00157
5603	ВД-005965	ВД-002605	подающий	150	37	0,00022692	70	69,7	35,1	0,57	0,00754
5604	ВД-005965	ВД-002605	обратный	150	37	0,00022692	44,1	44,4	35,1	0,57	0,00754
5605	ВД-005969	ОТВ-005630	подающий	80	5	0,0011056	69	69	3,3	0,17	0,0024
5606	ВД-005969	ОТВ-005630	обратный	80	5	0,0011056	45,1	45,1	3,3	0,17	0,0024
5607	ВД-005971	ОТВ-005636	подающий	70	5	0,00340202	69,3	69,3	2,8	0,2	0,0053
5608	ВД-005971	ОТВ-005636	обратный	70	5	0,00340202	44,8	44,8	2,8	0,2	0,0053
5609	ВД-005973	ОТВ-005635	подающий	70	6,6	0,0029301	68,7	68,7	2,8	0,2	0,00346
5610	ВД-005973	ОТВ-005635	обратный	70	6,6	0,0029301	45,4	45,4	2,8	0,2	0,00346
5611	ВД-005975	ПТ-Сорм.ш,15 э3	подающий	50	5	0,02636413	69	68,9	1,6	0,23	0,01426
5612	ВД-005975	ПТ-Сорм.ш,15 э3	обратный	50	5	0,02636413	45,1	45,2	1,6	0,23	0,01428
5613	ВД-005977	ПТ-Сорм.ш,15 э2	подающий	50	5	0,02636413	69,2	69,1	1,6	0,23	0,01426
5614	ВД-005977	ПТ-Сорм.ш,15 э2	обратный	50	5	0,02636413	44,9	45	1,6	0,23	0,01426
5615	ВД-005981	ПТ-Сорм.ш,15а э2	подающий	50	5	0,02447926	69,1	69,1	1,5	0,21	0,01174
5616	ВД-005981	ПТ-Сорм.ш,15а э2	обратный	50	5	0,02447926	45	45	1,5	0,21	0,01172
5617	ВД-005983	ПТ-Сорм.ш,15а э3	подающий	50	5	0,02447926	69,1	69	1,5	0,21	0,01174
5618	ВД-005983	ПТ-Сорм.ш,15а э3	обратный	50	5	0,02447926	45	45,1	1,5	0,21	0,01172
5619	ВД-005984	ТК-030-322в к1-4	подающий	150	30	0,00024405	69,3	69,1	32	0,52	0,00832
5620	ВД-005984	ТК-030-322в к1-4	обратный	150	30	0,00024405	44,8	45	32	0,52	0,00832
5621	ВД-005985	ПТ-Сорм.ш,14	подающий	70	10	0,00813176	68,9	68,8	3	0,22	0,00742
5622	ВД-005985	ПТ-Сорм.ш,14	обратный	70	10	0,00813176	45,2	45,3	3	0,22	0,00743
5623	ВД-005986	ОТВ-005626	подающий	50	8	0,02239145	68,4	68	4,2	0,58	0,04873

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5624	ВД-005986	ОТВ-005626	обратный	50	8	0,02239145	45,7	46,1	4,2	0,58	0,04871
5625	ВД-005987	ОТВ-005591	подающий	150	7	0,00007074	69	69	13	0,21	0,0017
5626	ВД-005987	ОТВ-005591	обратный	150	7	0,00007074	45,1	45,1	13	0,21	0,00171
5627	ВД-005988	ВД-005989	подающий	150	37	0,00028892	69	69	9,9	0,16	0,00077
5628	ВД-005988	ВД-005989	обратный	150	37	0,00028892	45,1	45,1	9,9	0,16	0,00077
5629	ВД-005989	ОТВ-005592	подающий	150	7	0,00007074	69	69	9,9	0,16	0,00099
5630	ВД-005989	ОТВ-005592	обратный	150	7	0,00007074	45,1	45,1	9,9	0,16	0,001
5631	ВД-005990	ВД-005991	подающий	100	42	0,00253697	68,9	68,8	6,3	0,22	0,00237
5632	ВД-005990	ВД-005991	обратный	100	42	0,00253697	45,2	45,3	6,3	0,22	0,00237
5633	ВД-005991	ЦТП-ул.Ворон,2	подающий	100	20	0,00177955	68,8	68,8	6,3	0,22	0,0035
5634	ВД-005991	ЦТП-ул.Ворон,2	обратный	100	20	0,00177955	45,3	45,3	6,3	0,22	0,0035
5635	ВД-005992	ТК-030-322в к1-7	подающий	100	62	0,00287066	53,9	56,5	11	0,39	0,00557
5636	ВД-005992	ТК-030-322в к1-7	обратный	100	62	0,00287066	44,1	47,5	11	0,39	0,00557
5637	ВД-005993	ПТ-Ворон,4	подающий	70	3	0,00537987	56,7	56,6	3,6	0,26	0,0235
5638	ВД-005993	ПТ-Ворон,4	обратный	70	3	0,00537987	47,3	47,4	3,6	0,26	0,0235
5639	ВД-005994	ПТ-Ворон,1	подающий	50	3	0,02095849	55,2	56,1	2,4	0,33	0,04023
5640	ВД-005994	ПТ-Ворон,1	обратный	50	3	0,02095849	46,8	47,9	2,4	0,33	0,04023
5641	ВД-005995	ПТ-Бригад,3	подающий	50	1	0,01578224	52,5	55,5	0,2	0,03	0,00069
5642	ВД-005995	ПТ-Бригад,3	обратный	50	1	0,01578224	45,5	48,5	0,2	0,03	0,00069
5643	ВД-005996	ПТ-Ворон,8	подающий	50	2	0,01742793	55,6	55,4	2,9	0,4	0,0719
5644	ВД-005996	ПТ-Ворон,8	обратный	50	2	0,01742793	48,4	48,6	2,9	0,4	0,0719
5645	ВД-005997	ПТ-Бригад,1в	подающий	50	2	0,01742793	52,4	55,3	2,5	0,34	0,0524
5646	ВД-005997	ПТ-Бригад,1в	обратный	50	2	0,01742793	45,6	48,7	2,5	0,34	0,0524
5647	ВД-005998	ПТ-Бригад,5	подающий	70	2	0,0013737	51,6	54,6	3	0,22	0,00635
5648	ВД-005998	ПТ-Бригад,5	обратный	70	2	0,0013737	46,4	49,4	3	0,22	0,00635
5649	ВД-005999	ОТВ-005723	подающий	70	10	0,00686848	68,5	68,4	1,5	0,11	0,00146
5650	ВД-005999	ОТВ-005723	обратный	70	10	0,00686848	45,6	45,7	1,5	0,11	0,00145
5651	ВД-006000	ВД-005993	подающий	70	14	0,00457049	53,8	56,7	3,6	0,26	0,00428
5652	ВД-006000	ВД-005993	обратный	70	14	0,00457049	44,2	47,3	3,6	0,26	0,00428
5653	ВД-006001	ОТВ-005609	подающий	100	5	0,00033331	68,6	68,5	11,8	0,42	0,00926
5654	ВД-006001	ОТВ-005609	обратный	100	5	0,00033331	45,5	45,6	11,8	0,42	0,00924
5655	ВД-006002	УТ-051-1б	подающий	400	21	0,00000087	137,5	58,3	455,8	0,96	0,00856
5656	ВД-006002	УТ-051-1б	обратный	400	21	0,00000087	110,5	31,7	455,8	0,96	0,00856
5657	ВД-006003	ПТ-Федос,48б	подающий	100	50	0,0032056	134,4	55,4	3,4	0,12	0,00075
5658	ВД-006003	ПТ-Федос,48б	обратный	100	50	0,0032056	113,6	34,6	3,4	0,12	0,00075
5659	ВД-006005	УТ-051-1	подающий	500	16	0,00000037	59,9	59,6	856,1	1,15	0,01681
5660	ВД-006005	УТ-051-1	обратный	500	16	0,00000037	30,1	30,4	856,1	1,15	0,01681
5661	ВД-006006	ТК-051-2	подающий	500	14	0,00000036	60	59,9	333,9	0,45	0,00288
5662	ВД-006006	ТК-051-2	обратный	500	14	0,00000036	30	30,1	333,9	0,45	0,00288
5663	ВД-006007	ОТВ-008506	подающий	125	6	0,00088307	70,9	70,5	20,7	0,48	0,06322
5664	ВД-006007	ОТВ-008506	обратный	125	6	0,00088307	42,8	43,1	20,7	0,48	0,06323
5665	ВД-006009	ВД-006010	подающий	125	22	0,00032175	84,3	84,2	17,9	0,41	0,00471
5666	ВД-006009	ВД-006010	обратный	125	22	0,00032175	44,4	44,5	15	0,34	0,00329
5667	ВД-006010	ОТВ-005473	подающий	125	2	0,00007673	84,2	84,2	17,9	0,41	0,01235
5668	ВД-006010	ОТВ-005473	обратный	125	2	0,00007673	44,5	44,5	15	0,34	0,00865
5669	ВД-006011	ОТВ-005472	подающий	125	4	0,00010123	84,4	84,3	25,7	0,59	0,01675
5670	ВД-006011	ОТВ-005472	обратный	125	4	0,00010123	44,4	44,4	21,1	0,49	0,0113
5671	ВД-006012	ОТВ-005337	подающий	80	10	0,00228053	86,5	85,4	7,1	0,37	0,01162
5672	ВД-006012	ОТВ-005337	обратный	80	10	0,00228053	42,8	41,8	5,3	0,28	0,00651
5673	ВД-006013	ВД-006012	подающий	80	3	0,00075133	86,6	86,5	7,1	0,37	0,01277
5674	ВД-006013	ВД-006012	обратный	80	3	0,00075133	42,7	42,8	5,3	0,28	0,00713
5675	ВД-006014	ОТВ-005336	подающий	100	22	0,00116053	87	85,8	14,1	0,51	0,01055
5676	ВД-006014	ОТВ-005336	обратный	100	22	0,00116053	42,5	41,6	10,6	0,38	0,00593
5677	ВД-006015	УТ-030-318 к2	подающий	200	5	0,00001228	161,9	85,8	61,9	0,52	0,00942
5678	ВД-006015	УТ-030-318 к2	обратный	200	5	0,00001228	117,6	41,6	53,7	0,45	0,00708
5679	ВД-006016	ОТВ-005360	подающий	100	5	0,00054187	85,7	84,5	13,9	0,5	0,02104
5680	ВД-006016	ОТВ-005360	обратный	100	5	0,00054187	43,5	42,5	10,5	0,38	0,01202
5681	ВД-006017	ОТВ-005363	подающий	100	2	0,00020983	84,6	83,5	23,5	0,84	0,05805

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5682	ВД-006017	ОТВ-005363	обратный	100	2	0,00020983	44,1	43,2	18,7	0,67	0,0367
5683	ВД-006018	ПТ-Сорм.ш,6	подающий	80	10	0,00301727	58,2	59	7,8	0,4	0,01817
5684	ВД-006018	ПТ-Сорм.ш,6	обратный	80	10	0,00301727	43,8	45	7,8	0,4	0,01817
5685	ВД-006019	ВД-006018	подающий	80	20	0,00271047	58,3	58,2	7,8	0,41	0,00816
5686	ВД-006019	ВД-006018	обратный	80	20	0,00271047	43,7	43,8	7,8	0,41	0,00816
5687	ВД-006020	ОТВ-005385	подающий	100	37	0,00177792	59,2	59,7	17,1	0,61	0,01408
5688	ВД-006020	ОТВ-005385	обратный	100	37	0,00177792	42,8	44,3	17,1	0,61	0,01408
5689	ВД-006021	ВД-006020	подающий	100	15	0,0007449	59,4	59,2	17,1	0,61	0,01455
5690	ВД-006021	ВД-006020	обратный	100	15	0,0007449	42,6	42,8	17,1	0,61	0,01455
5691	ВД-006022	ОТВ-005386	подающий	150	5	0,00004954	60,3	61,3	27,4	0,44	0,00746
5692	ВД-006022	ОТВ-005386	обратный	150	5	0,00004954	41,7	42,7	27,4	0,44	0,00746
5693	ВД-006023	ВД-006022	подающий	150	18	0,00011109	60,4	60,3	27,4	0,44	0,00465
5694	ВД-006023	ВД-006022	обратный	150	18	0,00011109	41,6	41,7	27,4	0,44	0,00465
5695	ВД-006024	ВД-006025	подающий	100	15	0,0007449	60,4	60,1	18,4	0,66	0,01672
5696	ВД-006024	ВД-006025	обратный	100	15	0,0007449	41,6	41,9	18,4	0,66	0,01672
5697	ВД-006025	ОТВ-005389	подающий	100	52	0,00239531	60,1	60,3	18,4	0,66	0,01552
5698	ВД-006025	ОТВ-005389	обратный	100	52	0,00239531	41,9	43,7	18,4	0,66	0,01552
5699	ВД-006026	ВД-006027	подающий	100	20	0,0009507	59,2	59,1	9,4	0,34	0,00416
5700	ВД-006026	ВД-006027	обратный	100	20	0,0009507	42,8	42,9	9,4	0,34	0,00415
5701	ВД-006027	ПТ-Сорм.ш,11	подающий	100	10	0,0013042	59,1	60	9,4	0,34	0,01141
5702	ВД-006027	ПТ-Сорм.ш,11	обратный	100	10	0,0013042	42,9	44	9,4	0,34	0,01141
5703	ВД-006028	ОТВ-007841	подающий	125	2	0,000364	163,8	85,7	16,9	0,39	0,05225
5704	ВД-006028	ОТВ-007841	обратный	125	2	0,000364	112,7	34,8	16,9	0,39	0,05225
5705	ВД-006029	ВД-006030	подающий	150	33	0,00022625	142,9	142,8	26,7	0,43	0,00487
5706	ВД-006029	ВД-006030	обратный	150	33	0,00022625	113,4	113,5	17,7	0,28	0,00216
5707	ВД-006030	ОТВ-006161	подающий	150	10	0,00007085	142,8	64,7	26,7	0,43	0,00504
5708	ВД-006030	ОТВ-006161	обратный	150	10	0,00007085	113,5	35,5	17,7	0,28	0,00224
5709	ВД-006031	ОТВ-005263	подающий	150	20	0,00019288	85,4	85	45,5	0,74	0,01999
5710	ВД-006031	ОТВ-005263	обратный	150	20	0,00019288	42,5	42,9	45,5	0,74	0,01999
5711	ВД-006032	ТК-030-316-3	подающий	100	2	0,00020983	60,6	60,5	23,4	0,84	0,05765
5712	ВД-006032	ТК-030-316-3	обратный	100	2	0,00020983	45,4	45,5	23,4	0,84	0,05765
5713	ВД-006033	ВД-006034	подающий	100	33	0,00154953	172,4	172,3	6,3	0,23	0,00188
5714	ВД-006033	ВД-006034	обратный	100	33	0,00154953	107,2	107,3	6,3	0,23	0,00186
5715	ВД-006034	ОТВ-006164	подающий	100	3	0,00095233	172,3	96,3	6,3	0,23	0,01273
5716	ВД-006034	ОТВ-006164	обратный	100	3	0,00095233	107,3	31,3	6,3	0,23	0,0126
5717	ВД-006037	ОТВ-005269	подающий	150	5	0,00004954	61,1	61	29	0,47	0,00832
5718	ВД-006037	ОТВ-005269	обратный	150	5	0,00004954	46,9	47	29	0,47	0,00832
5719	ВД-006039	ВД-006041	подающий	100	42	0,00198372	60,7	60,3	14,5	0,52	0,0099
5720	ВД-006039	ВД-006041	обратный	100	42	0,00198372	47,3	47,7	14,5	0,52	0,0099
5721	ВД-006041	ПТ-Ворон,18	подающий	100	5	0,00112832	60,3	60,1	14,5	0,54	0,04732
5722	ВД-006041	ПТ-Ворон,18	обратный	100	5	0,00112832	47,7	47,9	14,5	0,54	0,04732
5723	ВД-006043	ПТ-Шаляп,2	подающий	80	5	0,00244905	57,1	57,8	9,7	0,5	0,0459
5724	ВД-006043	ПТ-Шаляп,2	обратный	80	5	0,00244905	46,9	48,2	9,7	0,5	0,0459
5725	ВД-006044	ПТ-Шаляп,3	подающий	80	5	0,00258137	57,8	58,6	9,2	0,49	0,0437
5726	ВД-006044	ПТ-Шаляп,3	обратный	80	5	0,00258137	46,2	47,4	9,2	0,49	0,0437
5727	ВД-006045	ПТ-Шаляп,1	подающий	80	3	0,00222176	56,2	57	9,8	0,51	0,0716
5728	ВД-006045	ПТ-Шаляп,1	обратный	80	3	0,00222176	47,8	49	9,8	0,51	0,0716
5729	ВД-006046	ПТ-Шаляп,4	подающий	80	2	0,00221711	59,3	59,1	9,6	0,51	0,1019
5730	ВД-006046	ПТ-Шаляп,4	обратный	80	2	0,00221711	46,7	46,9	9,6	0,51	0,1019
5731	ВД-006047	ПТ-Куйбыш,6	подающий	70	5	0,00516029	57,5	57,4	5,4	0,39	0,02986
5732	ВД-006047	ПТ-Куйбыш,6	обратный	70	5	0,00516029	48,5	48,6	5,4	0,39	0,02986
5733	ВД-006049	ПТ-Шаляп,6	подающий	70	5	0,00516029	57,6	57,5	5,4	0,39	0,02982
5734	ВД-006049	ПТ-Шаляп,6	обратный	70	5	0,00516029	48,4	48,5	5,4	0,39	0,02982
5735	ВД-006051	ОТВ-005143	подающий	150	5	0,00004954	89,8	90,8	7,9	0,13	0,00062
5736	ВД-006051	ОТВ-005143	обратный	150	5	0,00004954	39,9	40,9	7,9	0,13	0,00062
5737	ВД-006052	ПТ-Хохлом,5	подающий	80	20	0,00541573	89,8	89,8	0,9	0,05	0,00023
5738	ВД-006052	ПТ-Хохлом,5	обратный	80	20	0,00541573	40	40	0,9	0,05	0,00022
5739	ВД-006053	ОТВ-005150	подающий	150	8	0,00006375	87,3	88,2	46,6	0,75	0,01727

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5740	ВД-006053	ОТВ-005150	обратный	150	8	0,00006375	38,2	39,2	36,7	0,59	0,01071
5741	ВД-006054	ОТВ-005162	подающий	150	17	0,00013223	87,1	86,9	34,7	0,56	0,00934
5742	ВД-006054	ОТВ-005162	обратный	150	17	0,00013223	38,3	38,4	27,3	0,44	0,00581
5743	ВД-006055	ОТВ-005165	подающий	150	12	0,00008986	87,5	86,5	27,4	0,44	0,00562
5744	ВД-006055	ОТВ-005165	обратный	150	12	0,00008986	39,6	38,7	21,4	0,35	0,00344
5745	ВД-006056	ВД-006057	подающий	150	15	0,00017377	88,3	88,2	20,5	0,33	0,00487
5746	ВД-006056	ВД-006057	обратный	150	15	0,00017377	40,8	40,8	15,7	0,25	0,00286
5747	ВД-006057	ОТВ-005167	подающий	150	12	0,0001028	88,2	87,1	20,5	0,33	0,0036
5748	ВД-006057	ОТВ-005167	обратный	150	12	0,0001028	40,8	39,9	15,7	0,25	0,00211
5749	ВД-006058	ОТВ-005174	подающий	100	5	0,00054187	88	89	4,8	0,17	0,00246
5750	ВД-006058	ОТВ-005174	обратный	100	5	0,00054187	41	42	3,6	0,13	0,00142
5751	ВД-006059	ОТВ-008507	подающий	80	2	0,00220259	163,4	163,4	2,7	0,14	0,00805
5752	ВД-006059	ОТВ-008507	обратный	80	2	0,00220259	114,8	114,8	2,2	0,12	0,0054
5753	ВД-006061	ОТВ-008508	подающий	50	3	0,00682195	87	163	2,7	0,37	0,01667
5754	ВД-006061	ОТВ-008508	обратный	50	3	0,00682195	39,1	115,1	2,2	0,3	0,0111
5755	ВД-006062	ПЕР-000930	подающий	200	5	0,00001097	89,2	89,2	25,4	0,21	0,00142
5756	ВД-006062	ПЕР-000930	обратный	200	5	0,00001097	39,1	39,1	20,6	0,17	0,00094
5757	ВД-006063	УТ-030-304-6 к1	подающий	150	22	0,00013003	89,2	89,1	25,4	0,41	0,00383
5758	ВД-006063	УТ-030-304-6 к1	обратный	150	22	0,00013003	39,1	39,2	20,6	0,33	0,00251
5759	ВД-006064	ОТВ-005105	подающий	100	4	0,00041967	87,4	87,3	10,7	0,38	0,01193
5760	ВД-006064	ОТВ-005105	обратный	100	4	0,00041967	38,6	38,6	8,7	0,31	0,00793
5761	ВД-006065	ОТВ-005103	подающий	100	2	0,00097493	87,9	87,8	9,6	0,35	0,04525
5762	ВД-006065	ОТВ-005103	обратный	100	2	0,00097493	38,3	38,3	7,1	0,26	0,02475
5763	ВД-006066	ПТ-Народ,46	подающий	100	1,9	0,00018475	68,9	68,9	5	0,18	0,00238
5764	ВД-006066	ПТ-Народ,46	обратный	100	1,9	0,00018475	39,1	39,1	5	0,18	0,00237
5765	ВД-006067	ОТВ-005067	подающий	70	4	0,00219052	68,8	68,7	3,7	0,27	0,0076
5766	ВД-006067	ОТВ-005067	обратный	70	4	0,00219052	39,2	39,3	3,7	0,27	0,0076
5767	ВД-006070	ОТВ-005078	подающий	100	2	0,00025403	69,2	69,2	7,7	0,28	0,0076
5768	ВД-006070	ОТВ-005078	обратный	100	2	0,00025403	40,8	40,8	7,7	0,28	0,0076
5769	ВД-006072	ПТ-Народ,50 н1	подающий	80	4	0,00295849	69,2	69,2	4,2	0,23	0,01335
5770	ВД-006072	ПТ-Народ,50 н1	обратный	80	4	0,00295849	40,8	40,8	4,2	0,23	0,01335
5771	ВД-006074	ТК-030-304-3 к1	подающий	200	6	0,00001682	70	70	36,2	0,3	0,00368
5772	ВД-006074	ТК-030-304-3 к1	обратный	200	6	0,00001682	40	40	36,2	0,3	0,00368
5773	ВД-006075	ПТ-Победы 50лет,1	подающий	80	2	0,00207609	113,4	36,4	2,3	0,12	0,00555
5774	ВД-006075	ПТ-Победы 50лет,1	обратный	80	2	0,00207609	110,6	33,6	2,3	0,12	0,00555
5775	ВД-006076	ПТ-Победы 50лет,3	подающий	70	2	0,00428102	113,4	35,4	1,7	0,13	0,0059
5776	ВД-006076	ПТ-Победы 50лет,3	обратный	70	2	0,00428102	110,6	32,6	1,7	0,13	0,0059
5777	ВД-006077	ПТ-Победы 50лет,5	подающий	70	2	0,00428102	113,4	35,4	1,7	0,13	0,0063
5778	ВД-006077	ПТ-Победы 50лет,5	обратный	70	2	0,00428102	110,6	32,6	1,7	0,13	0,0063
5779	ВД-006078	ПТ-Победы 50лет,7	подающий	80	2	0,00207609	113,3	35,3	2,3	0,12	0,0054
5780	ВД-006078	ПТ-Победы 50лет,7	обратный	80	2	0,00207609	110,7	32,7	2,3	0,12	0,0054
5781	ВД-006079	ТК-030-301-1 к15	подающий	200	8	0,00001338	64,9	64,8	50,4	0,42	0,00424
5782	ВД-006079	ТК-030-301-1 к15	обратный	200	8	0,00001338	36,2	36,2	38,1	0,32	0,00244
5783	ВД-006080	ОТВ-004879	подающий	200	5	0,00001097	64,8	64,7	50,4	0,42	0,00556
5784	ВД-006080	ОТВ-004879	обратный	200	5	0,00001097	36,3	36,3	38,1	0,32	0,00318
5785	ВД-006081	ОТВ-004878	подающий	100	4	0,00105725	64,9	64,9	3	0,11	0,00245
5786	ВД-006081	ОТВ-004878	обратный	100	4	0,00105725	36,2	36,2	2,7	0,1	0,00195
5787	ВД-006082	ВД-006081	подающий	100	60	0,00278834	64,9	64,9	3	0,11	0,00043
5788	ВД-006082	ВД-006081	обратный	100	60	0,00278834	36,2	36,2	2,7	0,1	0,00034
5789	ВД-006083	ТК-030-301-1(к1)	подающий	300	7	0,00000205	64,7	64,6	190,5	0,72	0,01066
5790	ВД-006083	ТК-030-301-1(к1)	обратный	300	7	0,00000205	36,3	36,4	165,1	0,62	0,008
5791	ВД-006084	ОТВ-004850	подающий	250	0,4	0,00000018	64,5	64,5	115,4	0,62	0,00593
5792	ВД-006084	ОТВ-004850	обратный	250	0,4	0,00000018	36,5	36,5	102,7	0,55	0,00465
5793	ВД-006085	ОТВ-004893	подающий	250	10	0,00000599	64,4	65,4	57,3	0,31	0,00197
5794	ВД-006085	ОТВ-004893	обратный	250	10	0,00000599	36,5	37,5	44,6	0,24	0,00119
5795	ВД-006086	ТК-030-301-1 к13	подающий	150	6	0,0000514	62,2	63,2	36,5	0,59	0,01142
5796	ВД-006086	ТК-030-301-1 к13	обратный	150	6	0,0000514	37,8	38,9	28,3	0,46	0,00687
5797	ВД-006087	ОТВ-004900	подающий	150	10	0,00008997	61,9	62,8	36,5	0,59	0,012

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5798	ВД-006087	ОТВ-004900	обратный	150	10	0,00008997	38	39,1	28,3	0,46	0,00722
5799	ВД-006088	ОТВ-005638	подающий	50	5	0,01599733	69,2	69,2	1,9	0,26	0,01166
5800	ВД-006088	ОТВ-005638	обратный	50	5	0,01599733	44,9	44,9	1,9	0,26	0,01166
5801	ВД-006090	ОТВ-005642	подающий	70	10	0,00521075	69,3	69,2	3,8	0,28	0,00771
5802	ВД-006090	ОТВ-005642	обратный	70	10	0,00521075	44,8	44,9	3,8	0,28	0,00771
5803	ВД-006091	ПТ-Героев пр,37а	подающий	50	2	0,01693315	162,9	84,8	1,2	0,18	0,0132
5804	ВД-006091	ПТ-Героев пр,37а	обратный	50	2	0,01693315	113,2	35,2	1,2	0,18	0,0132
5805	ВД-006092	ОТВ-005189	подающий	100	1	0,00010492	80,1	80,1	16,9	0,61	0,03
5806	ВД-006092	ОТВ-005189	обратный	100	1	0,00010492	39,3	39,4	13	0,47	0,0177
5807	ВД-006093	ТК-030-506 к5	подающий	100	75	0,00353325	81,5	81,2	10	0,36	0,00467
5808	ВД-006093	ТК-030-506 к5	обратный	100	75	0,00353325	38,5	38,7	7,4	0,26	0,00256
5809	ВД-006094	ОТВ-005324	подающий	70	2	0,00484357	73,7	73,7	2,9	0,22	0,0201
5810	ВД-006094	ОТВ-005324	обратный	70	2	0,00484357	42	42,1	2,9	0,22	0,0201
5811	ВД-006095	ШО-000069	подающий	70	71	0,02272871	74	73,8	2,9	0,22	0,00266
5812	ВД-006095	ШО-000069	обратный	70	71	0,02272871	41,8	41,9	2,9	0,22	0,00266
5813	ВД-006096	ОТВ-005322	подающий	80	2	0,00051651	74,1	74	8,7	0,48	0,0196
5814	ВД-006096	ОТВ-005322	обратный	80	2	0,00051651	41,7	41,7	7,3	0,4	0,0137
5815	ВД-006097	ОТВ-005323	подающий	80	31,9	0,0075981	75,1	74	3,8	0,2	0,00337
5816	ВД-006097	ОТВ-005323	обратный	80	31,9	0,0075981	42,6	41,7	2,8	0,15	0,00188
5817	ВД-006098	УТ-030-509 к10	подающий	125	96	0,00147112	75,4	75,1	14,5	0,34	0,0032
5818	ВД-006098	УТ-030-509 к10	обратный	125	96	0,00147112	42,4	42,6	12,1	0,28	0,00223
5819	ВД-006099	ПТ-Комин,58	подающий	80	6	0,0029362	76	75	2	0,11	0,00193
5820	ВД-006099	ПТ-Комин,58	обратный	80	6	0,0029362	43,7	42,7	2	0,11	0,00193
5821	ВД-006100	ВД-006101	подающий	70	49	0,02245234	74,3	74,3	0,9	0,07	0,00038
5822	ВД-006100	ВД-006101	обратный	70	49	0,02245234	43,3	43,3	0,9	0,07	0,00038
5823	ВД-006101	ПТ-Комин,56а д/с №74	подающий	70	1	0,00399973	74,3	74,3	0,9	0,07	0,00331
5824	ВД-006101	ПТ-Комин,56а д/с №74	обратный	70	1	0,00399973	43,3	43,3	0,9	0,07	0,0033
5825	ВД-006102	ОТВ-005319	подающий	80	13	0,00254272	74,4	74,3	4,9	0,27	0,00472
5826	ВД-006102	ОТВ-005319	обратный	80	13	0,00254272	43,2	43,3	4,8	0,26	0,00442
5827	ВД-006103	ВД-006102	подающий	80	42	0,00832888	75,6	74,4	4,9	0,27	0,0048
5828	ВД-006103	ВД-006102	обратный	80	42	0,00832888	44	43,2	4,8	0,26	0,00449
5829	ВД-006104	ОТВ-005306	подающий	125	47	0,00073625	75,8	75,7	14,4	0,34	0,00326
5830	ВД-006104	ОТВ-005306	обратный	125	47	0,00073625	43,8	43,9	12,2	0,28	0,00231
5831	ВД-006105	ОТВ-005296	подающий	200	12	0,00002322	75,6	74,5	66,5	0,56	0,00856
5832	ВД-006105	ОТВ-005296	обратный	200	12	0,00002322	42,3	41,4	52,2	0,44	0,00527
5833	ВД-006106	ТК-030-509 к8	подающий	200	58	0,00006747	74,2	74,9	66,5	0,56	0,00514
5834	ВД-006106	ТК-030-509 к8	обратный	200	58	0,00006747	40	41,1	52,2	0,44	0,00317
5835	ВД-006107	ТК-030-509 к6-1	подающий	150	43	0,00029093	77,9	77,6	32,8	0,52	0,00728
5836	ВД-006107	ТК-030-509 к6-1	обратный	150	43	0,00029093	39,3	39,5	25,3	0,4	0,00434
5837	ВД-006108	ОТВ-005279	подающий	150	17,5	0,00012476	77,5	77,3	32,8	0,52	0,00769
5838	ВД-006108	ОТВ-005279	обратный	150	17,5	0,00012476	39,6	39,7	25,3	0,4	0,00458
5839	ВД-006109	ОТВ-005266	подающий	80	1	0,00221685	79,5	79,5	5,8	0,31	0,0752
5840	ВД-006109	ОТВ-005266	обратный	80	1	0,00221685	36,8	36,9	5,5	0,29	0,0668
5841	ВД-006110	ОТВ-005191	подающий	100	2	0,00020983	88,6	89,6	8,5	0,31	0,0076
5842	ВД-006110	ОТВ-005191	обратный	100	2	0,00020983	39,7	40,7	8,5	0,31	0,00765
5843	ВД-006111	ОТВ-005265	подающий	80	1	0,0021662	82,1	82,1	4	0,21	0,0347
5844	ВД-006111	ОТВ-005265	обратный	80	1	0,0021662	36,8	36,8	3,7	0,2	0,0297
5845	ВД-006112	ОТВ-005325	подающий	150	4	0,00003731	77,8	77,8	31,4	0,5	0,00917
5846	ВД-006112	ОТВ-005325	обратный	150	4	0,00003731	39,4	39,4	24,5	0,39	0,00558
5847	ВД-006119	ПТ-Стр.револ,7/5	подающий	80	9	0,00299655	88	87,9	4	0,21	0,00528
5848	ВД-006119	ПТ-Стр.револ,7/5	обратный	80	9	0,00299655	36,4	36,4	4	0,21	0,00528
5849	ВД-006120	ОТВ-005095	подающий	100	3	0,00018724	88,4	88,3	10,8	0,39	0,00727
5850	ВД-006120	ОТВ-005095	обратный	100	3	0,00018724	34,4	34,5	9,4	0,34	0,00557
5851	ВД-006121	ВД-003088	подающий	100	7	0,00035187	89,3	89,3	4,7	0,17	0,00113
5852	ВД-006121	ВД-003088	обратный	100	7	0,00035187	35,5	35,5	4,7	0,17	0,00113
5853	ВД-006122	ТК-030-503 к1	подающий	100	23	0,00113794	88,4	88,5	8	0,29	0,00313
5854	ВД-006122	ТК-030-503 к1	обратный	100	23	0,00113794	34,4	34,4	7,9	0,28	0,00308
5855	ВД-006123	ВД-006124	подающий	50	16	0,04476666	88,3	88,2	0,8	0,11	0,00171

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5856	ВД-006123	ВД-006124	обратный	50	16	0,04476666	34,6	34,6	0,8	0,11	0,00171
5857	ВД-006124	ПТ-Победы 50лет,8	подающий	50	2	0,01923998	88,2	88,2	0,8	0,11	0,00585
5858	ВД-006124	ПТ-Победы 50лет,8	обратный	50	2	0,01923998	34,6	34,6	0,8	0,11	0,0059
5859	ВД-006125	ОТВ-005102	подающий	100	1	0,0009181	87,1	87,1	5,5	0,2	0,0283
5860	ВД-006125	ОТВ-005102	обратный	100	1	0,0009181	35,2	35,3	4,2	0,15	0,0163
5861	ВД-006126	ОТВ-005101	подающий	100	10	0,00149817	86,9	86,6	13,6	0,49	0,02779
5862	ВД-006126	ОТВ-005101	обратный	100	10	0,00149817	35,4	35,6	10,9	0,39	0,01778
5863	ВД-006127	ОТВ-005179	подающий	100	1	0,00090189	85,3	85,3	6,3	0,22	0,0353
5864	ВД-006127	ОТВ-005179	обратный	100	1	0,00090189	36,4	36,4	4,8	0,17	0,02121
5865	ВД-006128	ОТВ-005185	подающий	100	6	0,00110768	81,8	81,6	10,5	0,38	0,02035
5866	ВД-006128	ОТВ-005185	обратный	100	6	0,00110768	36,8	36,9	8,4	0,3	0,01303
5867	ВД-006129	ТК-030-506 к4	подающий	100	25	0,0011565	83,1	81,9	10,5	0,38	0,0051
5868	ВД-006129	ТК-030-506 к4	обратный	100	25	0,0011565	37,7	36,7	8,4	0,3	0,00326
5869	ВД-006130	ОТВ-005676	подающий	100	47	0,00301508	83	82,8	8	0,29	0,0041
5870	ВД-006130	ОТВ-005676	обратный	100	47	0,00301508	36,3	36,5	6,7	0,24	0,00288
5871	ВД-006131	ОТВ-005680	подающий	80	17	0,00320729	81,3	81,2	5,9	0,32	0,00658
5872	ВД-006131	ОТВ-005680	обратный	80	17	0,00320729	35,9	35,9	4,5	0,24	0,00383
5873	ВД-006132	ОТВ-005681	подающий	80	7	0,00148655	81,2	82,2	4,5	0,24	0,00432
5874	ВД-006132	ОТВ-005681	обратный	80	7	0,00148655	35,9	36,9	3	0,16	0,00193
5875	ВД-006133	ОТВ-005682	подающий	150	15	0,0001479	80,8	81,3	54,6	0,88	0,0294
5876	ВД-006133	ОТВ-005682	обратный	150	15	0,0001479	36,6	38	54,6	0,88	0,02939
5877	ВД-006134	ТК-030-521-5	подающий	150	58	0,00039767	80,5	80,4	12,8	0,21	0,00113
5878	ВД-006134	ТК-030-521-5	обратный	150	58	0,00039767	38,9	38,9	12,8	0,21	0,00113
5879	ВД-006135	ТК-030-521 к4	подающий	150	44	0,00034673	79,3	79,2	12,8	0,21	0,00129
5880	ВД-006135	ТК-030-521 к4	обратный	150	44	0,00034673	38,1	38,1	12,8	0,21	0,00129
5881	ВД-006136	ОТВ-005695	подающий	100	20	0,00127488	79,2	79,2	6,4	0,23	0,00263
5882	ВД-006136	ОТВ-005695	обратный	100	20	0,00127488	38,2	38,2	6,4	0,23	0,00263
5883	ВД-006137	ОТВ-005697	подающий	100	4	0,00035699	79	79	6,4	0,23	0,00362
5884	ВД-006137	ОТВ-005697	обратный	100	4	0,00035699	38,3	38,3	6,4	0,23	0,00363
5885	ВД-006138	ОТВ-005713	подающий	100	3	0,00025099	80,1	80,1	9,7	0,35	0,0078
5886	ВД-006138	ОТВ-005713	обратный	100	3	0,00025099	39,2	39,3	9,7	0,35	0,0078
5887	ВД-006139	ОТВ-005705	подающий	150	11	0,00010932	79,4	79,4	3,1	0,05	0,0001
5888	ВД-006139	ОТВ-005705	обратный	150	11	0,00010932	37,9	37,9	3,1	0,05	0,0001
5889	ВД-006140	ТК-030-511 к2-1	подающий	150	13	0,00011812	160,4	83,2	44,8	0,71	0,0182
5890	ВД-006140	ТК-030-511 к2-1	обратный	150	13	0,00011812	114,6	37,8	35,4	0,56	0,01138
5891	ВД-006141	ОТВ-005344	подающий	150	12	0,00011194	159,9	84,9	23,1	0,37	0,00497
5892	ВД-006141	ОТВ-005344	обратный	150	12	0,00011194	114,9	40	18,3	0,29	0,00313
5893	ВД-006142	ТК-030-522 к7	подающий	150	15	0,00010982	59	59	1,4	0,02	0,00001
5894	ВД-006142	ТК-030-522 к7	обратный	150	15	0,00010982	37,3	37,3	1,4	0,02	0,00001
5895	ВД-006143	ТК-030-522 к7	подающий	150	37	0,00021398	59	59	1,4	0,02	0,00001
5896	ВД-006143	ТК-030-522 к7	обратный	150	37	0,00021398	37,3	37,3	1,4	0,02	0,00001
5897	ВД-006144	ОТВ-005339	подающий	100	2	0,00027359	160,5	82,5	6,2	0,22	0,0052
5898	ВД-006144	ОТВ-005339	обратный	100	2	0,00027359	114,6	36,6	6	0,21	0,00485
5899	ВД-006145	ПТ-Турген,7	подающий	50	2	0,01648549	52,4	52,3	3,4	0,47	0,0955
5900	ВД-006145	ПТ-Турген,7	обратный	50	2	0,01648549	23,6	23,7	3,4	0,47	0,0955
5901	ВД-006146	ОТВ-005342	подающий	100	16	0,00187425	160	83,6	14,1	0,51	0,02336
5902	ВД-006146	ОТВ-005342	обратный	100	16	0,00187425	114,9	39,1	10,5	0,38	0,01286
5903	ВД-006147	ОТВ-005341	подающий	100	16	0,00174674	158	81,7	13,5	0,48	0,01979
5904	ВД-006147	ОТВ-005341	обратный	100	16	0,00174674	116,2	40,4	10,1	0,36	0,01117
5905	ВД-006148	ОТВ-005340	подающий	125	30	0,00063426	156,9	81,5	23,6	0,54	0,01174
5906	ВД-006148	ОТВ-005340	обратный	125	30	0,00063426	117	42,3	18,7	0,43	0,00737
5907	ВД-006149	ОТВ-005343	подающий	125	10	0,00022012	80,8	80,7	15,7	0,36	0,00543
5908	ВД-006149	ОТВ-005343	обратный	125	10	0,00022012	41,1	41,1	12,4	0,29	0,00341
5909	ВД-006150	ПТ-Кр.Зорь,23а прачечная	подающий	40	2	0,05669232	59	59	0,1	0,03	0,00055
5910	ВД-006150	ПТ-Кр.Зорь,23а прачечная	обратный	40	2	0,05669232	37,3	37,3	0,1	0,03	0,0006
5911	ВД-006151	УТ-544-13	подающий	100	100	0,0047535	54,8	53,5	7,4	0,27	0,00261
5912	ВД-006151	УТ-544-13	обратный	100	100	0,0047535	25,2	24,5	7,4	0,27	0,00261
5913	ВД-006153	ОТВ-005755	подающий	150	3	0,00006892	58,9	58,8	16,8	0,27	0,00647

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5914	ВД-006153	ОТВ-005755	обратный	150	3	0,00006892	37,4	37,4	16,8	0,27	0,00647
5915	ВД-006154	ОТВ-008519	подающий	100	2	0,00020983	47,9	47,9	19,7	0,71	0,04065
5916	ВД-006154	ОТВ-008519	обратный	100	2	0,00020983	26,1	26,1	19,7	0,71	0,04065
5917	ВД-006155	ПТ-Турген,24	подающий	100	2	0,00097493	47,2	48,1	11,2	0,4	0,06115
5918	ВД-006155	ПТ-Турген,24	обратный	100	2	0,00097493	26,8	27,9	11,2	0,4	0,06115
5919	ВД-006156	ОТВ-005762	подающий	150	15	0,00012203	58,8	58,8	16,8	0,27	0,0023
5920	ВД-006156	ОТВ-005762	обратный	150	15	0,00012203	37,5	37,5	16,8	0,27	0,0023
5921	ВД-006157	ПТ-Кр.Зорь,23 КНС	подающий	32	2	0,1603707	135,8	57,8	0,2	0,07	0,003
5922	ВД-006157	ПТ-Кр.Зорь,23 КНС	обратный	32	2	0,1603707	114,5	36,5	0,2	0,07	0,00305
5923	ВД-006158	ВД-006155	подающий	100	26	0,00119765	47,4	47,2	11,2	0,4	0,00578
5924	ВД-006158	ВД-006155	обратный	100	26	0,00119765	26,6	26,8	11,2	0,4	0,00578
5925	ВД-006159	ПТ-Турген,26	подающий	50	2	0,01648549	45,9	45,4	5,4	0,74	0,24035
5926	ВД-006159	ПТ-Турген,26	обратный	50	2	0,01648549	28,1	28,6	5,4	0,74	0,24035
5927	ВД-006160	ВД-003078	подающий	40	27	0,1829666	58,4	58,4	0,4	0,09	0,0011
5928	ВД-006160	ВД-003078	обратный	40	27	0,1829666	37,9	37,9	0,4	0,09	0,0011
5929	ВД-006161	ТК-030-522 к5	подающий	80	21	0,00297292	58,2	59,1	4,2	0,22	0,00247
5930	ВД-006161	ТК-030-522 к5	обратный	80	21	0,00297292	38,1	39,1	4,2	0,22	0,00247
5931	ВД-006162	ОТВ-005771	подающий	80	4	0,00090874	59,1	59,1	4,2	0,22	0,00395
5932	ВД-006162	ОТВ-005771	обратный	80	4	0,00090874	39,2	39,2	4,2	0,22	0,00395
5933	ВД-006163	ТК-030-522 к6	подающий	125	7	0,0002481	58,7	58,7	2,9	0,07	0,0003
5934	ВД-006163	ТК-030-522 к6	обратный	125	7	0,0002481	37,6	37,6	2,9	0,07	0,0003
5935	ВД-006164	ОТВ-005759	подающий	125	5	0,00011348	60,7	60,7	2,9	0,07	0,00018
5936	ВД-006164	ОТВ-005759	обратный	125	5	0,00011348	39,6	39,6	2,9	0,07	0,0002
5937	ВД-006165	ОТВ-005495	подающий	250	2	0,00000343	83,3	83,3	49,5	0,27	0,0042
5938	ВД-006165	ОТВ-005495	обратный	250	2	0,00000343	36,1	36,1	40	0,22	0,00275
5939	ВД-006166	ВД-006169	подающий	80	20	0,00400555	83,3	82,9	9,2	0,49	0,01678
5940	ВД-006166	ВД-006169	обратный	80	20	0,00400555	36,1	36,3	7,1	0,38	0,01004
5941	ВД-006167	ВД-006171	подающий	40	32	0,2120528	83,3	83,3	0	0	0
5942	ВД-006167	ВД-006171	обратный	40	32	0,2120528	36,1	36,1	0	0	0
5943	ВД-006168	ТК-030-518 к1	подающий	200	5	0,00001146	83,3	83,3	39,6	0,34	0,00358
5944	ВД-006168	ТК-030-518 к1	обратный	200	5	0,00001146	36,1	36,1	32,2	0,27	0,00238
5945	ВД-006169	ОТВ-005496	подающий	80	21	0,00389558	82,9	82,6	9,2	0,49	0,01553
5946	ВД-006169	ОТВ-005496	обратный	80	21	0,00389558	36,3	36,5	7,1	0,38	0,0093
5947	ВД-006170	ОТВ-005500	подающий	200	1	0,00000807	84,2	84,2	39,6	0,34	0,0127
5948	ВД-006170	ОТВ-005500	обратный	200	1	0,00000807	37,2	37,2	32,2	0,27	0,0083
5949	ВД-006171	ПТ-Березов,102 КНС	подающий	40	2	0,04625289	83,3	83,3	0	0	0
5950	ВД-006171	ПТ-Березов,102 КНС	обратный	40	2	0,04625289	36,1	36,1	0	0	0
5951	ВД-006172	ТК-030-518 к2	подающий	100	25	0,00162547	81,3	79,9	16	0,58	0,01672
5952	ВД-006172	ТК-030-518 к2	обратный	100	25	0,00162547	38,8	38	12	0,43	0,00938
5953	ВД-006173	ОТВ-005508	подающий	100	4	0,00042075	157,7	79,6	16	0,58	0,02703
5954	ВД-006173	ОТВ-005508	обратный	100	4	0,00042075	116,1	38,2	12	0,43	0,01517
5955	ВД-006174	ОТВ-008157	подающий	50	2	0,00517626	68,5	68,4	1,4	0,19	0,00485
5956	ВД-006174	ОТВ-008157	обратный	50	2	0,00517626	37,5	37,5	1,4	0,19	0,00485
5957	ВД-006175	ОТВ-005694	подающий	200	75	0,00007798	162,6	83,5	18,7	0,16	0,00037
5958	ВД-006175	ОТВ-005694	обратный	200	75	0,00007798	115	36	15	0,13	0,00023
5959	ВД-006176	ОТВ-005927	подающий	80	5	0,00283463	83,5	83,5	3,4	0,18	0,0066
5960	ВД-006176	ОТВ-005927	обратный	80	5	0,00283463	36	36	3,4	0,18	0,0066
5961	ВД-006177	ПТ-Ясная,12	подающий	50	2	0,01554306	144	68	0,9	0,12	0,00625
5962	ВД-006177	ПТ-Ясная,12	обратный	50	2	0,01554306	115,9	39,9	0,9	0,12	0,00625
5963	ВД-006178	ПТ-Ясная,11	подающий	50	2	0,01554306	144	68	0,9	0,12	0,0061
5964	ВД-006178	ПТ-Ясная,11	обратный	50	2	0,01554306	115,9	40	0,9	0,12	0,00605
5965	ВД-006179	ПТ-Ясная,10	подающий	50	2	0,01554306	144	68	0,9	0,12	0,00565
5966	ВД-006179	ПТ-Ясная,10	обратный	50	2	0,01554306	116	40	0,9	0,12	0,00565
5967	ВД-006180	ТК-211-6а	подающий	100	20	0,0009507	70,6	71,6	8	0,29	0,00306
5968	ВД-006180	ТК-211-6а	обратный	100	20	0,0009507	27,4	28,4	8	0,29	0,00305
5969	ВД-006181	ПТ-Ярош,11	подающий	80	1,8	0,0009973	59,2	59,2	4,1	0,22	0,00896
5970	ВД-006181	ПТ-Ярош,11	обратный	80	1,8	0,0009973	22,8	22,8	4,1	0,22	0,00896
5971	ВД-006182	ПТ-Ярош,13	подающий	80	4	0,00260097	59,2	59,1	4	0,21	0,01022

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
5972	ВД-006182	ПТ-Ярош,13	обратный	80	4	0,00260097	22,8	22,9	4	0,21	0,01022
5973	ВД-006183	ПТ-Ярош,15	подающий	80	4	0,00260097	59,2	59,1	4	0,22	0,01062
5974	ВД-006183	ПТ-Ярош,15	обратный	80	4	0,00260097	22,8	22,9	4	0,22	0,01062
5975	ВД-006184	ПТ-Ярош,4а д/с №236	подающий	50	11	0,03082551	132,9	52,8	1,8	0,25	0,00885
5976	ВД-006184	ПТ-Ярош,4а д/с №236	обратный	50	11	0,03082551	103,1	23,2	1,8	0,25	0,00885
5977	ВД-006185	ПТ-Ярош,4а прач	подающий	50	11	0,03082551	56	53	0,2	0,03	0,0001
5978	ВД-006185	ПТ-Ярош,4а прач	обратный	50	11	0,03082551	26	23	0,2	0,03	0,0001
5979	ВД-006186	ПТ-Чаад,2б ГВС	подающий	50	2	0,01683277	57,6	-22,4	2,1	0,29	0,0367
5980	ВД-006186	ПТ-Чаад,2б ГВС	обратный	50	2	0,01683277	31,4	-48,6	0,1	0,02	0,00015
5981	ВД-006187	ПТ-Зайц,8 соц.центр	подающий	80	18	0,00415986	71,5	71,4	2,8	0,15	0,00177
5982	ВД-006187	ПТ-Зайц,8 соц.центр	обратный	80	18	0,00415986	41,5	41,6	2,8	0,15	0,00177
5983	ВД-006188	ВД-006189	подающий	125	27	0,00038885	60,6	60,3	27,5	0,65	0,01091
5984	ВД-006188	ВД-006189	обратный	125	27	0,00038885	44,4	44,7	27,5	0,65	0,01091
5985	ВД-006189	ПЕР-001017	подающий	125	1	0,0000273	60,3	60,3	27,5	0,65	0,02061
5986	ВД-006189	ПЕР-001017	обратный	125	1	0,0000273	44,7	44,7	27,5	0,65	0,0206
5987	ВД-006190	ОТВ-006661	подающий	100	4	0,00022839	58,6	58,6	17	0,61	0,01655
5988	ВД-006190	ОТВ-006661	обратный	100	4	0,00022839	46,4	46,4	17	0,61	0,01655
5989	ВД-006191	ПТ-Ярош,5	подающий	80	5	0,00328647	58,9	58,8	2,9	0,16	0,00558
5990	ВД-006191	ПТ-Ярош,5	обратный	80	5	0,00328647	23,1	23,2	2,9	0,16	0,00558
5991	ВД-006192	ОТВ-003916	подающий	80	31,2	0,00326327	136,6	136,6	3,7	0,18	0,00142
5992	ВД-006192	ОТВ-003916	обратный	80	31,2	0,00326327	113,4	113,4	3,7	0,18	0,00142
5993	ВД-006193	ТК-601-4-2	подающий	80	10	0,00140514	136,7	58,7	3,8	0,2	0,00199
5994	ВД-006193	ТК-601-4-2	обратный	80	10	0,00140514	113,3	35,3	3,8	0,2	0,00199
5995	ВД-006194	ПТ-Барен._КНС	подающий	50	11	0,02092994	136,7	58,7	0,1	0,01	0,00001
5996	ВД-006194	ПТ-Барен._КНС	обратный	50	11	0,02092994	113,3	35,3	0,1	0,01	0,00001
5997	ВД-006195	ПТ-Иван,55	подающий	80	5	0,00272239	130,4	52,3	3,7	0,2	0,00748
5998	ВД-006195	ПТ-Иван,55	обратный	80	5	0,00272239	113	35	3,7	0,2	0,00746
5999	ВД-006196	ОТВ-002243	подающий	100	43	0,00202488	75,6	74,3	12,8	0,46	0,00772
6000	ВД-006196	ОТВ-002243	обратный	100	43	0,00202488	54,2	53,5	12,8	0,46	0,00772
6001	ВД-006197	ОТВ-003885	подающий	100	28	0,00127997	63,9	63,4	19,8	0,71	0,01792
6002	ВД-006197	ОТВ-003885	обратный	100	28	0,00127997	33,1	33,6	19,8	0,71	0,01792
6003	ВД-006198	ПТ-Цветочная,1	подающий	100	3	0,00101609	54,3	54,3	6,3	0,22	0,01323
6004	ВД-006198	ПТ-Цветочная,1	обратный	100	3	0,00101609	30,7	30,7	6,3	0,22	0,01323
6005	ВД-006199	ПТ-Цветочная,2	подающий	100	8	0,00122188	58	57,9	7,5	0,27	0,00859
6006	ВД-006199	ПТ-Цветочная,2	обратный	100	8	0,00122188	35	35,1	7,5	0,27	0,00859
6007	ВД-006200	ОТВ-001859	подающий	100	1	0,00016867	50,7	50,7	9,8	0,35	0,01611
6008	ВД-006200	ОТВ-001859	обратный	100	1	0,00016867	26,3	26,3	9,8	0,35	0,01611
6009	ВД-006201	ОТВ-001857	подающий	100	12	0,00068518	50,8	50,8	5,5	0,2	0,00174
6010	ВД-006201	ОТВ-001857	обратный	100	12	0,00068518	26,2	26,2	5,5	0,2	0,00174
6011	ВД-006202	ТК-540-1-1	подающий	125	140	0,00183262	24	30,7	25,8	0,59	0,00869
6012	ВД-006202	ТК-540-1-1	обратный	125	140	0,00183262	12	21,3	25,8	0,59	0,00869
6013	ВД-006203	ВД-006204	подающий	125	48	0,00071861	38,5	37,3	16,7	0,38	0,00419
6014	ВД-006203	ВД-006204	обратный	125	48	0,00071861	21,5	20,7	16,7	0,38	0,00419
6015	ВД-006204	ОТВ-002474	подающий	125	5	0,00011348	37,3	37,2	16,7	0,38	0,00634
6016	ВД-006204	ОТВ-002474	обратный	125	5	0,00011348	20,7	20,8	16,7	0,38	0,00634
6017	ВД-006205	ТК-548-4	подающий	50	48	0,1014645	40	38,9	0,9	0,13	0,00186
6018	ВД-006205	ТК-548-4	обратный	50	48	0,1014645	20	19	0	0	0
6019	ВД-006206	ТК-030-430	подающий	150	21	0,00015117	159,9	81,7	41,1	0,66	0,01216
6020	ВД-006206	ТК-030-430	обратный	150	21	0,00015117	115,1	37,2	30,7	0,5	0,0068
6021	ВД-006207	ПТ-Петров,7	подающий	80	2	0,00221711	58,6	58,6	2,7	0,15	0,0083
6022	ВД-006207	ПТ-Петров,7	обратный	80	2	0,00221711	38,4	38,4	2,7	0,15	0,0083
6023	ВД-006208	ПТ-Петров,11	подающий	50	10	0,02965104	57,7	57,6	1,2	0,16	0,00422
6024	ВД-006208	ПТ-Петров,11	обратный	50	10	0,02965104	37,3	37,4	1,2	0,16	0,00422
6025	ВД-006209	ОТВ-005858	подающий	250	3	0,00000344	159,1	81,1	41,1	0,22	0,00193
6026	ВД-006209	ОТВ-005858	обратный	250	3	0,00000344	115,5	37,5	30,7	0,16	0,00107
6027	ВД-006210	ПТ-Петров,13а	подающий	80	2	0,00221711	210,1	53,1	4,1	0,22	0,01825
6028	ВД-006210	ПТ-Петров,13а	обратный	80	2	0,00221711	190,9	33,9	4,1	0,22	0,01825
6029	ВД-006211	ОТВ-002536	подающий	100	5	0,00033331	42,7	42,7	3,5	0,13	0,00084

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6030	ВД-006211	ОТВ-002536	обратный	100	5	0,00033331	24,3	24,3	3,5	0,13	0,00084
6031	ВД-006212	ПТ-Петров,23	подающий	70	5	0,00516029	42,1	41,9	6,4	0,47	0,04288
6032	ВД-006212	ПТ-Петров,23	обратный	70	5	0,00516029	24,9	25,1	6,4	0,47	0,04288
6033	ВД-006213	ПТ-2-й Кемер.пер,7	подающий	50	2	0,01742793	46,7	46,7	1	0,13	0,00795
6034	ВД-006213	ПТ-2-й Кемер.пер,7	обратный	50	2	0,01742793	28,3	28,3	1	0,13	0,00795
6035	ВД-006214	ПТ-Кемер,16/1	подающий	80	5	0,00258137	42,1	42,1	5,1	0,27	0,01322
6036	ВД-006214	ПТ-Кемер,16/1	обратный	80	5	0,00258137	24,9	24,9	5,1	0,27	0,01322
6037	ВД-006215	ПТ-Движ,36	подающий	80	30	0,00641308	51,4	50,8	9,3	0,51	0,01844
6038	ВД-006215	ПТ-Движ,36	обратный	80	30	0,00641308	38,6	39,2	9,3	0,51	0,01844
6039	ВД-006216	ПТ-Движ,34	подающий	80	42	0,00811926	51,1	50,4	9,3	0,51	0,01668
6040	ВД-006216	ПТ-Движ,34	обратный	80	42	0,00811926	38,9	39,6	9,3	0,51	0,01668
6041	ВД-006217	ОТВ-004637	подающий	150	13	0,00008455	69,4	69,4	3,7	0,06	0,00008
6042	ВД-006217	ОТВ-004637	обратный	150	13	0,00008455	25,6	25,6	3,7	0,06	0,00008
6043	ВД-006218	ОТВ-005435	подающий	200	1	0,00000446	84,4	84,4	60,2	0,51	0,01611
6044	ВД-006218	ОТВ-005435	обратный	200	1	0,00000446	38,6	38,6	45,8	0,39	0,0093
6045	ВД-006219	ВД-006220	подающий	150	36	0,00024806	84,3	83,7	49,6	0,8	0,01697
6046	ВД-006219	ВД-006220	обратный	150	36	0,00024806	38,7	39,1	38,6	0,62	0,01026
6047	ВД-006220	ОТВ-008527	подающий	150	2	0,00003534	83,7	83,6	49,6	0,8	0,0435
6048	ВД-006220	ОТВ-008527	обратный	150	2	0,00003534	39,1	39,1	38,6	0,62	0,0263
6049	ВД-006221	УТ-030-512 к5	подающий	150	37	0,00021398	83,5	83,2	33,1	0,53	0,00633
6050	ВД-006221	УТ-030-512 к5	обратный	150	37	0,00021398	39,2	39,4	28	0,45	0,00454
6051	ВД-006222	ОТВ-005375	подающий	150	2	0,00003755	84,9	84,9	3,6	0,06	0,0002
6052	ВД-006222	ОТВ-005375	обратный	150	2	0,00003755	38,3	38,3	3,6	0,06	0,00025
6053	ВД-006223	ОТВ-005381	подающий	150	17	0,00010636	85,3	85,3	19,9	0,32	0,00248
6054	ВД-006223	ОТВ-005381	обратный	150	17	0,00010636	38	38,1	13,9	0,22	0,00121
6055	ВД-006224	ОТВ-005383	подающий	125	5	0,00013618	85,2	85,1	10	0,23	0,00272
6056	ВД-006224	ОТВ-005383	обратный	125	5	0,00013618	38,1	38,1	6,9	0,16	0,00132
6057	ВД-006225	ОТВ-005380	подающий	80	3	0,00078732	83,7	83,6	5,8	0,31	0,00873
6058	ВД-006225	ОТВ-005380	обратный	80	3	0,00078732	37,5	37,5	5,5	0,29	0,00787
6059	ВД-006226	ПТ-Березов,112 э2	подающий	80	2	0,00221711	83,2	83,2	3,3	0,18	0,01215
6060	ВД-006226	ПТ-Березов,112 э2	обратный	80	2	0,00221711	39,4	39,4	3,3	0,18	0,0121
6061	ВД-006227	ОТВ-000670	подающий	100	21	0,00084467	65,2	65	12,1	0,41	0,00588
6062	ВД-006227	ОТВ-000670	обратный	100	21	0,00084467	36,8	37	12,1	0,41	0,00588
6063	ВД-006228	ТК-400-220_к1	подающий	80	15	0,0015848	64,5	64,4	9,1	0,44	0,00877
6064	ВД-006228	ТК-400-220_к1	обратный	80	15	0,0015848	37,5	37,6	9,1	0,44	0,00877
6065	ВД-006229	ПТ-Березов,112 э3	подающий	80	2	0,00221711	82,9	82,9	1,7	0,09	0,00305
6066	ВД-006229	ПТ-Березов,112 э3	обратный	80	2	0,00221711	39,6	39,6	1,7	0,09	0,003
6067	ВД-006230	ПТ-Березов,112 э4	подающий	80	2	0,00221711	82,8	82,7	3,3	0,18	0,01215
6068	ВД-006230	ПТ-Березов,112 э4	обратный	80	2	0,00221711	39,7	39,7	3,3	0,18	0,01215
6069	ВД-006231	ОТВ-005441	подающий	150	3	0,00004373	81,5	81,5	24,8	0,4	0,00897
6070	ВД-006231	ОТВ-005441	обратный	150	3	0,00004373	38,8	38,8	19,7	0,31	0,0057
6071	ВД-006232	ОТВ-005376	подающий	250	4	0,00000393	83,6	83,6	91,5	0,5	0,00822
6072	ВД-006232	ОТВ-005376	обратный	250	4	0,00000393	35,9	35,9	70,3	0,38	0,00485
6073	ВД-006233	ВД-006234	подающий	250	22	0,00000814	83,5	84,5	58,8	0,31	0,00128
6074	ВД-006233	ВД-006234	обратный	250	22	0,00000814	35,9	36,9	46,6	0,25	0,0008
6075	ВД-006234	ОТВ-005377	подающий	200	8	0,00001338	84,5	84,5	58,8	0,49	0,00577
6076	ВД-006234	ОТВ-005377	обратный	200	8	0,00001338	36,9	37	46,6	0,39	0,00363
6077	ВД-006235	ВД-006236	подающий	150	15	0,00009368	83,5	83,4	45,5	0,73	0,01293
6078	ВД-006235	ВД-006236	обратный	150	15	0,00009368	37,6	37,7	36,7	0,58	0,00839
6079	ВД-006236	ОТВ-005390	подающий	150	40	0,00023303	83,4	82,9	45,5	0,73	0,01206
6080	ВД-006236	ОТВ-005390	обратный	150	40	0,00023303	37,7	38	36,7	0,58	0,00782
6081	ВД-006237	ВД-006238	подающий	150	65	0,00034719	82,7	82,1	39,5	0,63	0,00835
6082	ВД-006237	ВД-006238	обратный	150	65	0,00034719	38,2	38,5	32,1	0,51	0,00552
6083	ВД-006238	ОТВ-005391	подающий	150	5	0,00004802	82,1	82,1	39,5	0,63	0,015
6084	ВД-006238	ОТВ-005391	обратный	150	5	0,00004802	38,5	38,6	32,1	0,51	0,00992
6085	ВД-006239	ВД-006249	подающий	80	79	0,01029742	81,7	80,6	2	0,11	0,00051
6086	ВД-006239	ВД-006249	обратный	80	79	0,01029742	38,8	37,9	1,7	0,09	0,00038
6087	ВД-006240	ТК-030-512 к8	подающий	150	12	0,00007998	80,6	80,6	24,9	0,4	0,00412

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6088	ВД-006240	ТК-030-512 к8	обратный	150	12	0,00007998	37,9	37,9	21,3	0,34	0,00302
6089	ВД-006241	ОТВ-005453	подающий	80	22	0,00464555	79,6	79,5	1,6	0,09	0,00057
6090	ВД-006241	ОТВ-005453	обратный	80	22	0,00464555	36,9	36,9	1,6	0,08	0,00051
6091	ВД-006242	ОТВ-005400	подающий	80	16	0,00391701	79	78,9	5,1	0,27	0,0064
6092	ВД-006242	ОТВ-005400	обратный	80	16	0,00391701	37,4	37,5	5	0,27	0,00607
6093	ВД-006243	ПТ-С.Перов,1,1а	подающий	70	2	0,00429471	79,3	80,3	1,2	0,09	0,00325
6094	ВД-006243	ПТ-С.Перов,1,1а	обратный	80	2	0,00183671	37,1	38,1	1,2	0,06	0,00135
6095	ВД-006244	ОТВ-005396	подающий	150	1	0,00002975	80,5	80,5	16,7	0,27	0,0083
6096	ВД-006244	ОТВ-005396	обратный	150	1	0,00002975	38	38	13,3	0,21	0,0052
6097	ВД-006245	ТК-030-512 к8-1	подающий	100	61	0,00276574	80,4	81,4	3,9	0,14	0,00069
6098	ВД-006245	ТК-030-512 к8-1	обратный	100	61	0,00276574	38	39,1	3,9	0,14	0,00068
6099	ВД-006246	ОТВ-005398	подающий	100	26	0,00196275	81,3	81,3	3,9	0,14	0,00115
6100	ВД-006246	ОТВ-005398	обратный	100	26	0,00196275	39,1	39,1	3,9	0,14	0,00113
6101	ВД-006247	ВД-006248	подающий	125	48	0,00066638	83	81,8	19,1	0,44	0,00508
6102	ВД-006247	ВД-006248	обратный	125	48	0,00066638	36,2	35,3	14,1	0,32	0,00275
6103	ВД-006248	ОТВ-005374	подающий	125	2	0,00010285	81,8	81,7	19,1	0,44	0,01885
6104	ВД-006248	ОТВ-005374	обратный	125	2	0,00010285	35,3	35,4	14,1	0,32	0,0102
6105	ВД-006249	ОТВ-005512	подающий	80	2	0,00231841	80,6	80,6	2	0,11	0,00451
6106	ВД-006249	ОТВ-005512	обратный	80	2	0,00231841	37,9	37,9	1,7	0,09	0,00335
6107	ВД-006250	ТК-030-512 к10	подающий	100	2	0,00020983	40	40	3,9	0,14	0,0016
6108	ВД-006250	ТК-030-512 к10	обратный	100	2	0,00020983	38	38	3,9	0,14	0,0016
6109	ВД-006251	ПТ-С.Перов,1	подающий	80	2	0,0006659	40,9	40,9	1,9	0,1	0,0012
6110	ВД-006251	ПТ-С.Перов,1	обратный	80	2	0,0006659	39,1	39,1	1,9	0,1	0,0012
6111	ВД-006252	ПТ-С.Перов,1а	подающий	80	2	0,0006659	40,9	40,9	2	0,1	0,0013
6112	ВД-006252	ПТ-С.Перов,1а	обратный	80	2	0,0006659	39,1	39,1	2	0,1	0,0013
6113	ВД-006253	ПТ-Пром.маст.шк №178	подающий	50	2	0,01648549	79,3	79,3	0,2	0,03	0,00035
6114	ВД-006253	ПТ-Пром.маст.шк №178	обратный	50	2	0,01648549	37,1	37,1	0,2	0,03	0,00035
6115	ВД-006254	ПТ-Ванеева,98/1	подающий	80	3	0,00247955	64,3	64,3	3,1	0,16	0,0078
6116	ВД-006254	ПТ-Ванеева,98/1	обратный	80	3	0,00247955	15,7	15,7	3,1	0,16	0,0078
6117	ВД-006255	ПТ-Богород,5/1	подающий	80	3	0,00247955	71	70,9	4,4	0,24	0,01614
6118	ВД-006255	ПТ-Богород,5/1	обратный	80	3	0,00247955	21	21,1	4,4	0,24	0,01614
6119	ВД-006256	ПТ-Богород,3/1	подающий	100	2	0,00110244	68,9	68,9	4,4	0,16	0,0108
6120	ВД-006256	ПТ-Богород,3/1	обратный	100	2	0,00110244	21,1	21,1	4,4	0,16	0,0108
6121	ВД-006257	ПТ-Богород,1	подающий	100	7	0,00130824	66,2	66,2	4,4	0,16	0,00366
6122	ВД-006257	ПТ-Богород,1	обратный	100	7	0,00130824	19,8	19,8	4,4	0,16	0,00366
6123	ВД-006258	ПТ-Ванеева,96Б	подающий	32	2	0,1514075	66,7	66,7	0,5	0,19	0,02195
6124	ВД-006258	ПТ-Ванеева,96Б	обратный	32	2	0,1514075	21,3	21,3	0,5	0,19	0,02195
6125	ВД-006259	ПТ-Ванеева,96_ВВП	подающий	80	7,3	0,00135421	65,9	65,8	4,1	0,23	0,00319
6126	ВД-006259	ПТ-Ванеева,96_ВВП	обратный	80	7,3	0,00135421	20,1	20,2	4,1	0,23	0,00319
6127	ВД-006260	ОТВ-000851	подающий	125	1,6	0,00007869	204,2	66,2	7,4	0,17	0,00276
6128	ВД-006260	ОТВ-000851	обратный	125	1,6	0,00007869	155,8	17,8	7,4	0,17	0,00276
6129	ВД-006261	ПТ-Ванеева,98/2	подающий	80	2	0,00235813	64,3	64,3	3,1	0,16	0,01115
6130	ВД-006261	ПТ-Ванеева,98/2	обратный	80	2	0,00235813	15,7	15,7	3,1	0,16	0,01115
6131	ВД-006262	ПТ-Ванеева,100	подающий	80	2	0,00235813	64,5	64,5	3,1	0,16	0,01115
6132	ВД-006262	ПТ-Ванеева,100	обратный	80	2	0,00235813	15,5	15,5	3,1	0,16	0,01115
6133	ВД-006263	ПТ-Ванеева,102	подающий	80	5	0,00272239	62,6	62,6	3,1	0,16	0,00514
6134	ВД-006263	ПТ-Ванеева,102	обратный	80	5	0,00272239	13,4	13,4	3,1	0,16	0,00514
6135	ВД-006264	ПТ-Ванеева,104/1	подающий	80	2	0,00235813	63,8	63,8	3,1	0,16	0,01115
6136	ВД-006264	ПТ-Ванеева,104/1	обратный	80	2	0,00235813	14,2	14,2	3,1	0,16	0,01115
6137	ВД-006265	ПТ-Ванеева,104/2	подающий	80	7	0,00296524	63,8	62,8	3,1	0,16	0,004
6138	ВД-006265	ПТ-Ванеева,104/2	обратный	80	7	0,00296524	14,2	13,2	3,1	0,16	0,004
6139	ВД-006266	ПТ-Ванеева,98/3	подающий	80	15	0,00330465	63,8	63,8	3,1	0,15	0,00208
6140	ВД-006266	ПТ-Ванеева,98/3	обратный	80	15	0,00330465	14,2	14,2	3,1	0,15	0,00208
6141	ВД-006267	ОТВ-008149	подающий	70	1	0,00081962	64,9	64,9	2,5	0,18	0,0052
6142	ВД-006267	ОТВ-008149	обратный	70	1	0,00081962	15,1	15,1	2,5	0,18	0,0052
6143	ВД-006268	ПТ-Богород,5/7	подающий	32	3	0,2368764	63,9	63,9	0,5	0,17	0,02163
6144	ВД-006268	ПТ-Богород,5/7	обратный	32	3	0,2368764	14,1	14,1	0,5	0,17	0,02163
6145	ВД-006269	ПТ-Богород,5/2	подающий	80	2	0,00235813	69,2	69,1	3,1	0,16	0,01109

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6146	ВД-006269	ПТ-Богород,5/2	обратный	80	2	0,00235813	18,8	18,9	3,1	0,16	0,0111
6147	ВД-006270	ОТВ-008151	подающий	80	8	0,00153545	73,1	73	5	0,27	0,00486
6148	ВД-006270	ОТВ-008151	обратный	80	8	0,00153545	22,9	23	5	0,27	0,00486
6149	ВД-006271	ОТВ-000848	подающий	125	32	0,00049648	69,2	69,1	8,2	0,19	0,00104
6150	ВД-006271	ОТВ-000848	обратный	125	32	0,00049648	18,8	18,9	8,2	0,19	0,00104
6151	ВД-006272	ВД-006273	подающий	80	71	0,00890299	68,9	67,8	3,1	0,16	0,00118
6152	ВД-006272	ВД-006273	обратный	80	71	0,00890299	19,1	18,2	3,1	0,16	0,00118
6153	ВД-006273	ПТ-Шишкова,6/2	подающий	80	2	0,00235813	67,8	67,8	3,1	0,16	0,01115
6154	ВД-006273	ПТ-Шишкова,6/2	обратный	80	2	0,00235813	18,2	18,2	3,1	0,16	0,01115
6155	ВД-006274	ПТ-Шишкова,6/1	подающий	100	4	0,00113628	69,1	69,1	4,4	0,16	0,00555
6156	ВД-006274	ПТ-Шишкова,6/1	обратный	100	4	0,00113628	18,9	18,9	4,4	0,16	0,00555
6157	ВД-006275	ПТ-Шишкова,4/2	подающий	70	10	0,00713402	68	68	3,1	0,22	0,00674
6158	ВД-006275	ПТ-Шишкова,4/2	обратный	70	10	0,00713402	18	18	3,1	0,22	0,00674
6159	ВД-006276	ПТ-Шишкова,4/1	подающий	80	2	0,00235813	71,1	71	4,4	0,23	0,02235
6160	ВД-006276	ПТ-Шишкова,4/1	обратный	80	2	0,00235813	20,9	21	4,4	0,23	0,02235
6161	ВД-006277	ПТ-Шишкова,2/1	подающий	80	2	0,00235813	70,4	70,4	3,1	0,16	0,0111
6162	ВД-006277	ПТ-Шишкова,2/1	обратный	80	2	0,00235813	21,6	21,6	3,1	0,16	0,0111
6163	ВД-006278	ПТ-Козиц,2	подающий	80	2	0,00235813	70,6	70,6	3,1	0,16	0,01115
6164	ВД-006278	ПТ-Козиц,2	обратный	80	2	0,00235813	23,4	23,4	3,1	0,16	0,01115
6165	ВД-006279	ПТ-Козиц,1/1	подающий	100	2	0,00103868	70,3	70,2	4,4	0,16	0,01015
6166	ВД-006279	ПТ-Козиц,1/1	обратный	100	2	0,00103868	23,7	23,8	4,4	0,16	0,01015
6167	ВД-006280	ПТ-Ванеева,110а	подающий	70	4	0,00513731	72,6	72,5	3,8	0,28	0,0187
6168	ВД-006280	ПТ-Ванеева,110а	обратный	70	4	0,00513731	27,4	27,5	3,8	0,28	0,0187
6169	ВД-006281	ОТВ-008154	подающий	80	10	0,00163728	69,9	67,9	5,1	0,27	0,00431
6170	ВД-006281	ОТВ-008154	обратный	80	10	0,00163728	24,1	22,1	5,1	0,27	0,00431
6171	ВД-006282	ПТ-Козиц,1/2	подающий	80	2	0,00235813	66,1	66,1	2,4	0,13	0,00695
6172	ВД-006282	ПТ-Козиц,1/2	обратный	80	2	0,00235813	19,9	19,9	2,4	0,13	0,00695
6173	ВД-006283	ОТВ-000847	подающий	80	1	0,00265976	66	66	3,9	0,21	0,04001
6174	ВД-006283	ОТВ-000847	обратный	80	1	0,00265976	20	20	3,9	0,21	0,04001
6175	ВД-006284	ПТ-Ванеева,104/3	подающий	100	53	0,00332908	62,6	62,5	5,8	0,21	0,00212
6176	ВД-006284	ПТ-Ванеева,104/3	обратный	100	53	0,00332908	17,4	17,5	5,8	0,21	0,00212
6177	ВД-006285	ПТ-Ванеева,106	подающий	80	2	0,00235813	63,6	63,6	4,4	0,24	0,02305
6178	ВД-006285	ПТ-Ванеева,106	обратный	80	2	0,00235813	18,4	18,4	4,4	0,24	0,02305
6179	ВД-006286	ПТ-Богород,5/5	подающий	50	16	0,04141007	62,7	62,6	1,1	0,16	0,00331
6180	ВД-006286	ПТ-Богород,5/5	обратный	50	16	0,04141007	17,3	17,4	1,1	0,16	0,00331
6181	ВД-006287	ОТВ-000846	подающий	70	30	0,00998358	62,7	62,7	0,9	0,06	0,00025
6182	ВД-006287	ОТВ-000846	обратный	70	30	0,00998358	17,3	17,3	0,9	0,06	0,00025
6183	ВД-006289	ПТ-пр.Союз,2г	подающий	70	2	0,00624996	74,1	74	5,3	0,4	0,0868
6184	ВД-006289	ПТ-пр.Союз,2г	обратный	70	2	0,00624996	42,9	43	5,3	0,4	0,0868
6185	ВД-006291	ОТВ-003147	подающий	150	14	0,00009215	74,3	74	63,9	1,03	0,02691
6186	ВД-006291	ОТВ-003147	обратный	150	14	0,00009215	42,7	43	63,9	1,03	0,02691
6187	ВД-006292	ОТВ-008531	подающий	150	38	0,00043862	94,1	93,9	16,7	0,27	0,00323
6188	ВД-006292	ОТВ-008531	обратный	150	38	0,00043862	47,9	48,1	16,7	0,27	0,00323
6189	ВД-006293	ВД-006292	подающий	150	60	0,00037462	94,2	94,1	16,7	0,27	0,00175
6190	ВД-006293	ВД-006292	обратный	150	60	0,00037462	47,8	47,9	16,7	0,27	0,00175
6191	ВД-006294	ПТ-Шорина,18а	подающий	50	2	0,01648549	64,7	63,6	2,4	0,33	0,0486
6192	ВД-006294	ПТ-Шорина,18а	обратный	50	2	0,01648549	52,3	51,4	2,4	0,33	0,0486
6193	ВД-006295	ПТ-Артельн,4б	подающий	50	5	0,02142257	81,8	81,8	1,3	0,18	0,00762
6194	ВД-006295	ПТ-Артельн,4б	обратный	50	5	0,02142257	24,2	24,2	1,3	0,18	0,00762
6195	ВД-006296	УТ-400-441 к2	подающий	100	24	0,00111534	99,6	99,5	9,7	0,35	0,0044
6196	ВД-006296	УТ-400-441 к2	обратный	100	24	0,00111534	46,6	46,7	9,7	0,35	0,0044
6197	ВД-006297	ОТВ-001047	подающий	100	5	0,00033331	63,4	63,4	7,2	0,26	0,00342
6198	ВД-006297	ОТВ-001047	обратный	100	5	0,00033331	34,6	34,6	7,2	0,26	0,00342
6199	ВД-006299	ОТВ-001255	подающий	80	8	0,00133494	92,8	95,6	10,2	0,56	0,01738
6200	ВД-006299	ОТВ-001255	обратный	80	8	0,00133494	37,3	40,4	10,2	0,56	0,01737
6201	ВД-006300	ТК-625-5-1	подающий	100	50	0,00224923	133,8	56,6	8,4	0,3	0,00318
6202	ВД-006300	ТК-625-5-1	обратный	100	50	0,00224923	118,2	41,4	8,4	0,3	0,00318
6203	ВД-006301	ОТВ-004150	подающий	70	2	0,00428102	133,2	56,1	4,9	0,37	0,05175

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6204	ВД-006301	ОТВ-004150	обратный	70	2	0,00428102	118,8	41,9	4,9	0,37	0,05175
6205	ВД-006302	ПТ-Артельн,сад№2	подающий	50	2	0,01742793	76,6	76,6	0,5	0,07	0,0025
6206	ВД-006302	ПТ-Артельн,сад№2	обратный	50	2	0,01742793	25,4	25,4	0,5	0,07	0,0025
6207	ВД-006303	ТК-612-28	подающий	200	80	0,00008169	73,7	73,5	44,6	0,37	0,00203
6208	ВД-006303	ТК-612-28	обратный	200	80	0,00008169	43,3	43,5	44,6	0,37	0,00203
6209	ВД-006304	ТК-030-116_к6-1	подающий	100	29	0,00185495	63,1	63	5,5	0,2	0,0019
6210	ВД-006304	ТК-030-116_к6-1	обратный	100	29	0,00185495	45,1	45,1	5,5	0,2	0,0019
6211	ВД-006305	ОТВ-005779	подающий	100	12	0,00184109	63	63	5,5	0,2	0,00457
6212	ВД-006305	ОТВ-005779	обратный	100	12	0,00184109	45,2	45,2	5,5	0,2	0,00457
6213	ВД-006306	ПТ-Есен,8а	подающий	70	1	0,00421506	72,1	72	4,1	0,32	0,0702
6214	ВД-006306	ПТ-Есен,8а	обратный	70	1	0,00421506	43,9	44	4,1	0,32	0,0702
6215	ВД-006307	ОТВ-001083	подающий	100	40	0,0019014	56,3	57	11,7	0,42	0,00649
6216	ВД-006307	ОТВ-001083	обратный	100	40	0,0019014	33,7	35	11,7	0,42	0,00649
6217	ВД-006308	ПТ-Саврас,10	подающий	70	25	0,01093086	89,9	88,8	3,1	0,23	0,00414
6218	ВД-006308	ПТ-Саврас,10	обратный	70	25	0,01093086	44,1	43,2	3,1	0,23	0,00414
6219	ВД-006309	ОТВ-000518	подающий	250	1,7	0,00000323	83,3	83,3	42,4	0,23	0,0035
6220	ВД-006309	ОТВ-000518	обратный	250	1,7	0,00000323	28,7	28,7	42,4	0,23	0,00349
6221	ВД-006310	ТК-400-422-6 к1-1	подающий	250	9	0,00000359	83,3	83,3	36,1	0,19	0,00051
6222	ВД-006310	ТК-400-422-6 к1-1	обратный	250	9	0,00000359	28,7	28,7	36,1	0,19	0,00051
6223	ВД-006311	ПТ-Ярош,12	подающий	50	1	0,00635787	58,9	54,8	2,3	0,31	0,03241
6224	ВД-006311	ПТ-Ярош,12	обратный	50	1	0,00635787	25,1	21,2	2,3	0,31	0,0324
6225	ВД-006312	ПТ-Ярош,10	подающий	50	1	0,01389736	58,1	55,1	2,3	0,31	0,071
6226	ВД-006312	ПТ-Ярош,10	обратный	50	1	0,01389736	23,9	20,9	2,3	0,31	0,071
6227	ВД-006313	ОТВ-003174	подающий	80	1	0,00040346	133,7	53,7	2,6	0,14	0,0026
6228	ВД-006313	ОТВ-003174	обратный	80	1	0,00040346	102,3	22,3	2,6	0,14	0,0026
6229	ВД-006314	ВД-006315	подающий	80	17	0,00234621	35,3	35	12,6	0,67	0,02175
6230	ВД-006314	ВД-006315	обратный	80	17	0,00234621	22,7	23	12,6	0,67	0,02175
6231	ВД-006315	ОТВ-002618	подающий	80	30	0,00392469	35	34,3	12,6	0,67	0,02061
6232	ВД-006315	ОТВ-002618	обратный	80	30	0,00392469	23	23,7	12,6	0,67	0,02061
6233	ВД-006316	ТК-532-1	подающий	200	13	0,00001823	40,9	39,8	69,9	0,6	0,00686
6234	ВД-006316	ТК-532-1	обратный	200	13	0,00001823	23,1	22,2	69,9	0,6	0,00686
6235	ВД-006317	ОТВ-002473	подающий	150	25	0,00015717	38,6	38,5	26,1	0,42	0,00427
6236	ВД-006317	ОТВ-002473	обратный	150	25	0,00015717	21,4	21,5	26,1	0,42	0,00427
6237	ВД-006321	ОТВ-008535	подающий	100	1	0,00016867	62,6	62,5	17,8	0,64	0,0534
6238	ВД-006321	ОТВ-008535	обратный	100	1	0,00016867	28,4	28,5	17,8	0,64	0,0534
6239	ВД-006322	ПТ-Гагар,115 магазин	подающий	50	3	0,02849798	71,6	71,6	0,7	0,1	0,0049
6240	ВД-006322	ПТ-Гагар,115 магазин	обратный	50	3	0,02849798	46,7	46,7	0,7	0,1	0,0049
6241	ВД-006323	ОТВ-008536	подающий	80	2	0,00278118	83,6	83,4	9,3	0,5	0,1211
6242	ВД-006323	ОТВ-008536	обратный	80	2	0,00278118	30,5	30,7	9,3	0,5	0,1211
6243	ВД-006324	ПТ-Планетная,3	подающий	50	2	0,01554306	143,8	65,7	0,6	0,09	0,0031
6244	ВД-006324	ПТ-Планетная,3	обратный	50	2	0,01554306	116,2	38,2	0,6	0,09	0,0031
6245	ВД-006325	ОТВ-000659	подающий	100	11	0,00131348	53,4	53,4	6	0,21	0,00428
6246	ВД-006325	ОТВ-000659	обратный	100	11	0,00131348	24,6	24,6	6	0,21	0,00428
6247	ВД-006326	ПТ-Планетная,3а	подающий	50	2	0,01554306	143,8	65,8	0,7	0,09	0,00325
6248	ВД-006326	ПТ-Планетная,3а	обратный	50	2	0,01554306	116,2	38,2	0,7	0,09	0,00325
6249	ВД-006327	ПТ-Красносорм,4а	подающий	50	2	0,01554306	143,8	65,8	0,6	0,09	0,003
6250	ВД-006327	ПТ-Красносорм,4а	обратный	50	2	0,01554306	116,2	38,2	0,6	0,09	0,003
6251	ВД-006328	ПТ-Красносорм,4	подающий	50	2	0,01554306	143,8	65,8	0,6	0,09	0,00295
6252	ВД-006328	ПТ-Красносорм,4	обратный	50	2	0,01554306	116,2	38,2	0,6	0,09	0,00295
6253	ВД-006329	ПТ-Красносорм,2а	подающий	50	2	0,01554306	143,8	65,8	0,6	0,09	0,00295
6254	ВД-006329	ПТ-Красносорм,2а	обратный	50	2	0,01554306	116,1	38,1	0,6	0,09	0,00295
6255	ВД-006330	ПТ-Красносорм,2	подающий	50	2	0,01554306	143,8	65,8	0,6	0,09	0,00295
6256	ВД-006330	ПТ-Красносорм,2	обратный	50	2	0,01554306	116,1	38,1	0,6	0,09	0,00295
6257	ВД-006331	ТК-400-НПС-2_к1	подающий	100	17	0,00082722	54,4	54,3	10,6	0,38	0,00543
6258	ВД-006331	ТК-400-НПС-2_к1	обратный	100	17	0,00082722	25,6	25,7	10,6	0,38	0,00543
6259	ВД-006332	ОТВ-000656	подающий	80	23	0,00357874	54,1	54	5,4	0,3	0,00461
6260	ВД-006332	ОТВ-000656	обратный	80	23	0,00357874	25,9	26	5,4	0,3	0,00461
6261	ВД-006333	ОТВ-000655	подающий	100	11	0,00064402	55,2	55,2	5,1	0,18	0,00153

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6262	ВД-006333	ОТВ-000655	обратный	100	11	0,00064402	26,8	26,8	5,1	0,18	0,00153
6263	ВД-006334	ПТ-Победы 50лет,28	подающий	100	2	0,00091117	147,6	69,5	10,5	0,38	0,05005
6264	ВД-006334	ПТ-Победы 50лет,28	обратный	100	2	0,00091117	121,2	43,3	10,5	0,38	0,05005
6265	ВД-006335	ОТВ-002863	подающий	150	30	0,00019996	44,4	43	45,6	0,73	0,01389
6266	ВД-006335	ОТВ-002863	обратный	150	30	0,00019996	30,6	30	45,6	0,73	0,01389
6267	ВД-006336	ОТВ-002858	подающий	125	3	0,00008898	191,3	44,2	30,9	0,71	0,02834
6268	ВД-006336	ОТВ-002858	обратный	125	3	0,00008898	177,7	30,8	30,9	0,71	0,02834
6269	ВД-006337	ТК-400-237-3 к4	подающий	150	32	0,00017131	73,9	72,8	29,7	0,47	0,00472
6270	ВД-006337	ТК-400-237-3 к4	обратный	150	32	0,00017131	46,3	45,5	29,7	0,47	0,00472
6271	ВД-006338	ОТВ-007496	подающий	80	3	0,00219751	205,1	57,9	9,4	0,5	0,06473
6272	ВД-006338	ОТВ-007496	обратный	80	3	0,00219751	178,9	32,1	9,4	0,5	0,06473
6273	ВД-006339	ПТ-Зел.г.ч-ка. 4_ж/д	подающий	40	1	0,03869229	32,7	32,7	0,4	0,08	0,0049
6274	ВД-006339	ПТ-Зел.г.ч-ка. 4_ж/д	обратный	40	1	0,03869229	17,3	17,3	0,4	0,08	0,0049
6275	ВД-006340	ПТ-Зел.г.ч-ка.3_ж/д	подающий	40	1	0,03869229	32,7	32,7	0,4	0,08	0,0049
6276	ВД-006340	ПТ-Зел.г.ч-ка.3_ж/д	обратный	40	1	0,03869229	17,3	17,3	0,4	0,08	0,0049
6277	ВД-006341	ПТ-Малин,4	подающий	70	2	0,00456025	83,6	83,5	3,8	0,28	0,03235
6278	ВД-006341	ПТ-Малин,4	обратный	70	2	0,00456025	52,8	52,9	3,8	0,28	0,03235
6279	ВД-006342	ВД-006343	подающий	80	22	0,00351739	74,6	74,5	4,8	0,26	0,00368
6280	ВД-006342	ВД-006343	обратный	80	22	0,00351739	40,2	40,3	4,8	0,26	0,00369
6281	ВД-006343	ОТВ-000859	подающий	80	10	0,00163728	74,5	74,5	4,8	0,26	0,00378
6282	ВД-006343	ОТВ-000859	обратный	80	10	0,00163728	40,3	40,3	4,8	0,26	0,00377
6283	ВД-006345	ПТ-Радуж,2	подающий	100	2	0,00091117	188,5	51,4	13,1	0,47	0,07865
6284	ВД-006345	ПТ-Радуж,2	обратный	100	2	0,00091117	176,5	39,6	13,1	0,47	0,07865
6285	ВД-006351	ПТ-Радуж,1	подающий	80	3	0,00231498	186,2	48,1	8,9	0,49	0,0614
6286	ВД-006351	ПТ-Радуж,1	обратный	80	3	0,00231498	178,8	40,9	8,9	0,49	0,0614
6287	ВД-006352	ОТВ-000870	подающий	80	2	0,00052488	83,5	83,4	7,4	0,4	0,01455
6288	ВД-006352	ОТВ-000870	обратный	80	2	0,00052488	47,4	47,4	7,4	0,4	0,0146
6289	ВД-006353	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,8	подающий	80	1	0,0022367	76,1	76,1	3,7	0,2	0,03111
6290	ВД-006353	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,8	обратный	80	1	0,0022367	40,8	40,8	3,7	0,2	0,03099
6291	ВД-006354	ВД-006355	подающий	150	19	0,0001417	73,5	71,4	5,1	0,08	0,0002
6292	ВД-006354	ВД-006355	обратный	150	19	0,0001417	39,4	37,4	5,1	0,08	0,00019
6293	ВД-006355	ОТВ-000869	подающий	150	78	0,00069915	71,4	71,4	5,1	0,08	0,00024
6294	ВД-006355	ОТВ-000869	обратный	150	78	0,00069915	37,4	37,4	5,1	0,08	0,00024
6295	ВД-006356	ВД-006357	подающий	80	53	0,00742249	71,9	70,8	3,5	0,18	0,00167
6296	ВД-006356	ВД-006357	обратный	80	53	0,00742249	39	38	3,5	0,18	0,00167
6297	ВД-006357	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,13	подающий	80	2	0,00235813	70,8	70,8	3,5	0,18	0,01411
6298	ВД-006357	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,13	обратный	80	2	0,00235813	38	38,1	3,5	0,18	0,01405
6299	ВД-006362	ПТ-Ивлиева,37/2	подающий	80	1	0,0022367	82,5	82,4	2,8	0,15	0,018
6300	ВД-006362	ПТ-Ивлиева,37/2	обратный	80	1	0,0022367	54,1	54,2	2,8	0,15	0,01811
6301	ВД-006363	ПТ-Ивлиева,37/1	подающий	70	45	0,01776361	84,1	84	2,8	0,21	0,00319
6302	ВД-006363	ПТ-Ивлиева,37/1	обратный	70	45	0,01776361	56,5	56,6	2,8	0,21	0,00319
6303	ВД-006364	ОТВ-000922	подающий	100	75	0,00366076	86,5	86,2	9,1	0,33	0,00407
6304	ВД-006364	ОТВ-000922	обратный	100	75	0,00366076	58,1	58,4	9,1	0,33	0,00407
6305	ВД-006365	ПТ-Ивлиева,36/1	подающий	80	10	0,0033295	81	80,9	5,1	0,27	0,00878
6306	ВД-006365	ПТ-Ивлиева,36/1	обратный	80	10	0,0033295	53,6	53,7	5,1	0,27	0,00877
6307	ВД-006366	ОТВ-000877	подающий	80	6	0,00115159	80,8	80,8	5,7	0,3	0,0062
6308	ВД-006366	ОТВ-000877	обратный	80	6	0,00115159	53,8	53,8	5,7	0,3	0,0062
6309	ВД-006367	ТК-400-336-1 к7-1	подающий	100	13	0,00066259	80,8	82,8	2,8	0,1	0,00042
6310	ВД-006367	ТК-400-336-1 к7-1	обратный	100	13	0,00066259	53,8	55,8	2,8	0,1	0,00042
6311	ВД-006368	ПТ-Ивлиева,35/1	подающий	100	15	0,00163751	82,8	82,8	2,8	0,1	0,00088
6312	ВД-006368	ПТ-Ивлиева,35/1	обратный	100	15	0,00163751	55,8	55,8	2,8	0,1	0,00088
6313	ВД-006369	ПТ-Ивлиева,34	подающий	100	2	0,00103868	82,5	82,5	5,1	0,18	0,0137
6314	ВД-006369	ПТ-Ивлиева,34	обратный	100	2	0,00103868	56,1	56,1	5,1	0,18	0,0137
6315	ВД-006370	ПТ-Ивлиева,35а	подающий	80	21	0,00494718	78,5	78,5	3,4	0,18	0,00275
6316	ВД-006370	ПТ-Ивлиева,35а	обратный	80	21	0,00494718	52,1	52,1	3,4	0,18	0,00275
6317	ВД-006371	ОТВ-000878	подающий	150	5	0,00004954	71,4	71,2	46,1	0,75	0,02108
6318	ВД-006371	ОТВ-000878	обратный	150	5	0,00004954	51,3	51,4	46,1	0,75	0,02106
6319	ВД-006372	ТК-400-336-1 к10	подающий	150	112	0,00060788	71,1	72,1	41,7	0,67	0,00942

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6320	ВД-006372	ТК-400-336-1 к10	обратный	150	112	0,00060788	51,5	54,5	41,7	0,67	0,00942
6321	ВД-006373	УТ-550-1	подающий	150	3	0,00003889	38	37,9	40,1	0,64	0,0209
6322	ВД-006373	УТ-550-1	обратный	150	3	0,00003889	17	17,1	40,1	0,64	0,0209
6323	ВД-006374	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,1	подающий	80	9	0,00320808	75,6	75,5	5,4	0,29	0,01055
6324	ВД-006374	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,1	обратный	80	9	0,00320808	51	51,1	5,4	0,29	0,01055
6325	ВД-006375	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,2	подающий	80	12	0,00371336	75,6	75,5	5,4	0,29	0,00916
6326	ВД-006375	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,2	обратный	80	12	0,00371336	51	51,1	5,4	0,29	0,00916
6327	ВД-006376	ПТ-Козиц,5/3	подающий	70	24	0,01143897	67,1	66,8	4,8	0,35	0,01116
6328	ВД-006376	ПТ-Козиц,5/3	обратный	70	24	0,01143897	42,3	42,6	4,8	0,35	0,01116
6329	ВД-006377	ОТВ-000895	подающий	70	19	0,00627868	66,7	66,5	6,2	0,45	0,01273
6330	ВД-006377	ОТВ-000895	обратный	70	19	0,00627868	49,9	50,1	6,2	0,45	0,01274
6331	ВД-006378	ОТВ-004298	подающий	80	58	0,00886366	63,5	63,2	6,1	0,33	0,00568
6332	ВД-006378	ОТВ-004298	обратный	80	58	0,00886366	37,5	37,8	6,1	0,33	0,00568
6333	ВД-006379	ПТ-Козиц,3	подающий	70	7	0,0060029	60,2	60,1	3,9	0,29	0,01319
6334	ВД-006379	ПТ-Козиц,3	обратный	70	7	0,0060029	37,2	37,3	3,9	0,29	0,01319
6335	ВД-006380	ПТ-Шишкова,1	подающий	70	3	0,00458323	57,3	57,3	2,2	0,16	0,00713
6336	ВД-006380	ПТ-Шишкова,1	обратный	70	3	0,00458323	34,1	34,1	2,2	0,16	0,00713
6337	ВД-006381	ОТВ-000879	подающий	80	3	0,0006463	56,8	56,8	6	0,32	0,00777
6338	ВД-006381	ОТВ-000879	обратный	80	3	0,0006463	30,6	30,6	6	0,32	0,00777
6339	ВД-006382	ПТ-Богород,15/1	подающий	70	34	0,01432425	74,2	74,1	3,6	0,27	0,00557
6340	ВД-006382	ПТ-Богород,15/1	обратный	70	34	0,01432425	46,4	46,5	3,6	0,27	0,00557
6341	ВД-006383	ПТ-Васюнина,12/4	подающий	70	18	0,00944225	74,7	74,6	2,2	0,16	0,00254
6342	ВД-006383	ПТ-Васюнина,12/4	обратный	70	18	0,00944225	50,2	50,2	2,2	0,16	0,00254
6343	ВД-006384	ПТ-Киров,11	подающий	70	2	0,00402916					
6344	ВД-006384	ПТ-Киров,11	обратный	70	2	0,00402916					
6345	ВД-006385	ПТ-Киров,13	подающий	50	2	0,01554306					
6346	ВД-006385	ПТ-Киров,13	обратный	50	2	0,01554306					
6347	ВД-006386	ПТ-Самоч,6	подающий	50	2	0,01693315					
6348	ВД-006386	ПТ-Самоч,6	обратный	50	2	0,01693315					
6349	ВД-006387	ПТ-Самоч,4	подающий	50	2	0,01693315					
6350	ВД-006387	ПТ-Самоч,4	обратный	50	2	0,01693315					
6351	ВД-006388	ПТ-Корнил,7/2	подающий	80	24	0,00545246	65,8	65,8	2,6	0,14	0,00151
6352	ВД-006388	ПТ-Корнил,7/2	обратный	80	24	0,00545246	26,2	26,2	2,6	0,14	0,00151
6353	ВД-006389	ОТВ-008541	подающий	100	46	0,00316848	88,7	88,4	8,4	0,3	0,00481
6354	ВД-006389	ОТВ-008541	обратный	100	46	0,00316848	39,1	39,3	8,4	0,3	0,00481
6355	ВД-006390	ПТ-Самоч,4,6,8	подающий	80	2	0,00207609	128,7	52,6	3,3	0,18	0,01155
6356	ВД-006390	ПТ-Самоч,4,6,8	обратный	80	2	0,00207609	115,3	39,4	3,3	0,18	0,01155
6357	ВД-006391	ТК-312-3-8-1	подающий	70	44	0,01349188					
6358	ВД-006391	ТК-312-3-8-1	обратный	70	44	0,01349188					
6359	ВД-006392	ПТ-Балх,11	подающий	65	2	0,00439479	41,9	41,9	1,3	0,1	0,00385
6360	ВД-006392	ПТ-Балх,11	обратный	65	2	0,00439479	24,1	24,1	1,3	0,1	0,00385
6361	ВД-006393	ПТ-Балх,13	подающий	100	35	0,00262009	42,8	42,6	9,1	0,33	0,00618
6362	ВД-006393	ПТ-Балх,13	обратный	100	35	0,00262009	25,2	25,4	9,1	0,33	0,00618
6363	ВД-006393	ТК-503-9	подающий	100	15	0,0007449	42,8	41,8	9,1	0,33	0,00411
6364	ВД-006393	ТК-503-9	обратный	100	15	0,0007449	25,2	24,2	9,1	0,33	0,00411
6365	ВД-006395	ТК-503-7-1А	подающий	100	2	0,00020983	40,6	40,6	2,8	0,1	0,00085
6366	ВД-006395	ТК-503-7-1А	обратный	100	2	0,00020983	23,4	23,4	2,8	0,1	0,00085
6367	ВД-006396	ПТ-Родн,46	подающий	100	2	0,00094305	39	38,7	15,5	0,56	0,113
6368	ВД-006396	ПТ-Родн,46	обратный	100	2	0,00094305	23	23,3	15,5	0,56	0,113
6369	ВД-006397	ПЕР-000277	подающий	70	7	0,00255079	40,4	41,4	3,9	0,29	0,00566
6370	ВД-006397	ПЕР-000277	обратный	70	7	0,00255079	23,6	24,6	3,9	0,29	0,00566
6371	ВД-006398	ПТ-Балх,5 цех комбин	подающий	50	2	0,01601427	40,8	40,8	1	0,14	0,0084
6372	ВД-006398	ПТ-Балх,5 цех комбин	обратный	50	2	0,01601427	23,2	23,2	1	0,14	0,0084
6373	ВД-006399	ПТ-Звен.пер,8	подающий	50	2	0,01601427	39,4	39,1	4,2	0,59	0,14425
6374	ВД-006399	ПТ-Звен.пер,8	обратный	50	2	0,01601427	22,6	22,9	4,2	0,59	0,14425
6375	ВД-006400	ПТ-Выс.пр,9а	подающий	50	2	0,01601427	38,3	38,3	1,6	0,22	0,0195
6376	ВД-006400	ПТ-Выс.пр,9а	обратный	50	2	0,01601427	21,7	21,7	1,6	0,22	0,0195
6377	ВД-006401	ПТ-Звен.пер,6	подающий	70	4	0,01930566	38,1	37,8	4,2	0,57	0,0837

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6378	ВД-006401	ПТ-Звен.пер,6	обратный	70	4	0,01930566	21,9	22,2	4,2	0,57	0,0837
6379	ВД-006402	ПТ-Звен.пер,4	подающий	70	2	0,00416193	36,6	36,5	4,2	0,31	0,0362
6380	ВД-006402	ПТ-Звен.пер,4	обратный	70	2	0,00416193	21,4	21,5	4,2	0,31	0,0362
6381	ВД-006403	ПТ-Звен,4/2	подающий	70	2	0,00416193	36,4	36,3	3,8	0,28	0,03075
6382	ВД-006403	ПТ-Звен,4/2	обратный	70	2	0,00416193	21,6	21,7	3,8	0,28	0,03075
6383	ВД-006404	ВД-006405	подающий	150	21	0,00015117	70,2	70,2	15,6	0,25	0,00176
6384	ВД-006404	ВД-006405	обратный	150	21	0,00015117	24,8	24,8	15,6	0,25	0,00176
6385	ВД-006405	ТК-207-109 к1	подающий	150	13	0,00010036	70,2	70,2	15,6	0,25	0,00188
6386	ВД-006405	ТК-207-109 к1	обратный	150	13	0,00010036	24,8	24,8	15,6	0,25	0,00188
6387	ВД-006406	ТК-503-9	подающий	125	8	0,00014112	41,9	41,8	9,1	0,2	0,00145
6388	ВД-006406	ТК-503-9	обратный	125	8	0,00014112	24,1	24,2	9,1	0,2	0,00145
6389	ВД-006407	ТК-503-1	подающий	200	1	0,00000775	39,9	39,9	63,1	0,53	0,0309
6390	ВД-006407	ТК-503-1	обратный	200	1	0,00000775	22,1	22,1	63,1	0,53	0,0309
6391	ВД-006409	ПТ-Балх,3	подающий	70	2	0,00416193	38,3	38,2	4,1	0,3	0,0358
6392	ВД-006409	ПТ-Балх,3	обратный	70	2	0,00416193	21,7	21,8	4,1	0,3	0,0358
6393	ВД-006410	ОТВ-002617	подающий	100	4	0,00029215	37,1	37	21,4	0,77	0,03347
6394	ВД-006410	ОТВ-002617	обратный	100	4	0,00029215	22,9	23	21,4	0,77	0,03347
6395	ВД-006411	ОТВ-002619	подающий	100	25	0,00128401	33,2	33,1	6,1	0,22	0,00192
6396	ВД-006411	ОТВ-002619	обратный	100	25	0,00128401	22,8	22,9	6,1	0,22	0,00192
6397	ВД-006412	ВД-006413	подающий	65	35	0,01223886	33,1	34,1	1,7	0,13	0,00105
6398	ВД-006412	ВД-006413	обратный	65	35	0,01223886	22,9	23,9	1,7	0,13	0,00105
6399	ВД-006413	ПТ-Выс.пр,7а	подающий	65	8	0,00625317	34,1	34,1	1,7	0,13	0,00235
6400	ВД-006413	ПТ-Выс.пр,7а	обратный	65	8	0,00625317	23,9	23,9	1,7	0,13	0,00235
6401	ВД-006414	ВД-006415	подающий	65	40	0,01434683	35	33,1	8	0,6	0,02273
6402	ВД-006414	ВД-006415	обратный	65	40	0,01434683	21	20,9	8	0,6	0,02273
6403	ВД-006415	ОТВ-002626	подающий	65	7	0,00272743	33,1	33	8	0,6	0,02468
6404	ВД-006415	ОТВ-002626	обратный	65	7	0,00272743	20,9	21	8	0,6	0,02468
6405	ВД-006416	ВД-006417	подающий	65	7	0,00272743	32,9	34,9	2,4	0,18	0,00224
6406	ВД-006416	ВД-006417	обратный	65	7	0,00272743	21,1	23,1	2,4	0,18	0,00224
6407	ВД-006417	ПТ-Выс.пр,3 в2	подающий	65	2	0,00439479	34,9	34,9	2,4	0,18	0,01265
6408	ВД-006417	ПТ-Выс.пр,3 в2	обратный	65	2	0,00439479	23,1	23,1	2,4	0,18	0,01265
6409	ВД-006418	ПТ-Голован,11 э1	подающий	50	2	0,01742793	74	74	1,3	0,18	0,01409
6410	ВД-006418	ПТ-Голован,11 э1	обратный	50	2	0,01742793	29	29	1,3	0,18	0,0141
6411	ВД-006419	ПТ-Голован,11 э2	подающий	50	2	0,01742793	74,6	74,6	1,3	0,18	0,0141
6412	ВД-006419	ПТ-Голован,11 э2	обратный	50	2	0,01742793	30,4	30,4	1,3	0,18	0,0141
6413	ВД-006420	ПТ-Голован,11 э3	подающий	50	2	0,01742793	75,6	75,6	1,3	0,18	0,0141
6414	ВД-006420	ПТ-Голован,11 э3	обратный	50	2	0,01742793	31,4	31,4	1,3	0,18	0,0141
6415	ВД-006421	ПТ-Голован,11 э4	подающий	70	15	0,00857667	75,6	75,6	1,3	0,09	0,00092
6416	ВД-006421	ПТ-Голован,11 э4	обратный	70	15	0,00857667	31,4	31,4	1,3	0,09	0,00092
6417	ВД-006422	ПТ-Звен.пер,10	подающий	80	2	0,0022592	39,4	39,3	4,3	0,23	0,02045
6418	ВД-006422	ПТ-Звен.пер,10	обратный	80	2	0,0022592	22,6	22,7	4,3	0,23	0,02045
6419	ВД-006423	ПТ-Щерб.1 м-н,10б	подающий	80	5	0,00272239	72,4	72,4	3	0,16	0,0049
6420	ВД-006423	ПТ-Щерб.1 м-н,10б	обратный	80	5	0,00272239	28,6	28,6	3	0,16	0,0049
6421	ВД-006424	ПТ-Голован,13	подающий	80	2	0,00235813	75,3	75,3	3	0,16	0,01059
6422	ВД-006424	ПТ-Голован,13	обратный	80	2	0,00235813	31,7	31,7	3	0,16	0,0106
6423	ВД-006425	ВД-006426	подающий	100	46	0,0020846	68,1	68,9	10,3	0,37	0,00477
6424	ВД-006425	ВД-006426	обратный	100	46	0,0020846	24,9	26,1	10,3	0,37	0,00477
6425	ВД-006426	ОТВ-001989	подающий	100	2	0,00020983	68,9	68,9	10,3	0,37	0,01105
6426	ВД-006426	ОТВ-001989	обратный	100	2	0,00020983	26,1	26,1	10,3	0,37	0,01105
6427	ВД-006427	ТК-207-111 к2	подающий	100	5	0,00033331	68,6	68,5	3,4	0,12	0,0008
6428	ВД-006427	ТК-207-111 к2	обратный	100	5	0,00033331	26,4	26,5	3,4	0,12	0,0008
6429	ВД-006428	ОТВ-002036	подающий	80	1	0,00040346	68,5	68,5	3,4	0,18	0,00471
6430	ВД-006428	ОТВ-002036	обратный	80	1	0,00040346	26,5	26,5	3,4	0,18	0,0047
6431	ВД-006429	ТК-207-111 к3	подающий	80	8	0,00125341	68,5	68,5	2	0,11	0,00062
6432	ВД-006429	ТК-207-111 к3	обратный	70	8	0,00283932	26,5	26,5	2	0,15	0,00141
6433	ВД-006430	ПТ-Голован,7а	подающий	80	7	0,00296524	69,5	69,5	2	0,11	0,00169
6434	ВД-006430	ПТ-Голован,7а	обратный	80	7	0,00296524	27,5	27,5	2	0,11	0,0017
6435	ВД-006431	ПТ-Щерб.1м-н,13 корп.1	подающий	100	10	0,00124044	67,4	67,3	7,7	0,28	0,00736

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6436	ВД-006431	ПТ-Щерб.1м-н,13 корп.1	обратный	100	10	0,00124044	23,6	23,7	7,7	0,28	0,00736
6437	ВД-006432	ТК-400-501-4 к1	подающий	150	34	0,00023859	70,5	70,4	15,6	0,25	0,00171
6438	ВД-006432	ТК-400-501-4 к1	обратный	150	34	0,00023859	40,5	40,6	15,6	0,25	0,00171
6439	ВД-006433	ОТВ-001270	подающий	150	22	0,00014297	70,4	70,4	15,6	0,25	0,00158
6440	ВД-006433	ОТВ-001270	обратный	150	22	0,00014297	40,6	40,6	15,6	0,25	0,00158
6441	ВД-006434	ТК-207-113-1-1	подающий	32	41	0,6541067	66,6	66,4	0,6	0,18	0,00525
6442	ВД-006434	ТК-207-113-1-1	обратный	32	41	0,6541067	24,4	24,6	0,6	0,18	0,00525
6443	ВД-006435	ОТВ-002057	подающий	100	74	0,0036196	69,6	69,5	5,2	0,19	0,00131
6444	ВД-006435	ОТВ-002057	обратный	100	74	0,0036196	29,4	29,5	5,2	0,19	0,00131
6445	ВД-006436	ВД-006435	подающий	100	25	0,0011565	70,6	69,6	5,2	0,19	0,00124
6446	ВД-006436	ВД-006435	обратный	100	25	0,0011565	30,4	29,4	5,2	0,19	0,00124
6447	ВД-006437	ТК-207-113 к5-1	подающий	80	23	0,00307474	70,7	70,7	2,2	0,12	0,00067
6448	ВД-006437	ТК-207-113 к5-1	обратный	80	23	0,00307474	30,3	30,3	2,2	0,12	0,00067
6449	ВД-006438	ПТ-Щерб.1 м-н,19	подающий	80	2	0,00235813	73,1	73,1	4,2	0,22	0,02035
6450	ВД-006438	ПТ-Щерб.1 м-н,19	обратный	80	2	0,00235813	31,9	31,9	4,2	0,22	0,02035
6451	ВД-006439	ПТ-Щерб.1 м-н,21	подающий	80	13	0,00383479	70,7	70,6	2,2	0,12	0,00148
6452	ВД-006439	ПТ-Щерб.1 м-н,21	обратный	80	13	0,00383479	30,3	30,4	2,2	0,12	0,00148
6453	ВД-006440	ВД-006441	подающий	70	17	0,00543607	73,1	74,1	3,1	0,23	0,00317
6454	ВД-006440	ВД-006441	обратный	70	17	0,00543607	31,9	32,9	3,1	0,23	0,00317
6455	ВД-006441	ПТ-Щерб.1 м-н,18	подающий	70	40	0,01632096	74,1	73,9	3,1	0,23	0,00405
6456	ВД-006441	ПТ-Щерб.1 м-н,18	обратный	70	40	0,01632096	32,9	33,1	3,1	0,23	0,00405
6457	ВД-006442	ПТ-Щерб.1 м-н,16	подающий	80	53	0,0089737	70,6	70,4	4	0,22	0,00276
6458	ВД-006442	ПТ-Щерб.1 м-н,16	обратный	80	53	0,0089737	28,4	28,6	4	0,22	0,00276
6459	ВД-006443	ВД-006444	подающий	150	34	0,00019304	34,8	32,8	20,2	0,32	0,00233
6460	ВД-006443	ВД-006444	обратный	150	34	0,00019304	23,2	21,2	20,2	0,32	0,00233
6461	ВД-006444	ОТВ-002483	подающий	150	11	0,00008801	32,8	32,7	20,2	0,32	0,00327
6462	ВД-006444	ОТВ-002483	обратный	150	11	0,00008801	21,2	21,3	20,2	0,32	0,00327
6463	ВД-006445	ВД-006446	подающий	125	37	0,00058385	32,7	31,6	13,5	0,31	0,00288
6464	ВД-006445	ВД-006446	обратный	125	37	0,00058385	21,3	20,4	13,5	0,31	0,00288
6465	ВД-006446	ОТВ-002484	подающий	125	2	0,00007673	31,6	31,5	13,5	0,31	0,007
6466	ВД-006446	ОТВ-002484	обратный	125	2	0,00007673	20,4	20,5	13,5	0,31	0,007
6467	ВД-006447	ТК-202-1-1	подающий	100	10	0,00053911	31,5	31,4	6,8	0,24	0,0025
6468	ВД-006447	ТК-202-1-1	обратный	100	10	0,00053911	20,5	20,6	6,8	0,24	0,0025
6469	ВД-006448	ПТ-Бармин,8 л.кор.№4	подающий	100	2	0,00091117	31,4	31,3	6,8	0,24	0,0211
6470	ВД-006448	ПТ-Бармин,8 л.кор.№4	обратный	100	2	0,00091117	20,6	20,7	6,8	0,24	0,0211
6471	ВД-006449	ПТ-Генкиной,39а/16	подающий	100	1	0,00083813					
6472	ВД-006449	ПТ-Генкиной,39а/16	обратный	100	1	0,00083813					
6473	ВД-006450	ПТ-Генкиной,41б	подающий	70	2	0,00416193					
6474	ВД-006450	ПТ-Генкиной,41б	обратный	70	2	0,00416193					
6475	ВД-006451	ПТ-Генкиной,41	подающий	50	2	0,01601427					
6476	ВД-006451	ПТ-Генкиной,41	обратный	50	2	0,01601427					
6477	ВД-006452	ПТ-Генкиной,41а.	подающий	100	1	0,00090189					
6478	ВД-006452	ПТ-Генкиной,41а.	обратный	100	1	0,00090189					
6479	ВД-006453	ОТВ-002052	подающий	125	6	0,00012573	77,5	77,5	5,7	0,13	0,00068
6480	ВД-006453	ОТВ-002052	обратный	125	6	0,00012573	35,5	35,5	5,7	0,13	0,00068
6481	ВД-006455	ТК-202-2	подающий	50	8	0,01774658	37,8	37,8	0,5	0,07	0,0006
6482	ВД-006455	ТК-202-2	обратный	50	8	0,01774658	26,2	26,2	0,5	0,07	0,0006
6483	ВД-006456	ШО-000601	подающий	150	13	0,00008455	39,8	41,7	26,6	0,42	0,00459
6484	ВД-006456	ШО-000601	обратный	150	13	0,00008455	28,2	30,3	26,6	0,42	0,00459
6485	ВД-006457	ТК-202-6	подающий	125	22	0,00032175	51,8	52,7	17	0,39	0,0042
6486	ВД-006457	ТК-202-6	обратный	125	22	0,00032175	44,2	45,3	17	0,39	0,0042
6487	ВД-006458	ПТ-Елец,10а учеб.кор.	подающий	125	60	0,00120512	51,6	51,3	16,3	0,37	0,00535
6488	ВД-006458	ПТ-Елец,10а учеб.кор.	обратный	125	60	0,00120512	44,4	44,7	16,3	0,37	0,00535
6489	ВД-006459	ПТ-Бармин,8 адм.зд.	подающий	50	2	0,01693315					
6490	ВД-006459	ПТ-Бармин,8 адм.зд.	обратный	50	2	0,01693315					
6491	ВД-006460	ТК-400-334-2 к12-1	подающий	150	37	0,00024452	83,3	84,1	26,9	0,43	0,00477
6492	ВД-006460	ТК-400-334-2 к12-1	обратный	150	37	0,00024452	53,1	54,3	26,9	0,43	0,00477
6493	ВД-006461	ОТВ-000951	подающий	150	10	0,00008615	86,1	86	26,9	0,43	0,00622

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6494	ВД-006461	ОТВ-000951	обратный	150	10	0,00008615	56,3	56,4	26,9	0,43	0,00622
6495	ВД-006462	ОТВ-000880	подающий	150	45	0,0003036	70,9	70,7	27,2	0,44	0,00499
6496	ВД-006462	ОТВ-000880	обратный	150	45	0,0003036	53,7	53,9	27,2	0,44	0,00499
6497	ВД-006463	ПТ-Нахимова,12	подающий	80	1	0,00227747	57,9	57,7	9,4	0,51	0,19919
6498	ВД-006463	ПТ-Нахимова,12	обратный	80	1	0,00227747	35,1	35,3	9,4	0,51	0,1992
6499	ВД-006464	ТК-400-336-1 к11	подающий	150	12	0,00009562	70,6	69,6	24,3	0,39	0,00473
6500	ВД-006464	ТК-400-336-1 к11	обратный	150	12	0,00009562	54	53,1	24,3	0,39	0,00472
6501	ВД-006465	ТК-400-334-2 к7	подающий	150	19	0,00012454	67,5	64,4	20,3	0,32	0,0027
6502	ВД-006465	ТК-400-334-2 к7	обратный	150	19	0,00012454	36,5	33,6	20,3	0,32	0,00269
6503	ВД-006466	ОТВ-000941	подающий	150	20	0,00014643	63,4	63,3	20,3	0,33	0,00301
6504	ВД-006466	ОТВ-000941	обратный	150	20	0,00014643	32,6	32,7	20,3	0,33	0,00302
6505	ВД-006467	ОТВ-007799	подающий	100	2	0,00014608	59,2	59,1	19,8	0,71	0,0285
6506	ВД-006467	ОТВ-007799	обратный	100	2	0,00014608	35,8	35,9	19,8	0,71	0,0285
6507	ВД-006468	ВД-006469	подающий	80	42	0,00649001	58,7	58,3	7,6	0,41	0,00888
6508	ВД-006468	ВД-006469	обратный	80	42	0,00649001	36,3	36,7	7,6	0,41	0,00888
6509	ВД-006469	ПТ-Успен,9а	подающий	80	1	0,00212936	58,3	58,2	7,6	0,41	0,1223
6510	ВД-006469	ПТ-Успен,9а	обратный	80	1	0,00212936	36,7	36,8	7,6	0,41	0,1223
6511	ВД-006470	ПТ-Успен,9б	подающий	100	1	0,00091038	58,7	58,7	5,3	0,19	0,0252
6512	ВД-006470	ПТ-Успен,9б	обратный	100	1	0,00091038	36,3	36,3	5,3	0,19	0,0252
6513	ВД-006471	ТК-400-334-2 к6	подающий	150	66	0,00037694	72,4	74,1	25,2	0,4	0,00362
6514	ВД-006471	ТК-400-334-2 к6	обратный	150	66	0,00037694	43,6	45,9	25,2	0,4	0,00362
6515	ВД-006472	ОТВ-000927	подающий	150	25	0,00018304	75,1	75	25,2	0,41	0,00464
6516	ВД-006472	ОТВ-000927	обратный	150	25	0,00018304	46,9	47	25,2	0,41	0,00464
6517	ВД-006473	ПТ-Паскаля,1	подающий	100	1	0,00090189	60,4	60,3	4,7	0,17	0,01999
6518	ВД-006473	ПТ-Паскаля,1	обратный	100	1	0,00090189	34,6	34,7	4,7	0,17	0,02
6519	ВД-006474	ПТ-Паскаля,1а	подающий	80	1	0,00212936	60,1	60,1	5,9	0,32	0,07391
6520	ВД-006474	ПТ-Паскаля,1а	обратный	100	1	0,00090189	34,8	34,8	5,9	0,21	0,0313
6521	ВД-006475	ПТ-Робесп,4	подающий	100	1	0,00090189	60,2	60,2	4,9	0,18	0,02189
6522	ВД-006475	ПТ-Робесп,4	обратный	100	1	0,00090189	34,8	34,8	4,9	0,18	0,0219
6523	ВД-006476	ПТ-Щерб.1 м-н,31	подающий	50	2	0,01742793	67,9	67,9	1,3	0,18	0,0156
6524	ВД-006476	ПТ-Щерб.1 м-н,31	обратный	50	2	0,01742793	27,1	27,1	1,3	0,18	0,0156
6525	ВД-006477	ПТ-Щерб.1 м-н,15а	подающий	50	2	0,01742793	68,1	68,1	0,7	0,1	0,00439
6526	ВД-006477	ПТ-Щерб.1 м-н,15а	обратный	50	2	0,01742793	26,9	26,9	0,7	0,1	0,0044
6527	ВД-006478	ОТВ-002039	подающий	100	4	0,00035591	68,6	68,6	7,3	0,26	0,00478
6528	ВД-006478	ОТВ-002039	обратный	100	4	0,00035591	26,4	26,4	7,3	0,26	0,00478
6529	ВД-006479	ПТ-Щерб.1 м-н,10	подающий	70	5	0,00542584	68,9	68,7	5,8	0,42	0,03588
6530	ВД-006479	ПТ-Щерб.1 м-н,10	обратный	70	5	0,00542584	28,1	28,3	5,8	0,42	0,03588
6531	ВД-006480	ПТ-Щерб.1 м-н,10а	подающий	50	2	0,01742793	69,3	69,3	0,2	0,03	0,00044
6532	ВД-006480	ПТ-Щерб.1 м-н,10а	обратный	50	2	0,01742793	27,7	27,7	0,2	0,03	0,00045
6533	ВД-006481	ПТ-Выс.пр.1 адм,гар	подающий	70	6	0,00531605	31,8	31,6	6,2	0,45	0,03407
6534	ВД-006481	ПТ-Выс.пр.1 адм,гар	обратный	70	6	0,00531605	24,2	24,4	6,2	0,45	0,03407
6535	ВД-006482	ПТ-Респ.47 глазн	подающий	100	1	0,00090189	32,2	32,1	8,8	0,31	0,0695
6536	ВД-006482	ПТ-Респ.47 глазн	обратный	100	1	0,00090189	23,8	23,9	8,8	0,31	0,0695
6537	ВД-006483	ПТ-Щерб.1 м-н,12б	подающий	32	2	0,1027757	67,3	67,3	0,6	0,18	0,01695
6538	ВД-006483	ПТ-Щерб.1 м-н,12б	обратный	32	2	0,1027757	25,7	25,7	0,6	0,18	0,01695
6539	ВД-006484	ОТВ-008630	подающий	100	2	0,00033735	67,6	67,6	11,9	0,43	0,0237
6540	ВД-006484	ОТВ-008630	обратный	100	2	0,00033735	25,4	25,4	11,9	0,43	0,0237
6541	ВД-006485	ПТ-Щерб.1 м-н,13	подающий	80	2	0,00235813	67,1	67,1	3,1	0,16	0,01125
6542	ВД-006485	ПТ-Щерб.1 м-н,13	обратный	80	2	0,00235813	23,9	23,9	3,1	0,16	0,01125
6543	ВД-006486	ПТ-Паскаля,4	подающий	80	1	0,0021662	61,2	61,2	1,8	0,1	0,00731
6544	ВД-006486	ПТ-Паскаля,4	обратный	80	1	0,0021662	33,8	33,8	1,8	0,1	0,00731
6545	ВД-006487	ПТ-Звен,3	подающий	50	1	0,01860954	35,8	35,4	4,2	0,58	0,3282
6546	ВД-006487	ПТ-Звен,3	обратный	50	1	0,01860954	28,2	28,6	4,2	0,58	0,3282
6547	ВД-006488	ПТ-Звен,8	подающий	50	9	0,02753413	40,1	39,7	3,9	0,53	0,04568
6548	ВД-006488	ПТ-Звен,8	обратный	50	9	0,02753413	29,9	30,3	3,9	0,53	0,04568
6549	ВД-006489	ПТ-Звен.пер,3	подающий	50	2	0,01601427	38,9	38,7	4,1	0,57	0,13725
6550	ВД-006489	ПТ-Звен.пер,3	обратный	50	2	0,01601427	27,1	27,3	4,1	0,57	0,13725
6551	ВД-006490	ПТ-Звен,6/1	подающий	50	1	0,01436858	39	38,8	3,3	0,45	0,1557

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6552	ВД-006490	ПТ-Звен,6/1	обратный	50	1	0,01436858	27	27,2	3,3	0,45	0,15571
6553	ВД-006491	ПТ-Звен.5	подающий	50	2	0,01601427	168	38,7	4,2	0,58	0,1402
6554	ВД-006491	ПТ-Звен.5	обратный	50	2	0,01601427	156	27,3	4,2	0,58	0,1402
6555	ВД-006492	ПТ-Респ.47 гараж	подающий	50	1	0,01436858	39,2	39,1	2,1	0,29	0,0622
6556	ВД-006492	ПТ-Респ.47 гараж	обратный	50	1	0,01436858	26,8	26,9	2,1	0,29	0,0622
6557	ВД-006493	ПТ-Респ.47 хирур	подающий	80	10	0,00329791	166,1	32,2	15,8	0,86	0,08229
6558	ВД-006493	ПТ-Респ.47 хирур	обратный	80	10	0,00329791	157,9	25,8	15,8	0,86	0,08229
6559	ВД-006494	ТК-500-7	подающий	125	69	0,00104117	39,9	39,3	23,9	0,55	0,00865
6560	ВД-006494	ТК-500-7	обратный	125	69	0,00104117	26,1	26,7	23,9	0,55	0,00865
6561	ВД-006495	ТК-500-1	подающий	125	20	0,0003103	39,8	39,4	36,1	0,83	0,02019
6562	ВД-006495	ТК-500-1	обратный	125	20	0,0003103	26,2	26,6	36,1	0,83	0,02019
6563	ВД-006496	ПТ-Паскаля,6	подающий	50	1	0,01531102	61,1	60,9	2,7	0,37	0,1106
6564	ВД-006496	ПТ-Паскаля,6	обратный	50	1	0,01531102	33,9	34,1	2,7	0,37	0,1106
6565	ВД-006497	ПТ-Минина пл,5	подающий	100	17	0,00228137	68,8	68,7	5,2	0,19	0,00369
6566	ВД-006497	ПТ-Минина пл,5	обратный	100	17	0,00228137	42,8	42,9	5,2	0,19	0,00369
6567	ВД-006498	ПТ-Высок.пр-д,22	подающий	100	2	0,00094305	39,6	39,6	6,4	0,23	0,01915
6568	ВД-006498	ПТ-Высок.пр-д,22	обратный	100	2	0,00094305	22,4	22,4	6,4	0,23	0,01915
6569	ВД-006499	ПТ-Высок.пр-д,20	подающий	100	5	0,00106653	171,7	40,6	7,3	0,26	0,01144
6570	ВД-006499	ПТ-Высок.пр-д,20	обратный	100	5	0,00106653	154,3	23,4	7,3	0,26	0,01144
6571	ВД-006500	ПТ-Б.Панина,21	подающий	100	5	0,00106653	40,5	40,4	9,6	0,34	0,01964
6572	ВД-006500	ПТ-Б.Панина,21	обратный	100	5	0,00106653	23,5	23,6	9,6	0,34	0,01964
6573	ВД-006501	ПТ-Высок.пер,1/18	подающий	50	2	0,01601427	35,6	35,6	1	0,14	0,00865
6574	ВД-006501	ПТ-Высок.пер,1/18	обратный	50	2	0,01601427	20,4	20,4	1	0,14	0,00865
6575	ВД-006502	ТК-532-2	подающий	50	6	0,01317269	36,2	36,7	6	0,83	0,07903
6576	ВД-006502	ТК-532-2	обратный	50	6	0,01317269	21,8	21,3	6	0,83	0,07903
6577	ВД-006503	ТК-532-3	подающий	50	26	0,04750021	35,8	35,6	2	0,28	0,00731
6578	ВД-006503	ТК-532-3	обратный	50	26	0,04750021	22,2	22,4	2	0,28	0,00731
6579	ВД-006504	ПТ-Б.Панина,22	подающий	50	3	0,01765997					
6580	ВД-006504	ПТ-Б.Панина,22	обратный	50	3	0,01765997					
6581	ВД-006505	ПТ-Б.Панина,24	подающий	40	3	0,05901273					
6582	ВД-006505	ПТ-Б.Панина,24	обратный	40	3	0,05901273					
6583	ВД-006506	ПТ-Б.Панина,26/12	подающий	40	5	0,07355084	37,1	36,8	2	0,47	0,05884
6584	ВД-006506	ПТ-Б.Панина,26/12	обратный	40	5	0,07355084	24,9	25,2	2	0,47	0,05884
6585	ВД-006507	ТК-532-1-2	подающий	100	0,5	0,00002117	40,7	40,7	13,7	0,49	0,00779
6586	ВД-006507	ТК-532-1-2	обратный	100	0,5	0,00002117	23,3	23,3	13,7	0,49	0,00779
6587	ВД-006508	ШО-000666	подающий	80	30	0,00463573	37,2	36,9	7	0,38	0,00766
6588	ВД-006508	ШО-000666	обратный	80	30	0,00463573	20,8	21,1	7	0,38	0,00766
6589	ВД-006509	ОТВ-008549	подающий	70	2	0,0008426	55,9	55,8	6,6	0,48	0,01825
6590	ВД-006509	ОТВ-008549	обратный	70	2	0,0008426	37,1	37,2	6,6	0,48	0,01825
6591	ВД-006510	ОТВ-008550	подающий	80	11	0,0040202	94,3	91,1	6,7	0,37	0,01649
6592	ВД-006510	ОТВ-008550	обратный	80	11	0,0040202	42,8	39,9	6,7	0,37	0,01649
6593	ВД-006511	ПТ-Крылова,16	подающий	50	2	0,01648549	52,8	52,7	2,4	0,33	0,04765
6594	ВД-006511	ПТ-Крылова,16	обратный	50	2	0,01648549	34,2	34,3	2,4	0,33	0,04765
6595	ВД-006512	ПТ-Крылова,18	подающий	70	2	0,00429471	52	51,8	6,3	0,46	0,08465
6596	ВД-006512	ПТ-Крылова,18	обратный	70	2	0,00429471	33	33,2	6,3	0,46	0,08465
6597	ВД-006513	ПТ-Гагар.пр,21/11	подающий	80	2	0,00235835	45,7	45,6	2,4	0,13	0,0067
6598	ВД-006513	ПТ-Гагар.пр,21/11	обратный	80	2	0,00235835	16,3	16,4	2,4	0,13	0,0067
6599	ВД-006514	ОТВ-000750	подающий	100	7	0,00041563	72	72	6,6	0,24	0,00256
6600	ВД-006514	ОТВ-000750	обратный	100	7	0,00041563	38,9	39	6,6	0,24	0,00256
6601	ВД-006515	ОТВ-008551	подающий	150	2	0,00031992	66,4	66,2	26,8	0,43	0,1151
6602	ВД-006515	ОТВ-008551	обратный	150	2	0,00031992	30,6	30,8	26,8	0,43	0,1151
6603	ВД-006516	ПТ-Пятиг,6	подающий	50	2	0,01554306	211,4	82,4	1,1	0,15	0,00925
6604	ВД-006516	ПТ-Пятиг,6	обратный	50	2	0,01554306	184,6	55,6	1,1	0,15	0,00925
6605	ВД-006517	ОТВ-006829	подающий	50	30	0,06017391	70,7	70,6	1,5	0,21	0,00442
6606	ВД-006517	ОТВ-006829	обратный	50	30	0,06017391	31,3	31,4	1,5	0,21	0,00442
6607	ВД-006518	ПТ-В.Волжск.наб,18 эб	подающий	80	2	0,00221711	79,1	79,9	9,3	0,5	0,09685
6608	ВД-006518	ПТ-В.Волжск.наб,18 эб	обратный	80	2	0,00221711	29	30,2	9,3	0,5	0,09685
6609	ВД-006519	ПТ-Елис,9	подающий	50	1	0,01509738	191,1	41	1,5	0,22	0,03491

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6610	ВД-006519	ПТ-Елис,9	обратный	50	1	0,01509738	171,9	22	1,5	0,22	0,03491
6611	ВД-006520	ПТ-Пятиг,20а	подающий	50	1	0,01509738	188,1	39	2,2	0,32	0,0731
6612	ВД-006520	ПТ-Пятиг,20а	обратный	50	1	0,01509738	174,9	26	2,2	0,32	0,07311
6613	ВД-006521	ОТВ-002001	подающий	80	15	0,00224438	76,1	76,1	4,3	0,23	0,00271
6614	ВД-006521	ОТВ-002001	обратный	80	15	0,00224438	47,9	47,9	4,3	0,23	0,00271
6615	ВД-006522	ПТ-Минина,38/2	подающий	80	2	0,00221711	85,4	85,3	5,1	0,27	0,0285
6616	ВД-006522	ПТ-Минина,38/2	обратный	80	2	0,00221711	32,7	32,8	5,1	0,27	0,0285
6617	ВД-006523	ПТ-Ванеева,120	подающий	80	25	0,00515083	66,1	66,1	2,8	0,15	0,00165
6618	ВД-006523	ПТ-Ванеева,120	обратный	80	25	0,00515083	35,9	35,9	2,8	0,15	0,00165
6619	ВД-006524	ОТВ-000557	подающий	70	4	0,0022163	87,1	87,1	3,6	0,26	0,007
6620	ВД-006524	ОТВ-000557	обратный	70	4	0,0022163	32,9	32,9	3,6	0,26	0,007
6621	ВД-006525	ПТ-Бекет,25	подающий	50	2	0,01648549	74,1	74,1	0,4	0,05	0,0013
6622	ВД-006525	ПТ-Бекет,25	обратный	50	2	0,01648549	33,9	33,9	0,4	0,05	0,0013
6623	ВД-006526	ПТ-Бекет,25а	подающий	50	4	0,01977688	75,1	75,1	0,6	0,08	0,00158
6624	ВД-006526	ПТ-Бекет,25а	обратный	50	4	0,01977688	34,9	34,9	0,6	0,08	0,00158
6625	ВД-006527	ОТВ-000390	подающий	100	20	0,00196388	82,4	82,4	4,3	0,15	0,00179
6626	ВД-006527	ОТВ-000390	обратный	100	20	0,00196388	29,7	29,7	4,3	0,15	0,0018
6627	ВД-006528	ОТВ-006786	подающий	100	4	0,00159281	77,3	77,2	7,7	0,28	0,02348
6628	ВД-006528	ОТВ-006786	обратный	100	4	0,00159281	30,7	30,8	7,7	0,28	0,02348
6629	ВД-006529	ОТВ-000597	подающий	100	2	0,00014608	250,5	95,5	10	0,36	0,0073
6630	ВД-006529	ОТВ-000597	обратный	100	2	0,00014608	205,5	50,5	10	0,36	0,0073
6631	ВД-006530	ПТ-Бекет,20	подающий	80	2	0,00221711	29,9	29,7	9,7	0,52	0,1043
6632	ВД-006530	ПТ-Бекет,20	обратный	80	2	0,00221711	21,1	21,3	9,7	0,52	0,1043
6633	ВД-006531	ПТ-Пушкина,54	подающий	80	4	0,00245995	31,4	31,3	5,7	0,3	0,01998
6634	ВД-006531	ПТ-Пушкина,54	обратный	80	4	0,00245995	23,6	23,7	5,7	0,3	0,01998
6635	ВД-006532	ОТВ-002213	подающий	125	4	0,00012735	27,3	27,3	23,5	0,54	0,01757
6636	ВД-006532	ОТВ-002213	обратный	125	4	0,00012735	21,7	21,7	23,5	0,54	0,01757
6637	ВД-006533	ПТ-Бекет,16	подающий	80	2	0,00221711	26,2	26,1	7,5	0,4	0,06275
6638	ВД-006533	ПТ-Бекет,16	обратный	80	2	0,00221711	22,8	22,9	7,5	0,4	0,06275
6639	ВД-006534	ВД-006533	подающий	80	15	0,00210336	26,4	26,2	7,5	0,4	0,00793
6640	ВД-006534	ВД-006533	обратный	80	15	0,00210336	22,6	22,8	7,5	0,4	0,00793
6641	ВД-006535	ТК-400-334-2 к10-3	подающий	70	4	0,00168521	75,6	76,5	3,9	0,28	0,0063
6642	ВД-006535	ТК-400-334-2 к10-3	обратный	70	4	0,00168521	46,9	47,9	3,9	0,28	0,0063
6643	ВД-006536	ВД-006513	подающий	80	26	0,00724947	46,7	45,7	2,4	0,13	0,00158
6644	ВД-006536	ВД-006513	обратный	80	26	0,00724947	17,3	16,3	2,4	0,13	0,00158
6645	ВД-006537	ПТ-Волог,8	подающий	50	23,7	0,05716648	210,8	51,5	2,4	0,34	0,01374
6646	ВД-006537	ПТ-Волог,8	обратный	50	23,7	0,05716648	185,2	26,5	2,4	0,34	0,01374
6647	ВД-006538	ПТ-Волог,2	подающий	65	46,2	0,01838564	210,6	51,5	1,4	0,11	0,00082
6648	ВД-006538	ПТ-Волог,2	обратный	65	46,2	0,01838564	185,4	26,5	1,4	0,11	0,00082
6649	ВД-006539	ОТВ-001962	подающий	125	2	0,00012896	211,2	52,1	13,3	0,31	0,01145
6650	ВД-006539	ОТВ-001962	обратный	125	2	0,00012896	184,8	25,9	13,3	0,31	0,01145
6651	ВД-006540	ШО-000381	подающий	200	20	0,00003138	80,6	80,5	34,5	0,29	0,00187
6652	ВД-006540	ШО-000381	обратный	200	20	0,00003138	44,3	44,3	34,5	0,29	0,00186
6653	ВД-006541	ТК-511-14	подающий	200	5	0,00001146	170,9	39,9	73,3	0,63	0,01232
6654	ВД-006541	ТК-511-14	обратный	200	5	0,00001146	153,1	22,1	73,3	0,63	0,01232
6655	ВД-006542	ОТВ-000863	подающий	150	10	0,00007322	197,8	72,7	30,8	0,5	0,00693
6656	ВД-006542	ОТВ-000863	обратный	150	10	0,00007322	163,1	38,2	30,8	0,5	0,00692
6657	ВД-006543	ОТВ-000596	подающий	100	5	0,00046083	92,9	92,8	9,8	0,35	0,00878
6658	ВД-006543	ОТВ-000596	обратный	100	5	0,00046083	49,1	49,2	9,8	0,35	0,00878
6659	ВД-006544	ПТ-Респ,23	подающий	80	2	0,0022592	58,4	58,2	8,7	0,47	0,0848
6660	ВД-006544	ПТ-Респ,23	обратный	80	2	0,0022592	47,6	47,8	8,7	0,47	0,0848
6661	ВД-006545	ОТВ-000629	подающий	150	52	0,00029794	60,8	62,3	40,4	0,65	0,00937
6662	ВД-006545	ОТВ-000629	обратный	150	52	0,00029794	44,2	46,7	40,4	0,65	0,00937
6663	ВД-006546	ТК-400-114-1 к1-2	подающий	150	55	0,00031214	62,3	63	31,2	0,5	0,00554
6664	ВД-006546	ТК-400-114-1 к1-2	обратный	150	55	0,00031214	46,7	48	31,2	0,5	0,00554
6665	ВД-006547	ОТВ-000630	подающий	100	1	0,00016867	62,8	62,6	31,2	1,12	0,16461
6666	ВД-006547	ОТВ-000630	обратный	100	1	0,00016867	48,2	48,4	31,2	1,12	0,16461
6667	ВД-006548	ТК-516-1	подающий	200	53	0,00005573	203,8	47,5	79,9	0,68	0,00671

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6668	ВД-006548	ТК-516-1	обратный	200	53	0,00005573	186,2	30,5	79,9	0,68	0,00671
6669	ВД-006549	ОТВ-008108	подающий	100	3	0,00095233	203,3	202,9	20,9	0,75	0,1388
6670	ВД-006549	ОТВ-008108	обратный	100	3	0,00095233	186,7	187,1	20,9	0,75	0,1388
6671	ВД-006550	ТК-400-346 к2-1	подающий	70	17	0,00615122	70,7	70,6	3,3	0,25	0,00404
6672	ВД-006550	ТК-400-346 к2-1	обратный	70	17	0,00615122	31,3	31,4	3,3	0,25	0,00404
6673	ВД-006551	ПТ-Сусл,11/2	подающий	70	40	0,01605542	67,5	68,3	3,3	0,24	0,00448
6674	ВД-006551	ПТ-Сусл,11/2	обратный	70	40	0,01605542	28,5	29,7	3,3	0,24	0,00448
6675	ВД-006552	ОТВ-000919	подающий	100	60	0,0028521	72,9	72,8	6,1	0,22	0,00175
6676	ВД-006552	ОТВ-000919	обратный	100	60	0,0028521	55,7	55,8	6,1	0,22	0,00175
6677	ВД-006554	ОТВ-006504	подающий	150	5	0,00004954	35	35,9	44,2	0,71	0,01936
6678	ВД-006554	ОТВ-006504	обратный	150	5	0,00004954	19	20,1	44,2	0,71	0,01936
6679	ВД-006555	УТ-045-4	подающий	150	2	0,00003534	34,8	34,8	37,1	0,6	0,0244
6680	ВД-006555	УТ-045-4	обратный	150	2	0,00003534	19,2	19,2	37,1	0,6	0,0244
6681	ВД-006556	ВД-006559	подающий	150	32	0,00017737	33,8	36,5	37,1	0,6	0,00765
6682	ВД-006556	ВД-006559	обратный	150	32	0,00017737	20,2	23,5	37,1	0,6	0,00765
6683	ВД-006557	ВД-006556	подающий	150	65	0,00048884	34,5	33,8	37,1	0,6	0,01038
6684	ВД-006557	ВД-006556	обратный	150	65	0,00048884	19,5	20,2	37,1	0,6	0,01038
6685	ВД-006558	ТК-400-426	подающий	70	30	0,00971803	89,3	90,4	3,4	0,25	0,00368
6686	ВД-006558	ТК-400-426	обратный	70	30	0,00971803	28,7	29,6	3,4	0,25	0,00368
6687	ВД-006559	ОТВ-006505	подающий	150	8	0,00006375	36,5	36,4	37,1	0,6	0,011
6688	ВД-006559	ОТВ-006505	обратный	150	8	0,00006375	23,5	23,6	37,1	0,6	0,011
6689	ВД-006560	ТК-045-5	подающий	100	37	0,00165041	36,1	34,6	17	0,61	0,01284
6690	ВД-006560	ТК-045-5	обратный	100	37	0,00165041	23,9	23,4	17	0,61	0,01284
6691	ВД-006561	ПТ-Бекет,2	подающий	80	2	0,00221711	34,6	34,5	6,9	0,37	0,05235
6692	ВД-006561	ПТ-Бекет,2	обратный	80	2	0,00221711	23,4	23,5	6,9	0,37	0,05235
6693	ВД-006562	ПТ-Бекет,1а	подающий	50	2	0,01648549	40,4	41,2	3,9	0,54	0,12435
6694	ВД-006562	ПТ-Бекет,1а	обратный	50	2	0,01648549	21,6	22,8	3,9	0,54	0,12435
6695	ВД-006563	ПТ-Бекет,1	подающий	50	2	0,01648549	37,1	36,8	4	0,56	0,13425
6696	ВД-006563	ПТ-Бекет,1	обратный	50	2	0,01648549	20,9	21,2	4	0,56	0,13425
6697	ВД-006564	ОТВ-000882	подающий	100	50	0,00237675	66,1	65,9	9,1	0,33	0,0039
6698	ВД-006564	ОТВ-000882	обратный	100	50	0,00237675	50,5	50,7	9,1	0,33	0,0039
6699	ВД-006565	ОТВ-000885	подающий	80	32	0,00459059	70,2	70,1	6,2	0,33	0,00555
6700	ВД-006565	ОТВ-000885	обратный	80	32	0,00459059	54,4	54,6	6,2	0,33	0,00555
6701	ВД-006566	РД-ЦТП-152	подающий	250	2	0,00000332	73	73	83	0,44	0,01146
6702	ВД-006566	РД-ЦТП-152	обратный	250	2	0,00000332	35	35	83	0,44	0,01145
6703	ВД-006567	ПТ-Ивлиева,12	подающий	70	30	0,01386643	77,2	77,1	2,6	0,2	0,00315
6704	ВД-006567	ПТ-Ивлиева,12	обратный	70	30	0,01386643	47,6	47,7	2,6	0,2	0,00315
6705	ВД-006568	ПТ-Богород,12	подающий	80	70	0,01103787	68,6	68,1	6,2	0,33	0,00608
6706	ВД-006568	ПТ-Богород,12	обратный	80	70	0,01103787	42	42,5	6,2	0,33	0,00608
6707	ВД-006569	ОТВ-008557	подающий	80	6	0,00337101	94,3	94,2	7	0,38	0,0274
6708	ВД-006569	ОТВ-008557	обратный	80	6	0,00337101	42,7	42,9	7	0,38	0,02738
6709	ВД-006570	ОТВ-002154	подающий	80	2	0,00052488	69,7	70,7	6,1	0,32	0,00965
6710	ВД-006570	ОТВ-002154	обратный	80	2	0,00052488	44,6	45,7	6,1	0,32	0,0096
6711	ВД-006571	ТК-055-52-1	подающий	150	7	0,00005901	66,7	66,6	31,1	0,5	0,00817
6712	ВД-006571	ТК-055-52-1	обратный	150	7	0,00005901	42,1	42,1	15	0,24	0,00189
6713	ВД-006572	ОТВ-001910	подающий	100	4	0,00029215	66	66	13,7	0,49	0,01363
6714	ВД-006572	ОТВ-001910	обратный	100	4	0,00029215	42,3	42,3	6,1	0,22	0,0027
6715	ВД-006573	ОТВ-001895	подающий	100	1	0,00016867	65,1	65	17,5	0,63	0,05161
6716	ВД-006573	ОТВ-001895	обратный	100	1	0,00016867	41,3	41,3	8,9	0,32	0,0134
6717	ВД-006574	ПТ-Бурнак,37 стр.	подающий	50	2	0,01642309	96,4	96,4	0,4	0,06	0,0012
6718	ВД-006574	ПТ-Бурнак,37 стр.	обратный	50	2	0,01642309	40,7	40,7	0,4	0,06	0,0012
6719	ВД-006575	ПТ-Гагар.пр,54	подающий	80	2	0,00221711	35,2	35,1	6,3	0,33	0,0434
6720	ВД-006575	ПТ-Гагар.пр,54	обратный	80	2	0,00221711	20,8	20,9	6,3	0,33	0,0434
6721	ВД-006576	ПТ-Гагар.пр,52	подающий	80	2	0,00221711	34,4	34,3	7,7	0,41	0,0656
6722	ВД-006576	ПТ-Гагар.пр,52	обратный	80	2	0,00221711	19,6	19,7	7,7	0,41	0,0656
6723	ВД-006577	ОТВ-006751	подающий	80	2	0,00221711	43,5	43,2	10,9	0,58	0,13256
6724	ВД-006577	ОТВ-006751	обратный	80	2	0,00221711	24,5	24,8	10,9	0,58	0,13255
6725	ВД-006578	ОТВ-006750	подающий	80	2	0,00221711	43,7	42,6	22,1	1,18	0,53925

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6726	ВД-006578	ОТВ-006750	обратный	80	2	0,00221711	26,3	27,4	22,1	1,18	0,53925
6727	ВД-006579	ТК-541-7	подающий	70	26	0,00882947	33,6	35,2	6,6	0,48	0,01488
6728	ВД-006579	ТК-541-7	обратный	70	26	0,00882947	18,4	20,8	6,6	0,48	0,01488
6729	ВД-006580	ПТ-Рожд,10 лит.А,Б,Б1,Б2	подающий	70	2	0,00668462	35,1	34,8	6,6	0,48	0,14645
6730	ВД-006580	ПТ-Рожд,10 лит.А,Б,Б1,Б2	обратный	70	2	0,00668462	20,9	21,2	6,6	0,48	0,14645
6731	ВД-006581	ОТВ-008558	подающий	125	15	0,00058297	89,9	89,6	21,2	0,5	0,01753
6732	ВД-006581	ОТВ-008558	обратный	125	15	0,00058297	36,1	36,4	21,2	0,5	0,01753
6733	ВД-006582	ВД-006583	подающий	80	15	0,00209569	60,9	60,8	8,5	0,47	0,01015
6734	ВД-006582	ВД-006583	обратный	80	15	0,00209569	38,1	38,2	8,5	0,47	0,01015
6735	ВД-006583	ПТ-В.Волж.наб,8/59	подающий	80	1	0,00242559	60,8	60,6	8,5	0,47	0,1763
6736	ВД-006583	ПТ-В.Волж.наб,8/59	обратный	80	1	0,00242559	38,2	38,4	8,5	0,47	0,1763
6737	ВД-006584	ОТВ-001089	подающий	70	15	0,00466693	61,6	61,5	5,6	0,31	0,00969
6738	ВД-006584	ОТВ-001089	обратный	70	15	0,00466693	36,4	36,5	5,6	0,31	0,00969
6739	ВД-006585	ПТ-Дунаева,9	подающий	70	1,5	0,00455501	60,8	60,7	3,6	0,26	0,03933
6740	ВД-006585	ПТ-Дунаева,9	обратный	70	1,5	0,00455501	35,2	35,3	3,6	0,26	0,03933
6741	ВД-006586	ОТВ-000357	подающий	150	16	0,00011456	92,1	92,1	9,5	0,15	0,00065
6742	ВД-006586	ОТВ-000357	обратный	150	16	0,00011456	35,9	36	9,5	0,15	0,00064
6743	ВД-006587	ОТВ-000358	подающий	150	30	0,00032664	256,1	92,1	7,5	0,12	0,00062
6744	ВД-006587	ОТВ-000358	обратный	150	30	0,00032664	200	36	7,5	0,12	0,00062
6745	ВД-006588	ОТВ-000359	подающий	150	7	0,00010942	256,6	91,6	13,4	0,22	0,00281
6746	ВД-006588	ОТВ-000359	обратный	150	7	0,00010942	199,5	34,5	13,4	0,22	0,00282
6747	ВД-006589	ВД-003091	подающий	50	51	0,09335472	32,7	113,5	1,6	0,22	0,00469
6748	ВД-006589	ВД-003091	обратный	50	51	0,09335472	17,3	98,5	1,6	0,22	0,00469
6749	ВД-006591	ПТ-Кораб,3а	подающий	125	19	0,0005592	55,8	55,2	33,5	0,77	0,03306
6750	ВД-006591	ПТ-Кораб,3а	обратный	125	19	0,0005592	33,5	34,1	33,5	0,77	0,03306
6751	ВД-006592	ТК-617-1-13	подающий	200	24	0,00002971	56,3	56,2	33,5	0,28	0,00139
6752	ВД-006592	ТК-617-1-13	обратный	200	24	0,00002971	33	33	33,5	0,28	0,00139
6753	ВД-006593	ТК-617-1-14а	подающий	200	18	0,00002142	56	52,8	84,4	0,71	0,00847
6754	ВД-006593	ТК-617-1-14а	обратный	200	18	0,00002142	33	30	4,9	0,04	0,00003
6755	ВД-006594	ПТ-Горная,2(стр.)	подающий	150	4	0,00027765	48,6	48,2	40,4	0,65	0,11328
6756	ВД-006594	ПТ-Горная,2(стр.)	обратный	150	4	0,00027765	46,4	46,8	40,4	0,65	0,11328
6757	ВД-006595	ПТ-Иван,36	подающий	50	8	0,02588844	58,2	58,2	0,7	0,09	0,00143
6758	ВД-006595	ПТ-Иван,36	обратный	50	8	0,02588844	31,5	31,6	0,7	0,09	0,00143
6759	ВД-006596	УТ-540-1-2	подающий	80	10	0,00149626	29,5	29,5	6,2	0,33	0,00567
6760	ВД-006596	УТ-540-1-2	обратный	80	10	0,00149626	20,5	20,5	6,2	0,33	0,00567
6761	ВД-006597	ПТ-Горная,6	подающий	70	4	0,00518669	45,6	45,3	7,4	0,56	0,0717
6762	ВД-006597	ПТ-Горная,6	обратный	70	4	0,00518669	43,4	43,7	7,4	0,56	0,0717
6763	ВД-006598	ПТ-Бекет,58/2	подающий	70	2	0,00429471	87,4	87,3	2,9	0,21	0,01755
6764	ВД-006598	ПТ-Бекет,58/2	обратный	70	2	0,00429471	44,6	44,7	2,9	0,21	0,01755
6765	ВД-006600	ПТ-Светлог,1	подающий	80	2	0,00221711	54,9	54,9	0,9	0,05	0,00085
6766	ВД-006600	ПТ-Светлог,1	обратный	80	2	0,00221711	23,1	23,1	0,9	0,05	0,00085
6767	ВД-006601	ПТ-Светлог,1а	подающий	80	2	0,00221711	55,2	55,2	0,7	0,04	0,0006
6768	ВД-006601	ПТ-Светлог,1а	обратный	80	2	0,00221711	22,8	22,8	0,7	0,04	0,0006
6769	ВД-006602	ПТ-Светлог,1б	подающий	80	2	0,00221711	54,4	54,4	0,9	0,05	0,00085
6770	ВД-006602	ПТ-Светлог,1б	обратный	80	2	0,00221711	21,6	21,6	0,9	0,05	0,00085
6771	ВД-006603	ПТ-Бекет,4а	подающий	50	2	0,01648549	57,2	57,2	1,1	0,15	0,00975
6772	ВД-006603	ПТ-Бекет,4а	обратный	50	2	0,01648549	22,8	22,8	1,1	0,15	0,00975
6773	ВД-006604	ПТ-Светлог,5а	подающий	70	2	0,00429471	57,2	57,2	2,8	0,2	0,01655
6774	ВД-006604	ПТ-Светлог,5а	обратный	70	2	0,00429471	22,8	22,8	2,8	0,2	0,01655
6775	ВД-006605	ТК-400-110-2 к7	подающий	80	54	0,00683882	58,5	56,2	6,4	0,34	0,00518
6776	ВД-006605	ТК-400-110-2 к7	обратный	80	54	0,00683882	23,5	21,8	6,4	0,34	0,00518
6777	ВД-006606	ОТВ-000610	подающий	100	2	0,00014608	58,7	59,6	9,9	0,35	0,00715
6778	ВД-006606	ОТВ-000610	обратный	100	2	0,00014608	23,3	24,4	9,9	0,35	0,00715
6779	ВД-006607	ПТ-Бекет,4в	подающий	50	2	0,01648549	59,5	59,5	1,8	0,25	0,0265
6780	ВД-006607	ПТ-Бекет,4в	обратный	50	2	0,01648549	24,5	24,5	1,8	0,25	0,0265
6781	ВД-006608	ОТВ-000609	подающий	100	12	0,00068518	60,2	61,9	21,5	0,77	0,02637
6782	ВД-006608	ОТВ-000609	обратный	100	12	0,00068518	23,8	26,1	21,5	0,77	0,02637
6783	ВД-006609	ТК-400-110-2 к6	подающий	100	18	0,00080462	61,9	59,8	11,7	0,42	0,00611

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6784	ВД-006609	ТК-400-110-2 к6	обратный	100	18	0,00080462	26,1	24,2	11,7	0,42	0,00611
6785	ВД-006610	УТ-400-110-2 к5	подающий	200	32	0,00006134	63,3	60,3	21,5	0,18	0,00088
6786	ВД-006610	УТ-400-110-2 к5	обратный	200	32	0,00006134	26,7	23,7	21,5	0,18	0,00088
6787	ВД-006611	ОТВ-008562	подающий	150	11	0,00027063	84,6	84,3	34,3	0,55	0,02892
6788	ВД-006611	ОТВ-008562	обратный	150	11	0,00027063	41,7	42	34,3	0,55	0,02893
6789	ВД-006612	ПТ-Бекет,11/1	подающий	50	2	0,01648549	61,8	60,7	2,6	0,36	0,05485
6790	ВД-006612	ПТ-Бекет,11/1	обратный	50	2	0,01648549	16,2	15,3	2,6	0,36	0,05485
6791	ВД-006613	ПТ-Нартова,3	подающий	50	2	0,01648549	60,8	59,8	0,8	0,11	0,0053
6792	ВД-006613	ПТ-Нартова,3	обратный	50	2	0,01648549	15,2	14,2	0,8	0,11	0,0053
6793	ВД-006614	ПТ-Нартова,3а	подающий	50	2	0,01648549	60,7	59,7	0,8	0,11	0,0053
6794	ВД-006614	ПТ-Нартова,3а	обратный	50	2	0,01648549	15,3	14,3	0,8	0,11	0,0053
6795	ВД-006615	ПТ-Нартова,5	подающий	50	14	0,03623381	59,6	58,5	0,8	0,11	0,00166
6796	ВД-006615	ПТ-Нартова,5	обратный	50	14	0,03623381	14,4	13,5	0,8	0,11	0,00166
6797	ВД-006616	ПТ-Нартова,7	подающий	50	2	0,01648549	58,3	58,3	1,7	0,23	0,0239
6798	ВД-006616	ПТ-Нартова,7	обратный	50	2	0,01648549	13,7	13,7	1,7	0,23	0,0239
6799	ВД-006617	ПТ-Генкиной,25	подающий	100	2	0,00087929	94,6	94,6	2,3	0,08	0,00235
6800	ВД-006617	ПТ-Генкиной,25	обратный	100	2	0,00087929	39,5	39,5	2,3	0,08	0,00235
6801	ВД-006618	ТК-321-8-1	подающий	150	37	0,00020674	66	65,3	57,7	0,92	0,01859
6802	ВД-006618	ТК-321-8-1	обратный	150	37	0,00020674	44,1	44,8	57,7	0,92	0,01859
6803	ВД-006619	УТ-400-110-2 к5-1	подающий	70	87	0,02913029	57,2	60,6	3,9	0,29	0,00497
6804	ВД-006619	УТ-400-110-2 к5-1	обратный	70	87	0,02913029	22,8	25,4	3,9	0,29	0,00497
6805	ВД-006620	ТК-054-1-7 к1	подающий	250	18	0,00000859	152,9	152,9	34,5	0,18	0,00057
6806	ВД-006620	ТК-054-1-7 к1	обратный	250	18	0,00000859	107	107	34,5	0,18	0,00057
6807	ВД-006621	ВД-006622	подающий	100	15	0,00087242	62,1	61,9	15,8	0,57	0,01449
6808	ВД-006621	ВД-006622	обратный	100	15	0,00087242	32,9	33,1	15,8	0,57	0,01449
6809	ВД-006622	ШО-000433	подающий	100	56	0,00275122	61,9	62,2	15,8	0,57	0,01224
6810	ВД-006622	ШО-000433	обратный	100	56	0,00275122	33,1	34,8	15,8	0,57	0,01224
6811	ВД-006623	ПТ-Крылова,5б	подающий	80	2	0,00221711	93,5	93,5	3,6	0,19	0,0142
6812	ВД-006623	ПТ-Крылова,5б	обратный	80	2	0,00221711	49,5	49,5	3,6	0,19	0,0142
6813	ВД-006624	ПТ-Кремль,5	подающий	125	5	0,00040075	172,2	31,8	30,3	0,7	0,07368
6814	ВД-006624	ПТ-Кремль,5	обратный	125	5	0,00040075	163,8	24,2	30,3	0,7	0,07368
6815	ВД-006625	ПТ-Кремль,3	подающий	100	3	0,00095233	174,3	34,2	11,1	0,4	0,03894
6816	ВД-006625	ПТ-Кремль,3	обратный	100	3	0,00095233	161,7	21,8	11,1	0,4	0,03894
6817	ВД-006626	ПТ-Кремль,4	подающий	70	2	0,00428102	173,9	32,6	7,5	0,56	0,1198
6818	ВД-006626	ПТ-Кремль,4	обратный	70	2	0,00428102	162,1	21,4	7,5	0,56	0,1198
6819	ВД-006627	ПТ-Кремль,4а	подающий	70	3	0,00459322	174,5	33,4	2,8	0,21	0,01167
6820	ВД-006627	ПТ-Кремль,4а	обратный	70	3	0,00459322	161,5	20,6	2,8	0,21	0,01167
6821	ВД-006628	ПТ-Корейск,4	подающий	80	2	0,00221711	101,9	101,9	3,5	0,19	0,01356
6822	ВД-006628	ПТ-Корейск,4	обратный	80	2	0,00221711	59,1	59,1	3,5	0,19	0,01355
6823	ВД-006629	ОТВ-000471	подающий	100	3	0,00021911	65,5	65,5	7,8	0,28	0,00443
6824	ВД-006629	ОТВ-000471	обратный	100	3	0,00021911	35,5	35,5	7,8	0,28	0,00447
6825	ВД-006630	ШО-000437	подающий	70	51	0,01760984	65,4	65,3	2,8	0,21	0,00268
6826	ВД-006630	ШО-000437	обратный	70	51	0,01760984	35,6	35,7	2,8	0,21	0,00268
6827	ВД-006631	ПТ-Корейск,17	подающий	50	2	0,01648549	52,4	52,3	1,8	0,25	0,0263
6828	ВД-006631	ПТ-Корейск,17	обратный	50	2	0,01648549	34,6	34,7	1,8	0,25	0,0263
6829	ВД-006632	ВД-006633	подающий	100	26	0,00119765	61,4	61,3	6	0,22	0,00165
6830	ВД-006632	ВД-006633	обратный	100	26	0,00119765	37,6	37,7	6	0,22	0,00165
6831	ВД-006633	ОТВ-002423	подающий	100	2	0,00020983	61,3	61,3	6	0,22	0,0038
6832	ВД-006633	ОТВ-002423	обратный	100	2	0,00020983	37,7	37,7	6	0,22	0,0038
6833	ВД-006634	ОТВ-002421	подающий	100	30	0,00168108	60,7	61,5	12,6	0,45	0,00894
6834	ВД-006634	ОТВ-002421	обратный	100	30	0,00168108	36,3	37,5	12,6	0,45	0,00894
6835	ВД-006635	ОТВ-000756	подающий	100	5	0,00033331	73,9	73,9	7,2	0,26	0,00348
6836	ВД-006635	ОТВ-000756	обратный	100	5	0,00033331	43	43	7,2	0,26	0,0035
6837	ВД-006636	ПТ-Ивлиева,8	подающий	70	15	0,00831112	196,8	74,8	2,6	0,19	0,00365
6838	ВД-006636	ПТ-Ивлиева,8	обратный	70	15	0,00831112	166,1	44,2	2,6	0,19	0,00365
6839	ВД-006637	ТК-400-348 к5	подающий	80	20	0,00271047	73,8	74,7	5,1	0,27	0,00346
6840	ВД-006637	ТК-400-348 к5	обратный	80	20	0,00271047	43,1	44,2	5,1	0,27	0,00346
6841	ВД-006638	ОТВ-000757	подающий	80	4	0,00076773	74,7	74,7	5,1	0,27	0,0049

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6842	ВД-006638	ОТВ-000757	обратный	80	4	0,00076773	44,2	44,3	5,1	0,27	0,0049
6843	ВД-006639	ОТВ-000838	подающий	200	25	0,00005716	64,2	61,2	26,2	0,22	0,00157
6844	ВД-006639	ОТВ-000838	обратный	200	25	0,00005716	9,8	6,8	26,2	0,22	0,00157
6845	ВД-006640	ВД-006641	подающий	150	32	0,00020325	61,1	62,1	12,6	0,2	0,00101
6846	ВД-006640	ВД-006641	обратный	150	32	0,00020325	6,9	7,9	12,6	0,2	0,00101
6847	ВД-006641	ОТВ-000839	подающий	150	3	0,00004007	62,1	62,1	12,6	0,2	0,0021
6848	ВД-006641	ОТВ-000839	обратный	150	3	0,00004007	7,9	7,9	12,6	0,2	0,0021
6849	ВД-006642	ОТВ-002512	подающий	100	4	0,00041967	92,1	92,1	6,2	0,22	0,00397
6850	ВД-006642	ОТВ-002512	обратный	100	4	0,00041967	48,9	48,9	6,2	0,22	0,00397
6851	ВД-006643	ПТ-Крылова,6а	подающий	80	2	0,00221711	96,8	95,8	2,7	0,14	0,0081
6852	ВД-006643	ПТ-Крылова,6а	обратный	80	2	0,00221711	54,2	53,2	2,7	0,14	0,0081
6853	ВД-006644	ПТ-Б.Перек,9	подающий	70	3	0,00459322	40,5	40,5	1,9	0,14	0,0055
6854	ВД-006644	ПТ-Б.Перек,9	обратный	70	3	0,00459322	30,5	30,5	1,9	0,14	0,0055
6855	ВД-006645	ПТ-Б.Перек,5	подающий	40	2	0,04500762	38	38	0,4	0,09	0,0039
6856	ВД-006645	ПТ-Б.Перек,5	обратный	40	2	0,04500762	29	29	0,4	0,09	0,0039
6857	ВД-006646	ПТ-3-я Ямская,15/2	подающий	50	2	0,01693315	35,4	35,4	2	0,29	0,03525
6858	ВД-006646	ПТ-3-я Ямская,15/2	обратный	50	2	0,01693315	27,6	27,6	2	0,29	0,03525
6859	ВД-006647	ВД-006648	подающий	100	14	0,00070374	37,5	39,4	13	0,46	0,00844
6860	ВД-006647	ВД-006648	обратный	100	14	0,00070374	29,5	31,6	13	0,46	0,00844
6861	ВД-006648	ПТ-Ереван,2/5	подающий	100	10	0,0013042	39,4	39,2	13	0,46	0,02191
6862	ВД-006648	ПТ-Ереван,2/5	обратный	100	10	0,0013042	31,6	31,8	13	0,46	0,02191
6863	ВД-006649	ОТВ-000685	подающий	150	6	0,00003999	72,4	72,4	15,3	0,24	0,00157
6864	ВД-006649	ОТВ-000685	обратный	150	6	0,00003999	43,6	43,6	15,3	0,24	0,00157
6865	ВД-006650	ТК-400-231_к9-1	подающий	80	23	0,00321576	72,4	72,2	6,4	0,34	0,00574
6866	ВД-006650	ТК-400-231_к9-1	обратный	80	23	0,00321576	43,6	43,8	6,4	0,34	0,00574
6867	ВД-006651	ОТВ-000689	подающий	80	22	0,0034489	72,2	72	6,4	0,35	0,00643
6868	ВД-006651	ОТВ-000689	обратный	80	22	0,0034489	43,8	44	6,4	0,35	0,00643
6869	ВД-006652	ЦТП-156	подающий	150	10	0,00008615	77,2	77,2	31,4	0,51	0,00852
6870	ВД-006652	ЦТП-156	обратный	150	10	0,00008615	32,8	32,8	31,4	0,51	0,00852
6871	ВД-006654	ВД-006653	подающий	50	21	0,03644444	68,1	68,1	0	0	0
6872	ВД-006654	ВД-006653	обратный	50	21	0,03644444	13,9	13,9	0	0	0
6873	ВД-006655	ОТВ-000830	подающий	70	4	0,00168521	68,1	68,1	2,9	0,22	0,00362
6874	ВД-006655	ОТВ-000830	обратный	70	4	0,00168521	13,9	13,9	2,9	0,22	0,00365
6875	ВД-006656	ЦТП-158	подающий	250	4	0,0000038	87,3	87,3	55	0,29	0,00288
6876	ВД-006656	ЦТП-158	обратный	250	4	0,0000038	40,7	40,7	55	0,29	0,00288
6877	ВД-006657	ЦТП-157	подающий	200	5	0,00004962	251,1	95,1	40,7	0,33	0,01642
6878	ВД-006657	ЦТП-157	обратный	200	5	0,00004962	204,9	48,9	40,7	0,33	0,01642
6879	ВД-006658	ТК-400-333-2 к1	подающий	200	23	0,0000267	67,2	66,1	58,6	0,5	0,00398
6880	ВД-006658	ТК-400-333-2 к1	обратный	200	23	0,0000267	31,7	30,8	58,6	0,5	0,00398
6881	ВД-006659	ОТВ-000913	подающий	100	21	0,00111937	66	65,9	9,1	0,33	0,00442
6882	ВД-006659	ОТВ-000913	обратный	100	21	0,00111937	30,9	31	9,1	0,33	0,00442
6883	ВД-006660	ОТВ-000898	подающий	200	1	0,00000807	65	65	49,5	0,42	0,01971
6884	ВД-006660	ОТВ-000898	обратный	200	1	0,00000807	29,9	29,9	49,5	0,42	0,01981
6885	ВД-006661	ТК-400-333-2 к9	подающий	80	5	0,00088915	65,8	66,7	6,1	0,33	0,00662
6886	ВД-006661	ТК-400-333-2 к9	обратный	80	5	0,00088915	31,1	32,1	6,1	0,33	0,0066
6887	ВД-006662	ОТВ-000914	подающий	80	3	0,00078732	67,6	67,6	6,1	0,33	0,00973
6888	ВД-006662	ОТВ-000914	обратный	80	3	0,00078732	33,3	33,3	6,1	0,33	0,00977
6889	ВД-006663	ТК-400-333-2 к2	подающий	200	16	0,00001981	65	64,9	42,8	0,36	0,00227
6890	ВД-006663	ТК-400-333-2 к2	обратный	200	16	0,00001981	29,9	29,9	42,8	0,36	0,00227
6891	ВД-006664	ОТВ-003471	подающий	50	1	0,00387602	149,3	35,3	1,4	0,2	0,0073
6892	ВД-006664	ОТВ-003471	обратный	50	1	0,00387602	131,7	17,7	1,4	0,2	0,0073
6893	ВД-006665	ПТ-Бекет,23	подающий	70	3	0,00458323	73,5	73,5	3,5	0,25	0,01853
6894	ВД-006665	ПТ-Бекет,23	обратный	70	3	0,00458323	32,5	32,5	3,5	0,25	0,01853
6895	ВД-006666	ПТ-М.Горьк.65а_В1	подающий	100	3	0,00092045	56,9	56,8	7,9	0,28	0,019
6896	ВД-006666	ПТ-М.Горьк.65а_В1	обратный	100	3	0,00092045	33,1	33,2	7,9	0,28	0,019
6897	ВД-006667	РД-ЦТП-162	подающий	200	15	0,00003637	70,7	70,6	58,1	0,49	0,00818
6898	ВД-006667	РД-ЦТП-162	обратный	200	15	0,00003637	23,3	23,4	58,1	0,49	0,00818
6899	ВД-006668	ОТВ-000583	подающий	70	20	0,01399727	69,7	70,4	5	0,37	0,01784

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6900	ВД-006668	ОТВ-000583	обратный	70	20	0,01399727	22,3	23,6	5	0,37	0,01784
6901	ВД-006669	ТК-400-333-2 к3	подающий	150	8	0,00006172	63,3	63,2	39,8	0,63	0,01224
6902	ВД-006669	ТК-400-333-2 к3	обратный	150	8	0,00006172	29,5	29,6	39,8	0,63	0,01223
6903	ВД-006670	ПТ-Б.Покр.69б	подающий	50	1	0,01458732	55,9	55,8	1,6	0,23	0,03871
6904	ВД-006670	ПТ-Б.Покр.69б	обратный	50	1	0,01458732	32,1	32,2	1,6	0,23	0,03871
6905	ВД-006671	ОТВ-000900	подающий	125	1	0,00006448	61,4	61,3	39,5	0,91	0,10039
6906	ВД-006671	ОТВ-000900	обратный	125	1	0,00006448	29,4	29,5	39,5	0,91	0,1004
6907	ВД-006672	ОТВ-000381	подающий	250	5	0,00000391	97,9	97,9	60,1	0,32	0,00284
6908	ВД-006672	ОТВ-000381	обратный	250	5	0,00000391	44,2	44,3	60,1	0,32	0,00282
6909	ВД-006673	ВД-006674	подающий	70	14	0,00457049	97,8	97,8	1,3	0,1	0,00058
6910	ВД-006673	ВД-006674	обратный	70	14	0,00457049	44,3	44,3	1,3	0,1	0,00058
6911	ВД-006674	ПТ-Ковалихин,56	подающий	70	7	0,00573735	97,8	97,8	1,3	0,1	0,00144
6912	ВД-006674	ПТ-Ковалихин,56	обратный	70	7	0,00573735	44,3	44,3	1,3	0,1	0,00144
6913	ВД-006675	ТК-400-444 к3	подающий	250	12	0,00000553	97,9	97,9	41,1	0,22	0,00078
6914	ВД-006675	ТК-400-444 к3	обратный	250	12	0,00000553	44,3	44,3	41,1	0,22	0,00078
6915	ВД-006676	ЦТП-112	подающий	125	12	0,00022535	97,7	97,7	15,5	0,36	0,0045
6916	ВД-006676	ЦТП-112	обратный	125	12	0,00022535	44,4	44,4	15,5	0,36	0,0045
6917	ВД-006677	ОТВ-007117	подающий	125	2	0,00040314	89,8	89,7	7,9	0,18	0,01245
6918	ВД-006677	ОТВ-007117	обратный	125	2	0,00040314	36,4	36,4	7,9	0,18	0,01245
6919	ВД-006678	ТК-400-333-2 к8	подающий	100	54	0,00260514	61	66,9	7,7	0,28	0,00285
6920	ВД-006678	ТК-400-333-2 к8	обратный	100	54	0,00260514	29,9	36	7,7	0,28	0,00285
6921	ВД-006679	ОТВ-000909	подающий	100	10	0,00053911	65,8	65,8	7,7	0,28	0,00318
6922	ВД-006679	ОТВ-000909	обратный	100	10	0,00053911	35	35,1	7,7	0,28	0,00319
6923	ВД-006680	РД-ЦТП-116	подающий	150	4	0,00004345	77,3	77,3	22,2	0,35	0,00535
6924	ВД-006680	РД-ЦТП-116	обратный	150	4	0,00004345	37,6	37,7	22,2	0,35	0,00535
6925	ВД-006681	ОТВ-008567	подающий	100	3	0,00037851	80,6	80,6	8,8	0,31	0,0097
6926	ВД-006681	ОТВ-008567	обратный	100	3	0,00037851	41,3	41,4	8,8	0,31	0,00973
6927	ВД-006682	ПТ-Пушкина,21а	подающий	70	8	0,00602588	72,2	72,2	2,1	0,16	0,00346
6928	ВД-006682	ПТ-Пушкина,21а	обратный	70	8	0,00602588	23,8	23,8	2,1	0,16	0,00346
6929	ВД-006683	ОТВ-000584	подающий	100	8	0,00045679	71,3	72,2	4,3	0,15	0,00105
6930	ВД-006683	ОТВ-000584	обратный	100	8	0,00045679	22,7	23,8	4,3	0,15	0,00105
6931	ВД-006684	ТК-400-108-6к1	подающий	70	35	0,01089513	70,3	72,2	2,8	0,21	0,00247
6932	ВД-006684	ТК-400-108-6к1	обратный	70	35	0,01089513	23,7	25,8	2,8	0,21	0,00247
6933	ВД-006685	ПТ-Пушкина,33	подающий	50	5	0,02142257	74,1	74,1	1,2	0,17	0,00622
6934	ВД-006685	ПТ-Пушкина,33	обратный	50	5	0,02142257	27,9	27,9	1,2	0,17	0,00622
6935	ВД-006686	ПТ-Пушкина,27	подающий	50	5	0,02142257	74,1	74	1,6	0,22	0,01114
6936	ВД-006686	ПТ-Пушкина,27	обратный	50	5	0,02142257	27,9	28	1,6	0,22	0,01114
6937	ВД-006687	ВД-006688	подающий	70	44	0,01375743	70,4	71,4	0	0	0
6938	ВД-006687	ВД-006688	обратный	70	44	0,01375743	23,6	24,6	0	0	0
6939	ВД-006689	ОТВ-007354	подающий	50	4	0,02071932	98,1	98,1	1,4	0,2	0,01047
6940	ВД-006689	ОТВ-007354	обратный	50	4	0,02071932	39,9	39,9	1,4	0,2	0,01047
6941	ВД-006690	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,24	подающий	50	5	0,02142257	63	63	0,4	0,05	0,00054
6942	ВД-006690	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,24	обратный	50	5	0,02142257	29,8	29,8	0,4	0,05	0,00054
6943	ВД-006691	ПТ-Турген,1 адм.	подающий	80	2	0,00237101	94,2	94,2	1,4	0,07	0,0023
6944	ВД-006691	ПТ-Турген,1 адм.	обратный	80	2	0,00237101	35,8	35,8	1,4	0,07	0,0023
6945	ВД-006692	ТК-400-333-2 к5	подающий	150	15	0,00009368	61,3	60,2	25,2	0,4	0,00395
6946	ВД-006692	ТК-400-333-2 к5	обратный	150	15	0,00009368	29,6	28,6	25,2	0,4	0,00395
6947	ВД-006693	ТК-400-333-2 к6	подающий	125	7	0,00013799	59,7	59,6	22,1	0,51	0,00966
6948	ВД-006693	ТК-400-333-2 к6	обратный	125	7	0,00013799	29,2	29,2	22,1	0,51	0,00967
6949	ВД-006694	ОТВ-000905	подающий	80	2	0,00052488	57,6	57,5	11,5	0,61	0,03475
6950	ВД-006694	ОТВ-000905	обратный	80	2	0,00052488	29,3	29,3	11,5	0,61	0,03475
6951	ВД-006695	ОТВ-000906	подающий	80	4	0,00062671	57,4	57,4	7,2	0,38	0,00807
6952	ВД-006695	ОТВ-000906	обратный	80	4	0,00062671	29,4	29,5	7,2	0,38	0,00807
6953	ВД-006696	ОТВ-000902	подающий	100	10	0,00053911	61,3	61,2	10,6	0,38	0,0061
6954	ВД-006696	ОТВ-000902	обратный	100	10	0,00053911	31,6	31,7	10,6	0,38	0,00609
6955	ВД-006697	ПТ-Ковалихин,62	подающий	80	4	0,00245995	100,3	100,3	3,1	0,16	0,00572
6956	ВД-006697	ПТ-Ковалихин,62	обратный	80	4	0,00245995	47,8	47,8	3,1	0,16	0,00573
6957	ВД-006698	ОТВ-000388	подающий	100	20	0,0009507	99,4	99,4	6,3	0,23	0,00189

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
6958	ВД-006698	ОТВ-000388	обратный	100	20	0,0009507	46,7	46,8	6,3	0,23	0,00189
6959	ВД-006699	ПТ-Ульян,45б,45	подающий	80	4	0,00245995	89,4	89,4	3,4	0,18	0,00722
6960	ВД-006699	ПТ-Ульян,45б,45	обратный	80	4	0,00245995	36,7	36,8	3,4	0,18	0,00723
6961	ВД-006700	ПТ-МР "Кузнечиха"	подающий	70	14	0,00483603	74,9	74,8	4,8	0,35	0,00811
6962	ВД-006700	ПТ-МР "Кузнечиха"	обратный	70	14	0,00483603	53,7	53,8	4,8	0,35	0,0081
6963	ВД-006701	ОТВ-008569	подающий	80	15	0,00280846	62,5	62,2	10,8	0,58	0,02189
6964	ВД-006701	ОТВ-008569	обратный	80	15	0,00280846	28,5	28,8	10,8	0,58	0,02189
6965	ВД-006702	ОТВ-008570	подающий	150	5	0,00021771	65,1	65	26,8	0,43	0,03134
6966	ВД-006702	ОТВ-008570	обратный	150	5	0,00021771	29,9	30	26,8	0,43	0,03134
6967	ВД-006703	ПТ-Б.Печер,49/51	подающий	100	2	0,00106349	85,5	85,5	1,4	0,05	0,001
6968	ВД-006703	ПТ-Б.Печер,49/51	обратный	100	2	0,00106349	32,6	32,6	1,4	0,05	0,001
6969	ВД-006704	ПТ-Б.Печер,47	подающий	40	4	0,1013294	83,3	83,3	0,2	0,05	0,0012
6970	ВД-006704	ПТ-Б.Печер,47	обратный	40	4	0,1013294	30,8	30,8	0,2	0,05	0,00123
6971	ВД-006705	ПТ-Б.Печер,49	подающий	50	3	0,02616507	84,3	84,3	0,4	0,05	0,0013
6972	ВД-006705	ПТ-Б.Печер,49	обратный	50	3	0,02616507	31,8	31,8	0,4	0,05	0,00133
6973	ВД-006706	ПТ-Б.Печер,45,45б	подающий	50	4	0,02923215	82,2	82,1	1,9	0,26	0,02533
6974	ВД-006706	ПТ-Б.Печер,45,45б	обратный	50	4	0,02923215	29,9	30	1,9	0,26	0,02532
6975	ВД-006710	ТК-203-10	подающий	80	34	0,00469242	57,7	58,4	6,9	0,37	0,00652
6976	ВД-006710	ТК-203-10	обратный	80	34	0,00469242	37,3	38,6	6,9	0,37	0,00652
6977	ВД-006711	УТ-400-504-3	подающий	250	7	0,00000437	68	67,9	157,4	0,83	0,01546
6978	ВД-006711	УТ-400-504-3	обратный	250	7	0,00000437	23	23,1	157,4	0,83	0,01546
6979	ВД-006712	ТК-400-504-4	подающий	250	63	0,00002008	67,8	66,3	157,4	0,83	0,0079
6980	ВД-006712	ТК-400-504-4	обратный	250	63	0,00002008	23,3	22,7	157,4	0,83	0,00789
6981	ВД-006713	ОТВ-007107	подающий	100	4	0,00029215	58,2	58,2	5,4	0,19	0,00213
6982	ВД-006713	ОТВ-007107	обратный	100	4	0,00029215	29,8	29,8	5,4	0,19	0,00213
6983	ВД-006714	ОТВ-007105	подающий	50	2	0,01795328	55,1	55,1	1,1	0,16	0,01165
6984	ВД-006714	ОТВ-007105	обратный	50	2	0,01795328	26,9	26,9	1,1	0,16	0,01165
6985	ВД-006715	ПТ-Пушкина,35	подающий	80	4	0,00245995	59,1	59,1	1,8	0,1	0,00205
6986	ВД-006715	ПТ-Пушкина,35	обратный	80	4	0,00245995	30,9	30,9	1,8	0,1	0,00205
6987	ВД-006716	ПТ-Пушкина,37	подающий	80	3	0,00233853	60,1	60,1	1,8	0,1	0,00257
6988	ВД-006716	ПТ-Пушкина,37	обратный	80	3	0,00233853	31,9	31,9	1,8	0,1	0,00257
6989	ВД-006717	РД-ЦТП-106	подающий	250	15	0,00000929	65,5	65,3	157,4	0,84	0,01535
6990	ВД-006717	РД-ЦТП-106	обратный	250	15	0,00000929	23,5	23,7	157,4	0,84	0,01534
6991	ВД-006718	ЦТП-"Ниж. КЭЧ"	подающий	300	5	0,00000187	73,5	73,5	44,9	0,17	0,00076
6992	ВД-006718	ЦТП-"Ниж. КЭЧ"	обратный	300	5	0,00000187	14,5	14,5	44,9	0,17	0,00076
6993	ВД-006719	ПТ-Гагар.пр,32	подающий	80	5	0,00258137	53,5	55,5	1,8	0,1	0,0017
6994	ВД-006719	ПТ-Гагар.пр,32	обратный	80	5	0,00258137	26,5	28,5	1,8	0,1	0,0017
6995	ВД-006720	ПТ-Гагар.пр,30	подающий	80	4	0,0023354	53,5	55,5	1,7	0,09	0,00177
6996	ВД-006720	ПТ-Гагар.пр,30	обратный	80	4	0,0023354	26,5	28,5	1,7	0,09	0,00177
6997	ВД-006721	ОТВ-001785	подающий	80	5	0,00088915	54,2	54,1	8,4	0,45	0,01264
6998	ВД-006721	ОТВ-001785	обратный	80	5	0,00088915	27,8	27,9	8,4	0,45	0,01264
6999	ВД-006722	ВД-006723	подающий	80	37	0,00505668	54	52,9	3,9	0,21	0,0021
7000	ВД-006722	ВД-006723	обратный	80	37	0,00505668	28	27,1	3,9	0,21	0,0021
7001	ВД-006723	ОТВ-005226	подающий	80	40	0,00542095	52,9	51,8	3,9	0,21	0,00209
7002	ВД-006723	ОТВ-005226	обратный	80	40	0,00542095	27,1	26,2	3,9	0,21	0,00209
7003	ВД-006724	ВД-006725	подающий	80	26	0,00343901	51,8	51,8	2,1	0,11	0,00057
7004	ВД-006724	ВД-006725	обратный	80	26	0,00343901	26,2	26,2	2,1	0,11	0,00057
7005	ВД-006725	ПТ-Гагар.пр,40	подающий	80	4	0,00245995	51,8	51,8	2,1	0,11	0,00265
7006	ВД-006725	ПТ-Гагар.пр,40	обратный	80	4	0,00245995	26,2	26,2	2,1	0,11	0,00265
7007	ВД-006726	ПТ-Дружбы,16	подающий	50	1	0,01509738	52,6	52,6	1,2	0,17	0,0218
7008	ВД-006726	ПТ-Дружбы,16	обратный	50	1	0,01509738	39,4	39,4	1,2	0,17	0,0218
7009	ВД-006727	ОТВ-006268	подающий	150	4	0,00010949	44,7	44,6	29,9	0,48	0,0245
7010	ВД-006727	ОТВ-006268	обратный	150	4	0,00010949	39,3	39,4	29,9	0,48	0,0245
7011	ВД-006728	ТК-400-108-6 к1	подающий	150	4	0,00004481	58,7	58,6	44,4	0,72	0,02205
7012	ВД-006728	ТК-400-108-6 к1	обратный	150	4	0,00004481	29,3	29,4	44,4	0,72	0,02205
7013	ВД-006729	ОТВ-001269	подающий	100	14	0,00138747	80,2	80,1	8,6	0,31	0,00741
7014	ВД-006729	ОТВ-001269	обратный	100	14	0,00138747	42,8	42,9	8,6	0,31	0,00741
7015	ВД-006730	ПТ-Грузин,46	подающий	70	4	0,00674681	80,1	80	3,9	0,29	0,02575

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7016	ВД-006730	ПТ-Грузин,46	обратный	70	4	0,00674681	42,9	43	3,9	0,29	0,02573
7017	ВД-006731	ПТ-Медицин,2а	подающий	50	4	0,01977688	78,8	78,6	2,5	0,34	0,0303
7018	ВД-006731	ПТ-Медицин,2а	обратный	50	4	0,01977688	36,2	36,4	2,5	0,34	0,0303
7019	ВД-006732	ОТВ-008576	подающий	125	14	0,00055669	66,6	65,6	42	0,98	0,07026
7020	ВД-006732	ОТВ-008576	обратный	125	14	0,00055669	28,4	29,4	42	0,98	0,07026
7021	ВД-006733	ВД-006734	подающий	50	6	0,0108166	59,1	59,1	2	0,28	0,00747
7022	ВД-006733	ВД-006734	обратный	50	6	0,0108166	23,9	23,9	2	0,28	0,00747
7023	ВД-006734	ТК-027-5-2	подающий	50	37	0,06277553	59,1	57,8	2	0,28	0,00703
7024	ВД-006734	ТК-027-5-2	обратный	50	37	0,06277553	23,9	23,2	2	0,28	0,00703
7025	ВД-006735	ПТ-Деревооб.8	подающий	40	3	0,0617687	57,6	57,4	2	0,48	0,08537
7026	ВД-006735	ПТ-Деревооб.8	обратный	40	3	0,0617687	23,4	23,6	2	0,48	0,08537
7027	ВД-006736	ОТВ-002002	подающий	100	31	0,00146721	68,8	68,7	8,3	0,3	0,00323
7028	ВД-006736	ОТВ-002002	обратный	100	31	0,00146721	26,2	26,3	8,3	0,3	0,00323
7029	ВД-006737	ОТВ-002007	подающий	100	20	0,00101446	68,7	68,6	6,8	0,24	0,00232
7030	ВД-006737	ОТВ-002007	обратный	100	20	0,00101446	26,3	26,4	6,8	0,24	0,00232
7031	ВД-006738	ОТВ-002086	подающий	150	33	0,00022092	74,4	74,3	23,9	0,39	0,00383
7032	ВД-006738	ОТВ-002086	обратный	150	33	0,00022092	31,6	31,7	23,9	0,39	0,00383
7033	ВД-006739	ПТ-Грузин,41а	подающий	80	1	0,00181365	79,8	79,8	1,1	0,06	0,00209
7034	ВД-006739	ПТ-Грузин,41а	обратный	80	1	0,00181365	39,2	39,2	1,1	0,06	0,00209
7035	ВД-006740	ВД-006742	подающий	125	7	0,00013799	71,2	71	39,3	0,9	0,0304
7036	ВД-006740	ВД-006742	обратный	125	7	0,00013799	27,8	28	39,3	0,9	0,03041
7037	ВД-006741	ПТ-Козиц,7	подающий	70	22,9	0,00592741	186,6	72,5	3,7	0,25	0,00357
7038	ВД-006741	ПТ-Козиц,7	обратный	70	22,9	0,00592741	168	54,1	3,7	0,25	0,00357
7039	ВД-006742	ТК-400-506-11 к1	подающий	125	43	0,00063124	71	72	39,3	0,9	0,02265
7040	ВД-006742	ТК-400-506-11 к1	обратный	125	43	0,00063124	28	31	39,3	0,9	0,02265
7041	ВД-006743	ОТВ-000892	подающий	80	2,1	0,00022833	186,6	73,6	7,1	0,34	0,00553
7042	ВД-006743	ОТВ-000892	обратный	80	2,1	0,00022833	168	55	7,1	0,34	0,00553
7043	ВД-006744	ОТВ-002042	подающий	80	10,5	0,0011701	242,7	74,7	4,3	0,21	0,00209
7044	ВД-006744	ОТВ-002042	обратный	80	10,5	0,0011701	207,3	39,3	4,3	0,21	0,00209
7045	ВД-006745	ПТ-Подвор,4	подающий	100	4	0,00105725	50,6	50,4	14,1	0,5	0,0523
7046	ВД-006745	ПТ-Подвор,4	обратный	100	4	0,00105725	37,4	37,6	14,1	0,5	0,0523
7047	ВД-006747	ВД-006748	подающий	100	21	0,00126849	63,2	63,2	6,5	0,23	0,00257
7048	ВД-006747	ВД-006748	обратный	100	21	0,00126849	39,8	39,8	6,5	0,23	0,00257
7049	ВД-006748	ПЕР-001032	подающий	100	29	0,00201434	63,2	63,1	6,5	0,23	0,00296
7050	ВД-006748	ПЕР-001032	обратный	100	29	0,00201434	39,8	39,9	6,5	0,23	0,00296
7051	ВД-006749	ТК-030-705 к17-2	подающий	80	10	0,00213823	62,9	62,9	3,2	0,17	0,00218
7052	ВД-006749	ТК-030-705 к17-2	обратный	80	10	0,00213823	40,1	40,1	3,2	0,17	0,00218
7053	ВД-006750	ОТВ-005013	подающий	100	16	0,0010454	62,9	62,9	3,2	0,11	0,00066
7054	ВД-006750	ОТВ-005013	обратный	100	16	0,0010454	40,1	40,1	3,2	0,11	0,00066
7055	ВД-006751	ПТ-Сутыр,12	подающий	70	46	0,01778659	73,7	73,7	1,1	0,08	0,00048
7056	ВД-006751	ПТ-Сутыр,12	обратный	70	46	0,01778659	43,3	43,3	1,1	0,08	0,00048
7057	ВД-006752	ОТВ-002955	подающий	70	4	0,00168521	73,7	73,7	2,6	0,19	0,0029
7058	ВД-006752	ОТВ-002955	обратный	70	4	0,00168521	43,3	43,3	2,6	0,19	0,0029
7059	ВД-006753	ПТ-Сутыр,4	подающий	80	10	0,00301727	74,2	74,2	2,4	0,13	0,00178
7060	ВД-006753	ПТ-Сутыр,4	обратный	80	10	0,00301727	42,8	42,8	2,4	0,13	0,00178
7061	ВД-006754	ТК-400-333-2 к10	подающий	100	12	0,00062143	67,3	70,3	8,4	0,3	0,00367
7062	ВД-006754	ТК-400-333-2 к10	обратный	100	12	0,00062143	31,6	34,6	8,4	0,3	0,00367
7063	ВД-006755	ПТ-Чаад,15	подающий	70	1	0,0038734	56,5	56,5	4,6	0,34	0,0821
7064	ВД-006755	ПТ-Чаад,15	обратный	70	1	0,0038734	21,5	21,5	4,6	0,34	0,0821
7065	ВД-006756	ПТ-Чаад,11	подающий	50	1	0,01436858	56,6	56,5	1,4	0,2	0,0297
7066	ВД-006756	ПТ-Чаад,11	обратный	50	1	0,01436858	21,4	21,5	1,4	0,2	0,0297
7067	ВД-006757	ПТ-Чаад,13	подающий	50	1	0,01436858	56,7	56,7	1,6	0,21	0,03459
7068	ВД-006757	ПТ-Чаад,13	обратный	50	1	0,01436858	21,3	21,3	1,6	0,21	0,0346
7069	ВД-006758	ТК-030-423 к2	подающий	100	38	0,00209145	83,3	83,2	8	0,3	0,00356
7070	ВД-006758	ТК-030-423 к2	обратный	100	38	0,00209145	34,5	34,6	8	0,3	0,00356
7071	ВД-006759	ОТВ-004827	подающий	150	3	0,00004007	63,4	63,3	57,7	0,93	0,04447
7072	ВД-006759	ОТВ-004827	обратный	150	3	0,00004007	46,6	46,8	57,7	0,93	0,04447
7073	ВД-006760	ОТВ-000582	подающий	80	20	0,00271047	57,5	57,4	3,7	0,2	0,00188

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7074	ВД-006760	ОТВ-000582	обратный	80	20	0,00271047	28,5	28,6	3,7	0,2	0,00188
7075	ВД-006761	ОТВ-000580	подающий	100	8	0,00045679	58,3	58,3	6,4	0,23	0,00237
7076	ВД-006761	ОТВ-000580	обратный	100	8	0,00045679	29,7	29,7	6,4	0,23	0,00237
7077	ВД-006762	ОТВ-008582	подающий	100	1	0,00087543	83	83	8	0,3	0,05661
7078	ВД-006762	ОТВ-008582	обратный	100	1	0,00087543	34,8	34,9	8	0,3	0,05659
7079	ВД-006763	ОТВ-000581	подающий	80	12	0,0017391	239,2	57,2	4,3	0,23	0,00267
7080	ВД-006763	ОТВ-000581	обратный	80	12	0,0017391	210,8	28,8	4,3	0,23	0,00267
7081	ВД-006764	ВД-006765	подающий	70	6	0,00226226	56,2	56,1	2,1	0,16	0,00173
7082	ВД-006764	ВД-006765	обратный	70	6	0,00226226	27,8	27,9	2,1	0,16	0,00173
7083	ВД-006765	ПТ-Артельн,5а	подающий	70	10	0,00660293	56,1	56,1	2,1	0,16	0,00305
7084	ВД-006765	ПТ-Артельн,5а	обратный	70	10	0,00660293	27,9	27,9	2,1	0,16	0,00305
7085	ВД-006766	ТК-211-6-1	подающий	200	5	0,00001146	70,6	70,5	32,3	0,28	0,00238
7086	ВД-006766	ТК-211-6-1	обратный	200	5	0,00001146	27,4	27,5	32,3	0,28	0,00238
7087	ВД-006767	ПТ-Чаад,15а	подающий	50	4	0,01930566	57,5	57,4	1,1	0,15	0,00597
7088	ВД-006767	ПТ-Чаад,15а	обратный	50	4	0,01930566	20,5	20,6	1,1	0,15	0,00597
7089	ВД-006768	ПТ-Жукова,6	подающий	70	50	0,02227797	72,4	72	4,4	0,34	0,00866
7090	ВД-006768	ПТ-Жукова,6	обратный	70	50	0,02227797	29,6	30	4,4	0,34	0,00866
7091	ВД-006769	ТК-400-108-6 к6	подающий	100	48	0,00216692	59,1	59,9	9,9	0,36	0,00445
7092	ВД-006769	ТК-400-108-6 к6	обратный	100	48	0,00216692	30,9	32,1	9,9	0,36	0,00445
7093	ВД-006770	ОТВ-000579	подающий	100	4	0,00029215	59,9	58,9	4,3	0,15	0,00133
7094	ВД-006770	ОТВ-000579	обратный	100	4	0,00029215	32,1	31,1	4,3	0,15	0,00133
7095	ВД-006771	ОТВ-007101	подающий	100	5	0,00033331	59,9	59,9	5,7	0,2	0,00214
7096	ВД-006771	ОТВ-007101	обратный	100	5	0,00033331	32,1	32,1	5,7	0,2	0,00214
7097	ВД-006772	ОТВ-001262	подающий	125	14	0,0004201	73,3	72,7	39,3	0,9	0,04629
7098	ВД-006772	ОТВ-001262	обратный	125	14	0,0004201	33,7	34,3	39,3	0,9	0,04629
7099	ВД-006773	ПТ-Корейск,19а	подающий	80	2	0,00221711	223,7	52,7	2,1	0,11	0,00505
7100	ВД-006773	ПТ-Корейск,19а	обратный	80	2	0,00221711	205,3	34,3	2,1	0,11	0,00505
7101	ВД-006774	ВД-006775	подающий	100	11	0,00077154	51,7	50,5	11,9	0,43	0,00988
7102	ВД-006774	ВД-006775	обратный	100	11	0,00077154	33,3	32,5	11,9	0,43	0,00988
7103	ВД-006775	ТК-217-1-7	подающий	100	2	0,00014608	50,5	50,5	11,9	0,43	0,0103
7104	ВД-006775	ТК-217-1-7	обратный	100	2	0,00014608	32,5	32,5	11,9	0,43	0,0103
7105	ВД-006776	ОТВ-007226	подающий	100	3	0,00054324	69,2	69,2	1,4	0,05	0,00033
7106	ВД-006776	ОТВ-007226	обратный	100	3	0,00054324	35,8	35,8	1,4	0,05	0,00033
7107	ВД-006777	ТК-400-348 к7-2	подающий	80	10	0,00149626	71,8	72,8	4,4	0,23	0,00286
7108	ВД-006777	ТК-400-348 к7-2	обратный	80	10	0,00149626	39,1	40,1	4,4	0,23	0,00286
7109	ВД-006778	ОТВ-000751	подающий	80	32	0,00459059	72,8	72,7	4,4	0,23	0,00274
7110	ВД-006778	ОТВ-000751	обратный	80	32	0,00459059	40,1	40,2	4,4	0,23	0,00274
7111	ВД-006779	ТК-400-348 к7-3	подающий	70	8	0,00283932	72,7	73,6	2,2	0,16	0,0017
7112	ВД-006779	ТК-400-348 к7-3	обратный	70	8	0,00283932	40,3	41,3	2,2	0,16	0,0017
7113	ВД-006780	ПТ-Сусл,17	подающий	70	25	0,0117275	73,6	73,6	2,2	0,16	0,00224
7114	ВД-006780	ПТ-Сусл,17	обратный	70	25	0,0117275	41,3	41,3	2,2	0,16	0,00224
7115	ВД-006781	ОТВ-004220	подающий	100	14	0,0007675	66,4	66,3	12,4	0,45	0,00846
7116	ВД-006781	ОТВ-004220	обратный	100	14	0,0007675	21,6	21,7	12,4	0,45	0,00846
7117	ВД-006782	УТ-124-1-7-1	подающий	80	20	0,00299251	66,3	67,2	5,7	0,3	0,00481
7118	ВД-006782	УТ-124-1-7-1	обратный	80	20	0,00299251	21,7	22,8	5,7	0,3	0,00481
7119	ВД-006783	ТК-026-109 к3	подающий	80	32	0,00467323	68,5	70,5	0	0	0
7120	ВД-006783	ТК-026-109 к3	обратный	80	32	0,00467323	42,5	44,5	0	0	0
7121	ВД-006784	ОТВ-008579	подающий	100	1	0,00016867	72,3	72,3	4,9	0,18	0,0042
7122	ВД-006784	ОТВ-008579	обратный	100	1	0,00016867	46,7	46,7	4,9	0,18	0,0041
7123	ВД-006784	ТК-026-109 к3	подающий	100	135	0,00609843	72,3	70,5	4,9	0,18	0,00111
7124	ВД-006784	ТК-026-109 к3	обратный	100	135	0,00609843	46,7	44,5	4,9	0,18	0,00111
7125	ВД-006785	ОТВ-000917	подающий	100	5	0,00033331	69,2	69,2	8,4	0,3	0,00472
7126	ВД-006785	ОТВ-000917	обратный	100	5	0,00033331	33,7	33,7	8,4	0,3	0,00472
7127	ВД-006786	ПТ-Движ,9	подающий	32	4	0,1382514	53,9	53,4	2,1	0,68	0,1478
7128	ВД-006786	ПТ-Движ,9	обратный	32	4	0,1382514	36,1	36,6	2,1	0,68	0,1478
7129	ВД-006787	ПТ-Подвор,12	подающий	40	2	0,04251709	52,7	52,5	2,3	0,51	0,11015
7130	ВД-006787	ПТ-Подвор,12	обратный	40	2	0,04251709	37,3	37,5	2,3	0,51	0,11015
7131	ВД-006788	ПТ-Подвор,14	подающий	32	2	0,101383	47,6	47,1	2,2	0,74	0,25435

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7132	ВД-006788	ПТ-Подвор,14	обратный	32	2	0,101383	42,4	42,9	2,2	0,74	0,25435
7133	ВД-006789	ШО-000471	подающий	200	7	0,00002037	73	72,9	44,1	0,38	0,00566
7134	ВД-006789	ШО-000471	обратный	200	7	0,00002037	37,9	37,9	44,1	0,38	0,00566
7135	ВД-006790	ОТВ-000860	подающий	100	41	0,00194256	72,7	72,6	7,6	0,27	0,00275
7136	ВД-006790	ОТВ-000860	обратный	100	41	0,00194256	38,2	38,3	7,6	0,27	0,00275
7137	ВД-006791	ВД-006792	подающий	80	23	0,00321576	72,5	72,4	4,2	0,22	0,00249
7138	ВД-006791	ВД-006792	обратный	80	23	0,00321576	38,3	38,4	4,2	0,22	0,00249
7139	ВД-006792	ОТВ-000861	подающий	80	22	0,00309434	72,4	72,4	4,2	0,22	0,0025
7140	ВД-006792	ОТВ-000861	обратный	80	22	0,00309434	38,4	38,5	4,2	0,22	0,0025
7141	ВД-006793	ОТВ-000858	подающий	100	5	0,00033331	74,6	74,6	8,2	0,29	0,0045
7142	ВД-006793	ОТВ-000858	обратный	100	5	0,00033331	40,2	40,2	8,2	0,29	0,0045
7143	ВД-006794	ПТ-Моск.ш,290	подающий	70	4	0,00487176	41,3	41,1	6,5	0,48	0,05153
7144	ВД-006794	ПТ-Моск.ш,290	обратный	70	4	0,00487176	21,7	21,9	6,5	0,48	0,05153
7145	ВД-006795	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,10	подающий	80	27	0,00539367	72,8	72,8	2,7	0,15	0,0015
7146	ВД-006795	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,10	обратный	80	27	0,00539367	38	38	2,7	0,15	0,0015
7147	ВД-006796	ОТВ-000857	подающий	100	54	0,00260514	69,7	69,6	6,2	0,22	0,00187
7148	ВД-006796	ОТВ-000857	обратный	100	54	0,00260514	35,1	35,2	6,2	0,22	0,00187
7149	ВД-006797	ОТВ-000479	подающий	50	6	0,01509515	72,3	72,2	1,5	0,22	0,00588
7150	ВД-006797	ОТВ-000479	обратный	50	6	0,01509515	31,7	31,8	1,5	0,22	0,00588
7151	ВД-006798	ПТ-Ошар,72/32	подающий	100	3	0,0010533	93,3	93,2	2,6	0,1	0,00247
7152	ВД-006798	ПТ-Ошар,72/32	обратный	100	3	0,0010533	42,8	42,8	2,6	0,1	0,00243
7153	ВД-006799	ВД-006800	подающий	50	12	0,02069076	72,2	72,2	0,6	0,08	0,00057
7154	ВД-006799	ВД-006800	обратный	50	12	0,02069076	31,8	31,8	0,6	0,08	0,00058
7155	ВД-006800	ПТ-Студеная,63/1	подающий	50	32	0,06915482	72,2	72,2	0,6	0,08	0,00072
7156	ВД-006800	ПТ-Студеная,63/1	обратный	50	32	0,06915482	31,8	31,8	0,6	0,08	0,00072
7157	ВД-006802	ПТ-Студеная,59а	подающий	70	1	0,00374063	73	73	0,9	0,06	0,0029
7158	ВД-006802	ПТ-Студеная,59а	обратный	70	1	0,00374063	33	33	0,9	0,06	0,0029
7159	ВД-006803	ПТ-Моховая,26	подающий	80	2	0,00221711	91,7	91,7	0,3	0,02	0,00015
7160	ВД-006803	ПТ-Моховая,26	обратный	80	2	0,00221711	46,3	46,3	0,3	0,02	0,00015
7161	ВД-006804	ТК-400-117-6 к3	подающий	250	12	0,00000594	91,6	90,6	33,8	0,18	0,00056
7162	ВД-006804	ТК-400-117-6 к3	обратный	250	12	0,00000594	46,4	45,4	33,8	0,18	0,00056
7163	ВД-006805	ОТВ-006841	подающий	250	1	0,00000171	91,6	91,6	42,4	0,23	0,0031
7164	ВД-006805	ОТВ-006841	обратный	250	1	0,00000171	46,4	46,4	42,4	0,23	0,0031
7165	ВД-006806	ПТ-Юбилейн,26	подающий	100	4	0,00105725	93,6	93,6	3,3	0,12	0,0028
7166	ВД-006806	ПТ-Юбилейн,26	обратный	100	4	0,00105725	48,4	48,4	3,3	0,12	0,0028
7167	ВД-006807	ОТВ-006826	подающий	80	1	0,00026244	74,6	74,6	2,1	0,11	0,00119
7168	ВД-006807	ОТВ-006826	обратный	80	1	0,00026244	35,4	35,4	2,1	0,11	0,00119
7169	ВД-006808	ОТВ-000853	подающий	125	38	0,00063526	69,6	69,4	15,8	0,37	0,00419
7170	ВД-006808	ОТВ-000853	обратный	125	38	0,00063526	35,2	35,4	15,8	0,37	0,00419
7171	ВД-006809	ВД-006811	подающий	100	33	0,00154953	69,1	67,9	13	0,47	0,00795
7172	ВД-006809	ВД-006811	обратный	100	33	0,00154953	35,7	34,9	13	0,47	0,00796
7173	ВД-006810	ВД-006807	подающий	70	50	0,0154886	74,6	74,6	2,1	0,16	0,00142
7174	ВД-006810	ВД-006807	обратный	70	50	0,0154886	35,4	35,4	2,1	0,16	0,00142
7175	ВД-006811	ОТВ-000854	подающий	100	64	0,00298139	67,9	67,4	13	0,48	0,00789
7176	ВД-006811	ОТВ-000854	обратный	100	64	0,00298139	34,9	35,5	13	0,48	0,00789
7177	ВД-006812	ВД-006813	подающий	100	15	0,0007449	67,3	68,2	9,6	0,34	0,00457
7178	ВД-006812	ВД-006813	обратный	100	15	0,0007449	35,5	36,6	9,6	0,34	0,00457
7179	ВД-006813	ОТВ-000855	подающий	100	49	0,00246204	68,2	68	9,6	0,35	0,00462
7180	ВД-006813	ОТВ-000855	обратный	100	49	0,00246204	36,6	36,8	9,6	0,35	0,00462
7181	ВД-006814	ВД-006815	подающий	80	33	0,00472901	67,8	70,6	6,2	0,34	0,00544
7182	ВД-006814	ВД-006815	обратный	80	33	0,00472901	37,1	40,2	6,2	0,34	0,00544
7183	ВД-006815	ОТВ-000856	подающий	80	33	0,00502524	70,6	70,4	6,2	0,34	0,00578
7184	ВД-006815	ОТВ-000856	обратный	80	33	0,00502524	40,2	40,4	6,2	0,34	0,00578
7185	ВД-006816	ПТ-Костина,22а,22,24	подающий	50	4	0,02071932	64,6	64,5	1,9	0,26	0,01855
7186	ВД-006816	ПТ-Костина,22а,22,24	обратный	50	4	0,02071932	27,4	27,5	1,9	0,26	0,01855
7187	ВД-006817	ТК-400-335 к5	подающий	70	12	0,00435671	70,3	70,3	2,8	0,22	0,00286
7188	ВД-006817	ТК-400-335 к5	обратный	70	12	0,00435671	40,5	40,5	2,8	0,22	0,00286
7189	ВД-006818	ПТ-Штемен,8	подающий	70	35	0,01660843	70,2	70,1	2,8	0,22	0,00374

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7190	ВД-006818	ПТ-Штемен,8	обратный	70	35	0,01660843	40,6	40,7	2,8	0,22	0,00374
7191	ВД-006819	ОТВ-006832	подающий	80	3	0,0006463	70,9	70,9	2,4	0,13	0,0013
7192	ВД-006819	ОТВ-006832	обратный	80	3	0,0006463	31,1	31,1	2,4	0,13	0,0013
7193	ВД-006820	ОТВ-006847	подающий	80	2	0,00221711	91,6	91,6	0,7	0,04	0,00055
7194	ВД-006820	ОТВ-006847	обратный	80	2	0,00221711	46,4	46,4	0,7	0,04	0,00055
7195	ВД-006821	ПТ-Новая,17б	подающий	50	15	0,04130831	70,9	70,9	0,9	0,13	0,00214
7196	ВД-006821	ПТ-Новая,17б	обратный	50	15	0,04130831	31,1	31,1	0,9	0,13	0,00214
7197	ВД-006822	ВД-006823	подающий	100	12	0,00055767	71	71	6	0,22	0,00168
7198	ВД-006822	ВД-006823	обратный	100	12	0,00055767	31	31	6	0,22	0,00168
7199	ВД-006823	ТК-400-206-3 к1	подающий	100	20	0,00088694	71	70,9	6	0,22	0,0016
7200	ВД-006823	ТК-400-206-3 к1	обратный	100	20	0,00088694	31	31,1	6	0,22	0,00161
7201	ВД-006824	ОТВ-000483	подающий	50	1	0,0028559	70,9	70,9	1,2	0,17	0,0041
7202	ВД-006824	ОТВ-000483	обратный	50	1	0,0028559	31,1	31,1	1,2	0,17	0,0041
7203	ВД-006825	ПТ-Дружбы,13	подающий	50	2	0,01554306					
7204	ВД-006825	ПТ-Дружбы,13	обратный	50	2	0,01554306					
7205	ВД-006826	ПТ-Дружбы,11	подающий	50	3	0,01718875					
7206	ВД-006826	ПТ-Дружбы,11	обратный	50	3	0,01718875					
7207	ВД-006827	ВД-006828	подающий	32	38	0,8440626	70,9	72,8	0,3	0,12	0,0024
7208	ВД-006827	ВД-006828	обратный	32	38	0,8440626	31,1	33,2	0,3	0,12	0,0024
7209	ВД-006828	ПТ-Новая,19	подающий	32	6	0,207358	72,8	72,8	0,3	0,12	0,00375
7210	ВД-006828	ПТ-Новая,19	обратный	32	6	0,207358	33,2	33,2	0,3	0,12	0,00375
7211	ВД-006829	ТК-321-3-12	подающий	70	32	0,01231368					
7212	ВД-006829	ТК-321-3-12	обратный	70	32	0,01231368					
7213	ВД-006830	ОТВ-000625	подающий	80	4	0,00076773	74,8	74,8	3,6	0,19	0,00253
7214	ВД-006830	ОТВ-000625	обратный	80	4	0,00076773	35,2	35,2	3,6	0,19	0,00253
7215	ВД-006831	ПТ-Бекет,29а	подающий	80	4	0,00245995	77,7	77,7	3,9	0,21	0,00945
7216	ВД-006831	ПТ-Бекет,29а	обратный	80	4	0,00245995	38,3	38,3	3,9	0,21	0,00945
7217	ВД-006832	ПТ-Бекет,27а	подающий	50	2	0,01648549	76	76	0,4	0,06	0,0014
7218	ВД-006832	ПТ-Бекет,27а	обратный	50	2	0,01648549	36	36	0,4	0,06	0,0014
7219	ВД-006833	ПТ-Бекет,23а	подающий	50	2	0,01648549	75,2	75,2	0,6	0,08	0,0027
7220	ВД-006833	ПТ-Бекет,23а	обратный	50	2	0,01648549	34,8	34,8	0,6	0,08	0,0027
7221	ВД-006834	ПТ-Заяр,20а,Юбил,6,9	подающий	50	2	0,01648549	73,6	73,5	1,9	0,26	0,0288
7222	ВД-006834	ПТ-Заяр,20а,Юбил,6,9	обратный	50	2	0,01648549	34,4	34,5	1,9	0,26	0,0288
7223	ВД-006835	ПТ-Заяр,18	подающий	50	2,4	0,00723397	248	70,9	2	0,29	0,01267
7224	ВД-006835	ПТ-Заяр,18	обратный	50	2,4	0,00723397	208	31,1	2	0,29	0,01267
7225	ВД-006836	ОТВ-002310	подающий	100	18	0,00163347	66,8	66,7	6,1	0,22	0,00335
7226	ВД-006836	ОТВ-002310	обратный	100	18	0,00163347	31,2	31,3	6,1	0,22	0,00335
7227	ВД-006837	ОТВ-006838	подающий	125	1	0,00039035	71,3	71,3	11,1	0,26	0,048
7228	ВД-006837	ОТВ-006838	обратный	125	1	0,00039035	30,7	30,7	11,1	0,26	0,048
7229	ВД-006838	ОТВ-006830	подающий	80	1	0,00026244	70,5	70,5	3,6	0,19	0,0035
7230	ВД-006838	ОТВ-006830	обратный	80	1	0,00026244	31,5	31,5	3,6	0,19	0,0035
7231	ВД-006839	ОТВ-000495	подающий	200	37	0,00004579	73,4	74,3	53	0,45	0,00348
7232	ВД-006839	ОТВ-000495	обратный	200	37	0,00004579	34,6	35,7	53	0,45	0,00348
7233	ВД-006840	ОТВ-008361	подающий	80	1	0,00242559	71,6	71,6	5,5	0,3	0,07349
7234	ВД-006840	ОТВ-008361	обратный	80	1	0,00242559	32,4	32,4	5,5	0,3	0,0735
7235	ВД-006841	ОТВ-006831	подающий	150	1	0,00001767	72,7	72,7	10,2	0,16	0,00191
7236	ВД-006841	ОТВ-006831	обратный	150	1	0,00001767	33,3	33,3	10,2	0,16	0,00191
7237	ВД-006842	ОТВ-006848	подающий	80	1	0,00227747	65,8	65,7	7,5	0,41	0,12711
7238	ВД-006842	ОТВ-006848	обратный	80	1	0,00227747	28,2	28,3	7,5	0,41	0,12709
7239	ВД-006843	ПТ-Гагар.пр,224 э1	подающий	70	3	0,00445046	54,6	54,6	2,7	0,2	0,01093
7240	ВД-006843	ПТ-Гагар.пр,224 э1	обратный	70	3	0,00445046	43	43	2,7	0,2	0,0109
7241	ВД-006844	ПТ-Гагар.пр,224 э2	подающий	70	6	0,00531605	54,4	54,4	2,7	0,2	0,00652
7242	ВД-006844	ПТ-Гагар.пр,224 э2	обратный	70	6	0,00531605	43,2	43,2	2,7	0,2	0,0065
7243	ВД-006845	ПТ-Гагар.пр,224 э3	подающий	70	4	0,00473899	54,4	54,3	2,7	0,2	0,0087
7244	ВД-006845	ПТ-Гагар.пр,224 э3	обратный	70	4	0,00473899	43,2	43,3	2,7	0,2	0,00872
7245	ВД-006846	ПТ-Гагар.пр,226 э1	подающий	70	3	0,00445046	60,4	60,3	2	0,14	0,0058
7246	ВД-006846	ПТ-Гагар.пр,226 э1	обратный	70	3	0,00445046	49,2	49,3	2	0,14	0,0058
7247	ВД-006847	ОТВ-002220	подающий	70	2	0,00033735	60,3	60,3	2,9	0,1	0,0014

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7248	ВД-006847	ОТВ-002220	обратный	70	2	0,00033735	49,3	49,3	2,9	0,1	0,0014
7249	ВД-006848	ОТВ-005579	подающий	200	10	0,00001846	84	84	30,7	0,26	0,00174
7250	ВД-006848	ОТВ-005579	обратный	200	10	0,00001846	34	34	26,6	0,22	0,00131
7251	ВД-006849	ПТ-Короленко,27	подающий	80	5	0,00325894	65	65	2	0,11	0,00264
7252	ВД-006849	ПТ-Короленко,27	обратный	80	5	0,00325894	27	27	2	0,11	0,00264
7253	ВД-006850	УТ-400-206-9а	подающий	300	17	0,00000299	64,9	63,9	69,3	0,26	0,00085
7254	ВД-006850	УТ-400-206-9а	обратный	300	17	0,00000299	27,1	26,1	69,3	0,26	0,00085
7255	ВД-006851	ТК-400-206-10	подающий	300	16	0,0000022	63,9	63,9	55,1	0,21	0,00041
7256	ВД-006851	ТК-400-206-10	обратный	300	16	0,0000022	26,1	26,1	55,1	0,21	0,00041
7257	ВД-006852	ЦТП-131	подающий	150	3	0,0001759	63,2	63	31,2	0,5	0,05703
7258	ВД-006852	ЦТП-131	обратный	150	3	0,0001759	26,8	27	31,2	0,5	0,05703
7259	ВД-006853	ПТ-Движ,11	подающий	32	4,1	0,1238661	56,1	55,5	2,1	0,68	0,12812
7260	ВД-006853	ПТ-Движ,11	обратный	32	4,1	0,1238661	33,9	34,5	2,1	0,68	0,12812
7261	ВД-006854	ПТ-Лобач,17	подающий	80	6	0,00292667	61,9	60,8	3,9	0,22	0,00758
7262	ВД-006854	ПТ-Лобач,17	обратный	80	6	0,00292667	38,1	37,2	3,9	0,22	0,00758
7263	ВД-006855	ВД-006854	подающий	80	30	0,00419139	61,9	61,9	3,9	0,22	0,00217
7264	ВД-006855	ВД-006854	обратный	80	30	0,00419139	38,1	38,1	3,9	0,22	0,00217
7265	ВД-006856	ОТВ-000394	подающий	100	2	0,00024171	58,6	58,6	8,5	0,3	0,00865
7266	ВД-006856	ОТВ-000394	обратный	100	2	0,00024171	29,4	29,4	8,5	0,3	0,00865
7267	ВД-006857	ТК-400-411 к1	подающий	100	85	0,00394484	60	58,7	8,5	0,3	0,00333
7268	ВД-006857	ТК-400-411 к1	обратный	100	85	0,00394484	30	29,3	8,5	0,3	0,00333
7269	ВД-006858	ШО-000489	подающий	32	24	0,5497333	60	61	0,2	0,07	0,0008
7270	ВД-006858	ШО-000489	обратный	32	24	0,5497333	30	31	0,2	0,07	0,0008
7271	ВД-006859	ПТ-Генкиной,2	подающий	32	1	0,1039777	61	61	0,2	0,07	0,0037
7272	ВД-006859	ПТ-Генкиной,2	обратный	32	1	0,1039777	31	31	0,2	0,07	0,0037
7273	ВД-006860	ТК-400-336-1 к1-1	подающий	80	25	0,0034586	86,1	89	4	0,21	0,00221
7274	ВД-006860	ТК-400-336-1 к1-1	обратный	80	25	0,0034586	58,6	61,6	4	0,21	0,00221
7275	ВД-006861	ОТВ-000923	подающий	80	25	0,0034586	89	88,9	4	0,21	0,00221
7276	ВД-006861	ОТВ-000923	обратный	80	25	0,0034586	61,6	61,7	4	0,21	0,00221
7277	ВД-006862	ТК-400-336-1 к1	подающий	250	12	0,00000594	83,6	83,6	98,2	0,53	0,00477
7278	ВД-006862	ТК-400-336-1 к1	обратный	250	12	0,00000594	55	55	98,2	0,53	0,00478
7279	ВД-006863	ОТВ-008583	подающий	50	1	0,01389736	47,7	47,7	1,8	0,25	0,0459
7280	ВД-006863	ОТВ-008583	обратный	50	1	0,01389736	24,3	24,3	1,8	0,25	0,0459
7281	ВД-006864	ПТ-Стрелк.65	подающий	50	1	0,01436858	57,3	57,3	0,5	0,07	0,0034
7282	ВД-006864	ПТ-Стрелк.65	обратный	50	1	0,01436858	34,7	34,7	0,5	0,07	0,0034
7283	ВД-006865	ПТ-Стрелк.77	подающий	50	1	0,01436858	58,2	58,2	1	0,13	0,0136
7284	ВД-006865	ПТ-Стрелк.77	обратный	50	1	0,01436858	35,8	35,8	1	0,13	0,0136
7285	ВД-006866	ПТ-Стрелк.67	подающий	50	1	0,01436858	57	57	0,9	0,13	0,01219
7286	ВД-006866	ПТ-Стрелк.67	обратный	50	1	0,01436858	35	35	0,9	0,13	0,0122
7287	ВД-006867	ПТ-Стрелк.69	подающий	50	1	0,01436858	56,7	56,7	0,7	0,1	0,0077
7288	ВД-006867	ПТ-Стрелк.69	обратный	50	1	0,01436858	35,3	35,3	0,7	0,1	0,0077
7289	ВД-006868	ПТ-Стрелк.71	подающий	50	1	0,01436858	56,6	56,6	0,5	0,07	0,00331
7290	ВД-006868	ПТ-Стрелк.71	обратный	50	1	0,01436858	35,4	35,4	0,5	0,07	0,0033
7291	ВД-006869	ПТ-Стрелк.73	подающий	50	1	0,01436858	56,4	56,4	0,9	0,13	0,012
7292	ВД-006869	ПТ-Стрелк.73	обратный	50	1	0,01436858	35,6	35,6	0,9	0,13	0,012
7293	ВД-006870	ПТ-Стрелк.75	подающий	50	2,5	0,00423455	56,1	56,1	0,8	0,1	0,00107
7294	ВД-006870	ПТ-Стрелк.75	обратный	50	2,5	0,00423455	35,9	35,9	0,8	0,1	0,00107
7295	ВД-006871	ПТ-Стрелк.76	подающий	50	1	0,01436858	55,9	55,8	1,8	0,25	0,04771
7296	ВД-006871	ПТ-Стрелк.76	обратный	50	1	0,01436858	36,1	36,2	1,8	0,25	0,0477
7297	ВД-006872	ПТ-11л.Дубрав,4	подающий	40	2	0,01761173	34,4	34,3	1,4	0,31	0,0173
7298	ВД-006872	ПТ-11л.Дубрав,4	обратный	40	2	0,01761173	27,6	27,7	1,4	0,31	0,0173
7299	ВД-006873	ПТ-7л.Озер,1	подающий	40	2	0,01761173	34,2	34,2	1,4	0,32	0,01825
7300	ВД-006873	ПТ-7л.Озер,1	обратный	40	2	0,01761173	27,8	27,8	1,4	0,32	0,01825
7301	ВД-006874	ПТ-7л.Озер,2	подающий	40	2	0,01761173	33,8	33,8	1,4	0,32	0,01825
7302	ВД-006874	ПТ-7л.Озер,2	обратный	40	2	0,01761173	28,2	28,2	1,4	0,32	0,01825
7303	ВД-006875	ПТ-7л.Озер,3	подающий	40	2	0,01761173	33,6	33,6	1,4	0,31	0,0173
7304	ВД-006875	ПТ-7л.Озер,3	обратный	40	2	0,01761173	28,4	28,4	1,4	0,31	0,0173
7305	ВД-006876	ПТ-7л.Озер,4	подающий	40	2	0,01761173	33,3	33,2	1,3	0,3	0,01535

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7306	ВД-006876	ПТ-7л.Озер,4	обратный	40	2	0,01761173	28,7	28,8	1,3	0,3	0,01535
7307	ВД-006877	ПТ-7л.Озер,5	подающий	40	2	0,01761173	33,1	33	1,4	0,3	0,0163
7308	ВД-006877	ПТ-7л.Озер,5	обратный	40	2	0,01761173	28,9	29	1,4	0,3	0,0163
7309	ВД-006878	ПТ-7л.Озер,6	подающий	40	2	0,01761173	32,5	32,5	1,4	0,3	0,0163
7310	ВД-006878	ПТ-7л.Озер,6	обратный	40	2	0,01761173	29,5	29,5	1,4	0,3	0,0163
7311	ВД-006879	ПТ-7л.Озер,7	подающий	40	2	0,01761173	32,4	32,4	1,4	0,32	0,01825
7312	ВД-006879	ПТ-7л.Озер,7	обратный	40	2	0,01761173	29,6	29,6	1,4	0,32	0,01825
7313	ВД-006880	ПТ-Энтуз,7	подающий	50	1	0,01295493	128,7	52,7	1,2	0,16	0,01811
7314	ВД-006880	ПТ-Энтуз,7	обратный	50	1	0,01295493	116,3	40,4	1,2	0,16	0,0181
7315	ВД-006881	ПТ-Энтуз,9	подающий	40	1	0,03620175	128,8	52,8	1,1	0,25	0,0434
7316	ВД-006881	ПТ-Энтуз,9	обратный	40	1	0,03620175	116,2	40,3	1,1	0,25	0,0434
7317	ВД-006882	ПТ-Волоч,12	подающий	50	1	0,01295493	41,2	41,2	0,9	0,12	0,0099
7318	ВД-006882	ПТ-Волоч,12	обратный	50	1	0,01295493	38,6	38,6	0,9	0,12	0,00991
7319	ВД-006883	ПТ-Волоч,14	подающий	50	1	0,01295493	41	41	1,5	0,21	0,0307
7320	ВД-006883	ПТ-Волоч,14	обратный	50	1	0,01295493	38,8	38,8	1,5	0,21	0,0307
7321	ВД-006884	ПТ-Волоч,16	подающий	50	1	0,01295493	41	41	0,7	0,1	0,0069
7322	ВД-006884	ПТ-Волоч,16	обратный	50	1	0,01295493	38,8	38,8	0,7	0,1	0,0069
7323	ВД-006885	ТК-400-336-1 к14	подающий	100	79	0,00369788	72,6	75,5	5,6	0,2	0,00145
7324	ВД-006885	ТК-400-336-1 к14	обратный	100	79	0,00369788	56	59,1	5,6	0,2	0,00145
7325	ВД-006886	ПТ-Быкова,2	подающий	80	20	0,00454372	73,7	73,7	2,8	0,15	0,00173
7326	ВД-006886	ПТ-Быкова,2	обратный	80	20	0,00454372	56,9	56,9	2,8	0,15	0,00172
7327	ВД-006887	ВД-006886	подающий	80	19	0,00258905	72,8	73,7	2,8	0,15	0,00104
7328	ВД-006887	ВД-006886	обратный	80	19	0,00258905	55,8	56,9	2,8	0,15	0,00104
7329	ВД-006888	ОТВ-006791	подающий	150	14	0,00010171	63,9	63,9	5,2	0,08	0,0002
7330	ВД-006888	ОТВ-006791	обратный	150	14	0,00010171	26,1	26,1	5,2	0,08	0,0002
7331	ВД-006889	ОТВ-000547	подающий	100	67	0,0030127	65	65,8	7,2	0,26	0,00235
7332	ВД-006889	ОТВ-000547	обратный	100	67	0,0030127	27	28,2	7,2	0,26	0,00235
7333	ВД-006890	ВД-006891	подающий	50	22	0,03714769	65,8	66,7	1,1	0,15	0,00197
7334	ВД-006890	ВД-006891	обратный	50	22	0,03714769	28,2	29,3	1,1	0,15	0,00197
7335	ВД-006891	ПТ-Короленко,17а	подающий	50	2	0,01601427	66,7	66,7	1,1	0,15	0,00935
7336	ВД-006891	ПТ-Короленко,17а	обратный	50	2	0,01601427	29,3	29,3	1,1	0,15	0,00935
7337	ВД-006892	УТ-400-коллектор	подающий	1200	2	0,00000001	83,7	83,3	6807,3	1,7	0,2317
7338	ВД-006892	УТ-400-коллектор	обратный	1200	2	0,00000001	12,3	12,7	6807,3	1,7	0,2317
7339	ВД-006893	ОТВ-000915	подающий	100	31	0,00153097	70,5	70,5	6,2	0,22	0,00191
7340	ВД-006893	ОТВ-000915	обратный	100	31	0,00153097	54,1	54,1	6,2	0,22	0,00191
7341	ВД-006894	ОТВ-000881	подающий	150	45	0,00029067	68,5	68,4	18,1	0,29	0,00212
7342	ВД-006894	ОТВ-000881	обратный	150	45	0,00029067	52,1	52,2	18,1	0,29	0,00212
7343	ВД-006895	ВД-004204	подающий	70	24	0,00798686	70,3	73,2	3,4	0,25	0,0038
7344	ВД-006895	ВД-004204	обратный	70	24	0,00798686	54,3	57,4	3,4	0,25	0,0038
7345	ВД-006896	ВД-006897	подающий	70	24	0,00798686	69,9	71,8	3,4	0,25	0,0038
7346	ВД-006896	ВД-006897	обратный	70	24	0,00798686	54,7	56,8	3,4	0,25	0,0038
7347	ВД-006897	ПТ-Быкова,8	подающий	70	24	0,01090787	71,8	71,7	3,4	0,25	0,00519
7348	ВД-006897	ПТ-Быкова,8	обратный	70	24	0,01090787	56,8	56,9	3,4	0,25	0,00519
7349	ВД-006898	ВД-006899	подающий	100	26	0,00126141	65,9	68,8	6,2	0,22	0,00188
7350	ВД-006898	ВД-006899	обратный	100	26	0,00126141	50,7	53,8	6,2	0,22	0,00188
7351	ВД-006899	ОТВ-000883	подающий	100	39	0,001924	68,8	68,8	6,2	0,22	0,00191
7352	ВД-006899	ОТВ-000883	обратный	100	39	0,001924	53,8	53,8	6,2	0,22	0,00191
7353	ВД-006900	ВД-006901	подающий	80	22	0,00323536	68,7	188,7	3,4	0,18	0,00168
7354	ВД-006900	ВД-006901	обратный	80	22	0,00323536	53,9	173,9	3,4	0,18	0,00168
7355	ВД-006901	ПТ-Быкова,11	подающий	80	29	0,00563652	188,7	71,6	3,4	0,18	0,00222
7356	ВД-006901	ПТ-Быкова,11	обратный	80	29	0,00563652	173,9	57	3,4	0,18	0,00222
7357	ВД-006902	ПТ-Ветерин,4б	подающий	25	1	0,2066998	79,9	79,9	0,3	0,14	0,01571
7358	ВД-006902	ПТ-Ветерин,4б	обратный	25	1	0,2066998	16,1	16,1	0,3	0,14	0,01569
7359	ВД-006903	ОТВ-003140	подающий	80	25	0,00374064	73,2	70,6	12,1	0,64	0,02181
7360	ВД-006903	ОТВ-003140	обратный	80	25	0,00374064	47,8	46,4	12,1	0,64	0,02181
7361	ВД-006904	ТК-612-27	подающий	80	55	0,00738329	72,4	73,3	12,1	0,64	0,01957
7362	ВД-006904	ТК-612-27	обратный	80	55	0,00738329	44,6	47,7	12,1	0,64	0,01957
7363	ВД-006905	ТК-400-336-1 к12	подающий	150	12	0,00009562	68,4	68,3	15,3	0,25	0,00187

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7364	ВД-006905	ТК-400-336-1 к12	обратный	150	12	0,00009562	52,3	52,3	15,3	0,25	0,00186
7365	ВД-006906	ПТ-Б.Покр,21/5	подающий	80	5	0,00314602	72,1	72,1	0,6	0,03	0,00024
7366	ВД-006906	ПТ-Б.Покр,21/5	обратный	80	5	0,00314602	38,9	38,9	0,6	0,03	0,00024
7367	ВД-006907	ОТВ-001266	подающий	200	21	0,00004368	72,1	72	33,1	0,28	0,00228
7368	ВД-006907	ОТВ-001266	обратный	200	21	0,00004368	38,9	39	33,1	0,28	0,00228
7369	ВД-006908	ВД-006917	подающий	200	21	0,00004368	72	72	28,8	0,25	0,00172
7370	ВД-006908	ВД-006917	обратный	200	21	0,00004368	39	39	28,8	0,25	0,00172
7371	ВД-006909	ОТВ-005224	подающий	70	1	0,00135071	58,2	60,1	7,8	0,57	0,0815
7372	ВД-006909	ОТВ-005224	обратный	70	1	0,00135071	38,3	40,3	6,7	0,49	0,061
7373	ВД-006910	ПЕР-000096	подающий	200	2	0,00000674	75,8	75,8	41,6	0,35	0,0058
7374	ВД-006910	ПЕР-000096	обратный	200	2	0,00000674	20,2	20,2	41,6	0,35	0,0058
7375	ВД-006911	ПТ-Стр.револ,10	подающий	70	1	0,0038734	61,4	61,3	2,9	0,21	0,033
7376	ВД-006911	ПТ-Стр.револ,10	обратный	70	1	0,0038734	39,4	39,4	2,9	0,21	0,033
7377	ВД-006912	ПТ-Стр.револ,8/4	подающий	70	1	0,0038734	60,8	60,6	6,4	0,47	0,15669
7378	ВД-006912	ПТ-Стр.револ,8/4	обратный	70	1	0,0038734	40	40,1	6,4	0,47	0,1566
7379	ВД-006913	ОТВ-000457	подающий	70	13	0,00920445	75	74	10,8	0,79	0,08242
7380	ВД-006913	ОТВ-000457	обратный	70	13	0,00920445	19	20	10,8	0,79	0,08242
7381	ВД-006914	ПТ-Гагар.пр,156	подающий	100	2	0,00097493	59,1	58,9	14,5	0,52	0,1022
7382	ВД-006914	ПТ-Гагар.пр,156	обратный	100	2	0,00097493	25,9	26,1	14,5	0,52	0,1022
7383	ВД-006915	ПТ-Гагар.пр,154	подающий	80	2	0,00221711	58,5	58,3	8,6	0,46	0,0822
7384	ВД-006915	ПТ-Гагар.пр,154	обратный	80	2	0,00221711	26,5	26,7	8,6	0,46	0,0822
7385	ВД-006916	ПТ-Гагар.пр,150	подающий	80	3	0,00233853	59	58,9	7,2	0,38	0,0404
7386	ВД-006916	ПТ-Гагар.пр,150	обратный	80	3	0,00233853	28	28,1	7,2	0,38	0,0404
7387	ВД-006917	ОТВ-001267	подающий	200	25	0,00004994	72	72	28,8	0,25	0,00166
7388	ВД-006917	ОТВ-001267	обратный	200	25	0,00004994	39	39,1	28,8	0,25	0,00165
7389	ВД-006918	ОТВ-006600	подающий	80	6	0,00115159	71,5	70,5	7,3	0,39	0,01008
7390	ВД-006918	ОТВ-006600	обратный	80	6	0,00115159	28,5	27,5	7,3	0,39	0,01008
7391	ВД-006919	ПТ-Заяр,9	подающий	80	2	0,00221711	75,5	73,5	4	0,22	0,01815
7392	ВД-006919	ПТ-Заяр,9	обратный	80	2	0,00221711	30,5	28,5	4	0,22	0,01815
7393	ВД-006920	ОТВ-006867	подающий	70	10	0,00660293	73,5	73,5	1	0,08	0,00072
7394	ВД-006920	ОТВ-006867	обратный	70	10	0,00660293	28,5	28,5	1	0,08	0,00072
7395	ВД-006921	ПТ-Шорина,18б	подающий	70	3	0,00458323	73,1	73,1	3,1	0,23	0,0149
7396	ВД-006921	ПТ-Шорина,18б	обратный	70	3	0,00458323	28,9	28,9	3,1	0,23	0,0149
7397	ВД-006922	ПТ-Бекет,30	подающий	70	4	0,00487176	72,5	72,5	1,6	0,12	0,00325
7398	ВД-006922	ПТ-Бекет,30	обратный	70	4	0,00487176	29,5	29,5	1,6	0,12	0,00325
7399	ВД-006923	ПТ-Бекет,38	подающий	70	6	0,00544882	75	74,9	3,3	0,24	0,00965
7400	ВД-006923	ПТ-Бекет,38	обратный	70	6	0,00544882	33	33,1	3,3	0,24	0,00965
7401	ВД-006924	ОТВ-000635	подающий	150	3,2	0,0000262	87,1	87,1	3,2	0,05	0,00006
7402	ВД-006924	ОТВ-000635	обратный	150	3,2	0,0000262	40,9	40,9	3,2	0,05	0,00006
7403	ВД-006925	ПТ-Бурев,12	подающий	50	2	0,01601427	61,7	61,5	3,1	0,43	0,07695
7404	ВД-006925	ПТ-Бурев,12	обратный	50	2	0,01601427	39,2	39,4	3,1	0,43	0,07695
7405	ВД-006926	ОТВ-008591	подающий	80	4	0,00281287	93,2	93,1	6,1	0,34	0,02605
7406	ВД-006926	ОТВ-008591	обратный	80	4	0,00281287	41,9	42	6,1	0,34	0,02605
7407	ВД-006927	ТК-400-506-4 к1	подающий	150	16	0,00011084	68	68,9	40,6	0,65	0,01139
7408	ВД-006927	ТК-400-506-4 к1	обратный	150	16	0,00011084	23	24,1	40,6	0,65	0,01139
7409	ВД-006928	ПТ-Бурев,12а	подающий	50	2	0,01601427	61,8	61,7	2,6	0,36	0,05345
7410	ВД-006928	ПТ-Бурев,12а	обратный	50	2	0,01601427	39,1	39,2	2,6	0,36	0,05345
7411	ВД-006929	ОТВ-001366	подающий	70	8	0,00310487	68,6	68,5	6	0,44	0,01398
7412	ВД-006929	ОТВ-001366	обратный	70	8	0,00310487	24,4	24,5	6	0,44	0,01398
7413	ВД-006930	ОТВ-008592	подающий	150	1	0,00001767	80	80	31,4	0,51	0,0174
7414	ВД-006930	ОТВ-008592	обратный	150	1	0,00001767	49	49	31,4	0,51	0,0174
7415	ВД-006931	ПТ-Щерб.1 м-н,7а	подающий	50	5	0,02236501	65,8	65,7	2	0,28	0,01788
7416	ВД-006931	ПТ-Щерб.1 м-н,7а	обратный	50	5	0,02236501	23,2	23,3	2	0,28	0,01788
7417	ВД-006932	ПТ-Студеная,7а	подающий	70	10	0,00660293	70,5	70,5	2,6	0,19	0,00444
7418	ВД-006932	ПТ-Студеная,7а	обратный	70	10	0,00660293	26,5	26,5	2,6	0,19	0,00443
7419	ВД-006933	ПТ-Щерб.1 м-н,8	подающий	50	3	0,01907362	64,3	63,5	6,5	0,89	0,26657
7420	ВД-006933	ПТ-Щерб.1 м-н,8	обратный	50	3	0,01907362	24,7	25,5	6,5	0,89	0,26657
7421	ВД-006934	ВД-006935	подающий	70	2	0,00090568	78	78	4,6	0,34	0,00945

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7422	ВД-006934	ВД-006935	обратный	70	2	0,00090568	49	49	4,6	0,34	0,0095
7423	ВД-006935	ОТВ-008593	подающий	70	29	0,01481999	78	73,7	4,6	0,34	0,01068
7424	ВД-006935	ОТВ-008593	обратный	70	29	0,01481999	49	45,3	4,6	0,34	0,01068
7425	ВД-006936	ПТ-Щерб.1 м-н,6а	подающий	80	5	0,00272239	65,9	65,9	2	0,11	0,00218
7426	ВД-006936	ПТ-Щерб.1 м-н,6а	обратный	80	5	0,00272239	23,1	23,1	2	0,11	0,00218
7427	ВД-006937	ПТ-Ларина,5	подающий	100	3	0,00107984	60,2	59,8	18,3	0,66	0,1208
7428	ВД-006937	ПТ-Ларина,5	обратный	100	3	0,00107984	37,8	38,2	18,3	0,66	0,1208
7429	ВД-006938	ПТ-Ларина,3	подающий	100	3	0,00107984	58,7	58,3	18,3	0,66	0,1208
7430	ВД-006938	ПТ-Ларина,3	обратный	100	3	0,00107984	39,3	39,7	18,3	0,66	0,1208
7431	ВД-006939	ПТ-Ларина,1	подающий	100	5	0,00116216	57,6	57,2	18,3	0,66	0,078
7432	ВД-006939	ПТ-Ларина,1	обратный	100	5	0,00116216	40,4	40,8	18,3	0,66	0,078
7433	ВД-006940	ОТВ-007109	подающий	100	33	0,0023465	77,1	77	3,3	0,12	0,00077
7434	ВД-006940	ОТВ-007109	обратный	100	33	0,0023465	45,9	46	3,3	0,12	0,00076
7435	ВД-006941	ПТ-Ларина,5а	подающий	100	2	0,00103868	69	69	2,9	0,1	0,00425
7436	ВД-006941	ПТ-Ларина,5а	обратный	100	2	0,00103868	26	26	2,9	0,1	0,00425
7437	ВД-006942	ОТВ-001365	подающий	70	2	0,00402916	68,3	68,3	2,7	0,2	0,01445
7438	ВД-006942	ОТВ-001365	обратный	70	2	0,00402916	24,7	24,7	2,7	0,2	0,01445
7439	ВД-006943	ОТВ-001954	подающий	200	1	0,00000775	68	68	38,3	0,32	0,01141
7440	ВД-006943	ОТВ-001954	обратный	200	1	0,00000775	25	25	38,3	0,32	0,0114
7441	ВД-006944	ОТВ-001981	подающий	100	2	0,00020983	69,9	69,9	5	0,18	0,00255
7442	ВД-006944	ОТВ-001981	обратный	100	2	0,00020983	27,1	27,1	5	0,18	0,00255
7443	ВД-006945	ВД-006946	подающий	100	19	0,0009733	69,9	69,9	2,5	0,09	0,00031
7444	ВД-006945	ВД-006946	обратный	100	19	0,0009733	27,1	27,1	2,5	0,09	0,00032
7445	ВД-006946	ПТ-Щерб.1 м-н,5	подающий	100	2	0,00103868	69,9	69,8	2,5	0,09	0,00315
7446	ВД-006946	ПТ-Щерб.1 м-н,5	обратный	100	2	0,00103868	27,1	27,2	2,5	0,09	0,00315
7447	ВД-006947	ОТВ-001381	подающий	100	20	0,00101446	70,1	69,9	15	0,54	0,01137
7448	ВД-006947	ОТВ-001381	обратный	100	20	0,00101446	26,9	27,1	15	0,54	0,01137
7449	ВД-006948	ТК-400-506-4 к5а	подающий	100	6	0,00043823	69,8	69,7	14,5	0,52	0,01542
7450	ВД-006948	ТК-400-506-4 к5а	обратный	100	6	0,00043823	27,2	27,3	14,5	0,52	0,01542
7451	ВД-006949	ПТ-Холод.пер,15а	подающий	80	3	0,00205649	69,6	69,4	9,7	0,52	0,06436
7452	ВД-006949	ПТ-Холод.пер,15а	обратный	80	3	0,00205649	29,4	29,6	9,7	0,52	0,06436
7453	ВД-006950	ПТ-Щерб.1 м-н,2а	подающий	70	5	0,00542584	67,8	67,8	1,3	0,1	0,00194
7454	ВД-006950	ПТ-Щерб.1 м-н,2а	обратный	70	5	0,00542584	25,2	25,2	1,3	0,1	0,00194
7455	ВД-006951	ПТ-Студеная,6,10б,12	подающий	70	2	0,00402916	69,8	69,7	3,3	0,24	0,0224
7456	ВД-006951	ПТ-Студеная,6,10б,12	обратный	70	2	0,00402916	29,2	29,3	3,3	0,24	0,02235
7457	ВД-006952	ПТ-Студеная,8	подающий	50	5	0,02048014	70,8	70,8	1,5	0,21	0,00926
7458	ВД-006952	ПТ-Студеная,8	обратный	50	5	0,02048014	30,2	30,2	1,5	0,21	0,00926
7459	ВД-006953	ОТВ-001369	подающий	200	4	0,00001061	70,2	70,2	12,2	0,1	0,0004
7460	ВД-006953	ОТВ-001369	обратный	200	4	0,00001061	26,8	26,8	12,2	0,1	0,0004
7461	ВД-006954	ВД-006955	подающий	150	25	0,00018304	70,2	71,2	1,2	0,02	0,00001
7462	ВД-006954	ВД-006955	обратный	150	25	0,00018304	26,8	27,8	1,2	0,02	0,00001
7463	ВД-006955	ОТВ-001374	подающий	150	18	0,00011109	71,2	71,2	1,2	0,02	0,00001
7464	ВД-006955	ОТВ-001374	обратный	150	18	0,00011109	27,8	27,8	1,2	0,02	0,00001
7465	ВД-006956	ВД-006957	подающий	80	17	0,00248723	70,1	70	6,9	0,37	0,00698
7466	ВД-006956	ВД-006957	обратный	80	17	0,00248723	26,9	27	6,9	0,37	0,00698
7467	ВД-006957	ОТВ-001371	подающий	80	7	0,00113199	70	69,9	6,9	0,37	0,00771
7468	ВД-006957	ОТВ-001371	обратный	80	7	0,00113199	27	27,1	6,9	0,37	0,00771
7469	ВД-006958	ПТ-Холод.пер,2	подающий	50	20	0,04610797	71,4	71,2	2,1	0,29	0,01004
7470	ВД-006958	ПТ-Холод.пер,2	обратный	50	20	0,04610797	29,6	29,8	2,1	0,29	0,01004
7471	ВД-006959	ПТ-Щерб.1 м-н,29	подающий	100	1	0,00099752	71,8	71,7	5,1	0,18	0,02609
7472	ВД-006959	ПТ-Щерб.1 м-н,29	обратный	100	1	0,00099752	29,2	29,3	5,1	0,18	0,02609
7473	ВД-006960	ОТВ-001277	подающий	100	5	0,00033331	71,9	71,8	5	0,18	0,00166
7474	ВД-006960	ОТВ-001277	обратный	100	5	0,00033331	27,1	27,2	5	0,18	0,00166
7475	ВД-006961	ОТВ-001406	подающий	100	1	0,00016867	251,3	60,3	15	0,54	0,038
7476	ВД-006961	ОТВ-001406	обратный	100	1	0,00016867	205	14	15	0,54	0,038
7477	ВД-006962	ПТ-Кон.пр-д,10	подающий	50	4	0,01977688	79,9	80,8	2,2	0,3	0,02295
7478	ВД-006962	ПТ-Кон.пр-д,10	обратный	50	4	0,01977688	22,1	23,2	2,2	0,3	0,02295
7479	ВД-006963	ВД-007237	подающий	200	5	0,00001146	78,5	78,4	45,8	0,39	0,00478

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7480	ВД-006963	ВД-007237	обратный	200	5	0,00001146	49,5	49,6	45,8	0,39	0,00478
7481	ВД-006964	ВД-006968	подающий	100	15	0,0007449	60,2	62,1	12,6	0,45	0,00791
7482	ВД-006964	ВД-006968	обратный	100	15	0,0007449	14,1	16,2	12,6	0,45	0,00791
7483	ВД-006965	ОТВ-000556	подающий	80	2	0,00052488	86,3	87,3	6,7	0,36	0,0118
7484	ВД-006965	ОТВ-000556	обратный	80	2	0,00052488	31,7	32,7	6,7	0,36	0,0118
7485	ВД-006966	ВД-006524	подающий	70	30	0,00992854	86,3	87,1	3,6	0,27	0,00419
7486	ВД-006966	ВД-006524	обратный	70	30	0,00992854	31,7	32,9	3,6	0,27	0,00419
7487	ВД-006967	ОТВ-006869	подающий	150	1	0,00016643	80,6	80,5	6,3	0,1	0,00661
7488	ВД-006967	ОТВ-006869	обратный	150	1	0,00016643	51,4	51,5	6,3	0,1	0,0066
7489	ВД-006968	ОТВ-001407	подающий	100	23	0,00107418	62,1	62	12,6	0,45	0,00743
7490	ВД-006968	ОТВ-001407	обратный	100	23	0,00107418	16,2	16,4	12,6	0,45	0,00744
7491	ВД-006969	ПТ-Артельн,8	подающий	80	4	0,00245995	90,8	90,8	2,6	0,14	0,00417
7492	ВД-006969	ПТ-Артельн,8	обратный	80	4	0,00245995	35,2	35,2	2,6	0,14	0,00417
7493	ВД-006970	ПТ-Артельн,23,23а	подающий	80	5	0,00258137	95,8	96,8	0,5	0,03	0,00012
7494	ВД-006970	ПТ-Артельн,23,23а	обратный	80	5	0,00258137	40,2	41,2	0,5	0,03	0,00012
7495	ВД-006971	ПТ-Артельн,12а	подающий	80	2	0,00221711	93,7	93,7	2,8	0,15	0,00845
7496	ВД-006971	ПТ-Артельн,12а	обратный	80	2	0,00221711	38,3	38,3	2,8	0,15	0,00845
7497	ВД-006972	ВД-006974	подающий	100	15	0,0007449	61,8	60,7	10,2	0,36	0,00513
7498	ВД-006972	ВД-006974	обратный	100	15	0,0007449	16,5	15,6	10,2	0,36	0,00512
7499	ВД-006973	ПТ-Артельн,10а	подающий	80	2	0,00221711	92,6	91,5	4,2	0,23	0,01995
7500	ВД-006973	ПТ-Артельн,10а	обратный	80	2	0,00221711	37,4	36,5	4,2	0,23	0,01995
7501	ВД-006974	ОТВ-001408	подающий	100	1	0,00016867	60,7	60,7	10,2	0,36	0,0173
7502	ВД-006974	ОТВ-001408	обратный	100	1	0,00016867	15,6	15,6	10,2	0,36	0,0174
7503	ВД-006975	ВД-006976	подающий	100	41	0,0018788	60,7	60,6	6,6	0,24	0,002
7504	ВД-006975	ВД-006976	обратный	100	41	0,0018788	15,6	15,7	6,6	0,24	0,002
7505	ВД-006976	ПТ-Ок.съезд,1	подающий	100	10	0,0013042	60,6	60,6	6,6	0,24	0,00569
7506	ВД-006976	ПТ-Ок.съезд,1	обратный	100	10	0,0013042	15,7	15,8	6,6	0,24	0,00569
7507	ВД-006977	ПТ-Гагар.пр,7а	подающий	70	2	0,00429471	61	60,9	2,9	0,21	0,0179
7508	ВД-006977	ПТ-Гагар.пр,7а	обратный	70	2	0,00429471	15,3	15,4	2,9	0,21	0,01795
7509	ВД-006978	ПТ-Щерб.1 м-н,27	подающий	80	44	0,00773988	70	69,9	4	0,22	0,00287
7510	ВД-006978	ПТ-Щерб.1 м-н,27	обратный	80	44	0,00773988	29	29,1	4	0,22	0,00287
7511	ВД-006979	ПТ-Гагар.пр,180 э1	подающий	100	7	0,00124448	71	71	2,8	0,1	0,00138
7512	ВД-006979	ПТ-Гагар.пр,180 э1	обратный	100	7	0,00124448	30	30	2,8	0,1	0,00138
7513	ВД-006980	ПТ-Артельн,12	подающий	50	3	0,01813119	34,9	34,8	1,5	0,21	0,0145
7514	ВД-006980	ПТ-Артельн,12	обратный	50	3	0,01813119	25,1	25,2	1,5	0,21	0,0145
7515	ВД-006981	ВД-006983	подающий	80	21	0,00269088	78,2	78,1	6,1	0,33	0,00476
7516	ВД-006981	ВД-006983	обратный	80	21	0,00269088	49,8	49,9	6,1	0,33	0,00476
7517	ВД-006982	ПТ-Артельн,10	подающий	80	4	0,00245995	33,9	33,8	4,6	0,25	0,01302
7518	ВД-006982	ПТ-Артельн,10	обратный	80	4	0,00245995	24,1	24,2	4,6	0,25	0,01302
7519	ВД-006983	ОТВ-000641	подающий	80	24	0,00340769	78,1	78	6,1	0,33	0,00527
7520	ВД-006983	ОТВ-000641	обратный	80	24	0,00340769	49,9	50	6,1	0,33	0,00527
7521	ВД-006984	ВД-006985	подающий	70	55	0,01666569	35,9	35,9	1,6	0,12	0,00075
7522	ВД-006984	ВД-006985	обратный	70	55	0,01666569	26,1	26,1	1,6	0,12	0,00075
7523	ВД-006985	ПТ-Артельн,16	подающий	70	2	0,00429471	35,9	36,9	1,6	0,12	0,00535
7524	ВД-006985	ПТ-Артельн,16	обратный	70	2	0,00429471	26,1	27,1	1,6	0,12	0,00535
7525	ВД-006986	ВД-006982	подающий	80	28	0,00368185	34,9	33,9	4,6	0,25	0,00278
7526	ВД-006986	ВД-006982	обратный	80	28	0,00368185	25,1	24,1	4,6	0,25	0,00278
7527	ВД-006987	ВД-006980	подающий	50	12	0,02163319	34,9	34,9	1,5	0,21	0,00432
7528	ВД-006987	ВД-006980	обратный	50	12	0,02163319	25,1	25,1	1,5	0,21	0,00432
7529	ВД-006988	ГЭУ-Артельн,10,12,14,16	подающий	80	4	0,00245995	95,5	95,4	6,8	0,36	0,0285
7530	ВД-006988	ГЭУ-Артельн,10,12,14,16	обратный	80	4	0,00245995	40,5	40,6	6,8	0,36	0,0285
7531	ВД-006989	ОТВ-001980	подающий	80	5	0,00088915	71,8	71,8	3,3	0,17	0,0019
7532	ВД-006989	ОТВ-001980	обратный	80	5	0,00088915	31,2	31,2	3,3	0,17	0,0019
7533	ВД-006990	ОТВ-001945	подающий	100	2	0,00020983	69,5	69,5	6,9	0,25	0,00505
7534	ВД-006990	ОТВ-001945	обратный	100	2	0,00020983	39,5	39,5	6,9	0,25	0,00505
7535	ВД-006991	ОТВ-001936	подающий	100	9	0,00049795	67,7	67,7	9,7	0,35	0,00516
7536	ВД-006991	ОТВ-001936	обратный	100	9	0,00049795	37,3	37,3	9,7	0,35	0,00516
7537	ВД-006992	ОТВ-001311	подающий	80	40	0,00542095	72,5	72,5	3,3	0,18	0,00147

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7538	ВД-006992	ОТВ-001311	обратный	80	40	0,00542095	41,2	41,2	3,3	0,18	0,00147
7539	ВД-006993	ОТВ-001940	подающий	80	1	0,00042606	69,3	69,3	4,8	0,26	0,0099
7540	ВД-006993	ОТВ-001940	обратный	80	1	0,00042606	39,7	39,7	4,8	0,26	0,0099
7541	ВД-006994	ПТ-Кащенко,21	подающий	80	5	0,00272239	68,3	68,2	3,8	0,2	0,00796
7542	ВД-006994	ПТ-Кащенко,21	обратный	80	5	0,00272239	32,7	32,8	3,8	0,2	0,00796
7543	ВД-006995	ПТ-Кащенко,19	подающий	80	2	0,00235813	69,1	69,1	3,5	0,18	0,01405
7544	ВД-006995	ПТ-Кащенко,19	обратный	80	2	0,00235813	33,9	33,9	3,5	0,18	0,01405
7545	ВД-006996	ОТВ-007222	подающий	80	28	0,00988986	71,4	71,1	6,1	0,33	0,01335
7546	ВД-006996	ОТВ-007222	обратный	80	28	0,00988986	39,6	39,9	6,1	0,33	0,01335
7547	ВД-006997	ПТ-Кащенко,14а	подающий	50	1	0,01578224	80,1	80,1	1,1	0,15	0,01849
7548	ВД-006997	ПТ-Кащенко,14а	обратный	50	1	0,01578224	44,9	44,9	1,1	0,15	0,0185
7549	ВД-006998	ПТ-Кащенко,14	подающий	50	1	0,01578224	80,1	80,1	1,1	0,15	0,01849
7550	ВД-006998	ПТ-Кащенко,14	обратный	50	1	0,01578224	44,9	44,9	1,1	0,15	0,01849
7551	ВД-006999	ПТ-Кащенко,12	подающий	50	1	0,01578224	78,2	78,2	1,1	0,15	0,01821
7552	ВД-006999	ПТ-Кащенко,12	обратный	50	1	0,01578224	42,8	42,8	1,1	0,15	0,0182
7553	ВД-007000	ОТВ-000410	подающий	80	13	0,00383626	76,4	76,4	4,6	0,25	0,00636
7554	ВД-007000	ОТВ-000410	обратный	80	13	0,00383626	46,6	46,6	4,6	0,25	0,00636
7555	ВД-007001	ВД-007002	подающий	50	9	0,03797047	75,9	75,8	1,9	0,26	0,01493
7556	ВД-007001	ВД-007002	обратный	50	9	0,03797047	47,1	47,2	1,9	0,26	0,01493
7557	ВД-007002	ВД-007003	подающий	50	5	0,02193242	75,8	75,7	1,9	0,26	0,01552
7558	ВД-007002	ВД-007003	обратный	50	5	0,02193242	47,2	47,3	1,9	0,26	0,01552
7559	ВД-007003	ВД-007004	подающий	50	8	0,03396096	75,7	74,6	1,9	0,26	0,01503
7560	ВД-007003	ВД-007004	обратный	50	8	0,03396096	47,3	46,4	1,9	0,26	0,01503
7561	ВД-007004	ОТВ-000412	подающий	50	4	0,01792291	74,6	74,5	1,9	0,26	0,01585
7562	ВД-007004	ОТВ-000412	обратный	50	4	0,01792291	46,4	46,5	1,9	0,26	0,01588
7563	ВД-007005	ВД-007006	подающий	70	4	0,00311811	76,5	76,5	0,6	0,04	0,00025
7564	ВД-007005	ВД-007006	обратный	70	4	0,00311811	48,5	48,5	0,6	0,04	0,00025
7565	ВД-007006	ПТ-Варвар,14	подающий	70	2	0,00474561	76,5	76,5	0,6	0,04	0,00075
7566	ВД-007006	ПТ-Варвар,14	обратный	70	2	0,00474561	48,5	48,5	0,6	0,04	0,00075
7567	ВД-007007	ОТВ-008596	подающий	80	2	0,00052488	44,2	44,2	8	0,43	0,0167
7568	ВД-007007	ОТВ-008596	обратный	80	2	0,00052488	29,8	29,8	8	0,43	0,0167
7569	ВД-007008	ОТВ-000451	подающий	200	5	0,00001504	73,3	73,3	24,5	0,21	0,0018
7570	ВД-007008	ОТВ-000451	обратный	200	5	0,00001504	14,7	14,7	24,5	0,21	0,0018
7571	ВД-007009	ЦТП-125	подающий	200	2	0,00004825	73,3	73,3	19,3	0,17	0,009
7572	ВД-007009	ЦТП-125	обратный	200	2	0,00004825	14,7	14,7	19,3	0,17	0,009
7573	ВД-007010	ОТВ-008597	подающий	50	70	0,1340473	68,4	63,5	6	0,83	0,0697
7574	ВД-007010	ОТВ-008597	обратный	50	70	0,1340473	19,6	24,5	6	0,83	0,0697
7575	ВД-007011	ШО-000535	подающий	150	34	0,00018684	73,2	74,2	16,8	0,27	0,00156
7576	ВД-007011	ШО-000535	обратный	150	34	0,00018684	14,8	15,8	16,8	0,27	0,00156
7577	ВД-007012	ПТ-Белин,9а вспом.к-с	подающий	80	60	0,01010569	72,9	72,9	2,8	0,15	0,00136
7578	ВД-007012	ПТ-Белин,9а вспом.к-с	обратный	80	60	0,01010569	15,1	15,1	2,8	0,15	0,00136
7579	ВД-007013	ОТВ-006817	подающий	80	9	0,00151585	74,1	74,1	2,2	0,12	0,00082
7580	ВД-007013	ОТВ-006817	обратный	80	9	0,00151585	15,9	15,9	2,2	0,12	0,00082
7581	ВД-007014	ОТВ-000452	подающий	125	15	0,00032678	70,7	70,6	11,8	0,27	0,00303
7582	ВД-007014	ОТВ-000452	обратный	125	15	0,00032678	13,3	13,4	11,8	0,27	0,00303
7583	ВД-007015	ОТВ-008598	подающий	100	32	0,00144461	91,9	92,4	18,3	0,66	0,01508
7584	ВД-007015	ОТВ-008598	обратный	100	32	0,00144461	54,1	55,6	18,3	0,66	0,01508
7585	ВД-007016	ТК-400-416в к1-3	подающий	70	20	0,0070983	92,4	94,3	3,6	0,27	0,00469
7586	ВД-007016	ТК-400-416в к1-3	обратный	70	20	0,0070983	55,6	57,7	3,6	0,27	0,00469
7587	ВД-007018	ОТВ-000573	подающий	100	5	0,00033331	63,9	65,9	6,5	0,23	0,00282
7588	ВД-007018	ОТВ-000573	обратный	100	5	0,00033331	34,1	36,1	6,5	0,23	0,00282
7589	ВД-007019	ПТ-Артельн,13/1	подающий	50	4	0,01977688	62,5	62,4	2,7	0,38	0,03715
7590	ВД-007019	ПТ-Артельн,13/1	обратный	50	4	0,01977688	33,5	33,6	2,7	0,38	0,03715
7591	ВД-007020	ОТВ-000567	подающий	200	3	0,00000976	61,9	60,9	32,9	0,28	0,0035
7592	ВД-007020	ОТВ-000567	обратный	200	3	0,00000976	32,1	31,1	32,9	0,28	0,0035
7593	ВД-007021	ОТВ-000413	подающий	100	40	0,00380024	74,8	74,5	8,9	0,32	0,00756
7594	ВД-007021	ОТВ-000413	обратный	100	40	0,00380024	46,2	46,5	8,9	0,32	0,00755
7595	ВД-007025	ВД-007026	подающий	70	45	0,01404596	78	78	1,7	0,12	0,0009

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7596	ВД-007025	ВД-007026	обратный	70	45	0,01404596	46,9	47	1,7	0,12	0,0009
7597	ВД-007026	ВД-007027	подающий	70	48	0,01491154	78	77	1,7	0,12	0,0009
7598	ВД-007026	ВД-007027	обратный	70	48	0,01491154	47	46	1,7	0,12	0,0009
7599	ВД-007027	ПТ-Варвар,5	подающий	70	4	0,00460622	77	76,9	1,7	0,12	0,00332
7600	ВД-007027	ПТ-Варвар,5	обратный	70	4	0,00460622	46	46	1,7	0,12	0,00335
7601	ВД-007028	ПТ-Ошар,8	подающий	50	2	0,01554306	79,6	79,6	1,2	0,16	0,01065
7602	ВД-007028	ПТ-Ошар,8	обратный	50	2	0,01554306	49,4	49,4	1,2	0,16	0,0106
7603	ВД-007029	ПТ-Ошар,8д	подающий	50	2	0,01554306	78,6	78,6	1,3	0,18	0,01295
7604	ВД-007029	ПТ-Ошар,8д	обратный	50	2	0,01554306	48,4	48,4	1,3	0,18	0,01295
7605	ВД-007030	ОТВ-000444	подающий	150	7	0,0002013	79	79	14	0,23	0,00566
7606	ВД-007030	ОТВ-000444	обратный	150	7	0,0002013	48	48	14	0,23	0,00567
7607	ВД-007031	ОТВ-007252	подающий	150	2	0,0000442	60	60	22	0,35	0,01065
7608	ВД-007031	ОТВ-007252	обратный	150	2	0,0000442	19	19	22	0,35	0,01065
7609	ВД-007032	ВД-003480	подающий	150	23	0,00024956	60	59,9	16,3	0,26	0,0029
7610	ВД-007032	ВД-003480	обратный	150	23	0,00024956	19	19,1	16,3	0,26	0,0029
7611	ВД-007033	ОТВ-001347	подающий	80	6	0,00199838	61,8	61,8	5,5	0,29	0,01003
7612	ВД-007033	ОТВ-001347	обратный	80	6	0,00199838	23,2	23,2	5,5	0,29	0,01005
7613	ВД-007034	ПТ-Пушкина,34г	подающий	80	4	0,00245995	60,4	60,4	5,4	0,29	0,0179
7614	ВД-007034	ПТ-Пушкина,34г	обратный	80	4	0,00245995	31,6	31,6	5,4	0,29	0,0179
7615	ВД-007035	ПТ-Семашко,19	подающий	70	1	0,00413895	78,5	78,5	1,1	0,08	0,0046
7616	ВД-007035	ПТ-Семашко,19	обратный	70	1	0,00413895	46,5	46,5	1,1	0,08	0,0046
7617	ВД-007036	ОТВ-007044	подающий	50	1	0,01342615	78,4	78,4	1,5	0,21	0,0308
7618	ВД-007036	ОТВ-007044	обратный	50	1	0,01342615	46,6	46,6	1,5	0,21	0,0308
7619	ВД-007037	ОТВ-007047	подающий	150	2	0,00003534	72,2	72,2	8,4	0,14	0,00125
7620	ВД-007037	ОТВ-007047	обратный	150	2	0,00003534	40,8	40,8	8,4	0,14	0,00125
7621	ВД-007038	ОТВ-000475	подающий	200	12	0,00001739	64,6	64,6	66,4	0,57	0,00639
7622	ВД-007038	ОТВ-000475	обратный	200	12	0,00001739	34,4	34,4	66,4	0,57	0,00639
7623	ВД-007039	ПТ-Пушкина,34в	подающий	80	4	0,00245995	59,4	60,4	5,4	0,29	0,01793
7624	ВД-007039	ПТ-Пушкина,34в	обратный	80	4	0,00245995	30,6	31,6	5,4	0,29	0,01793
7625	ВД-007040	ПТ-Семашко,5б	подающий	100	1	0,00096565	63,5	63,5	1,2	0,04	0,0014
7626	ВД-007040	ПТ-Семашко,5б	обратный	100	1	0,00096565	33,5	33,5	1,2	0,04	0,0014
7627	ВД-007041	ОТВ-000570	подающий	125	4	0,00010123	58,4	58,4	7,6	0,17	0,00145
7628	ВД-007041	ОТВ-000570	обратный	125	4	0,00010123	29,6	29,6	7,6	0,17	0,00145
7629	ВД-007042	ПЕР-000855	подающий	200	26	0,00004008	59,2	59	65,3	0,56	0,00658
7630	ВД-007042	ПЕР-000855	обратный	200	26	0,00004008	13,8	14	65,3	0,56	0,00658
7631	ВД-007043	ПТ-Семашко,5	подающий	50	7	0,0417319	63,3	63,2	0,7	0,1	0,00283
7632	ВД-007043	ПТ-Семашко,5	обратный	50	7	0,0417319	33,7	33,7	0,7	0,1	0,00283
7633	ВД-007044	ОТВ-007071	подающий	70	31	0,01359144	62,1	61,9	3,7	0,27	0,00595
7634	ВД-007044	ОТВ-007071	обратный	70	31	0,01359144	32,9	33,1	3,7	0,27	0,00596
7635	ВД-007045	ОТВ-006986	подающий	125	42	0,00059288	75,8	72	34,8	0,8	0,0171
7636	ВД-007045	ОТВ-006986	обратный	125	42	0,00059288	41,2	39	34,8	0,8	0,0171
7637	ВД-007046	ПТ-Бекет,26/1	подающий	50	5	0,02142257	35,9	36,8	1,9	0,26	0,01526
7638	ВД-007046	ПТ-Бекет,26/1	обратный	50	5	0,02142257	21,1	22,2	1,9	0,26	0,01526
7639	ВД-007047	ТК-400-112-4 к5	подающий	80	15	0,0023854	38	37	1,7	0,09	0,00044
7640	ВД-007047	ТК-400-112-4 к5	обратный	80	15	0,0023854	23	22	1,7	0,09	0,00044
7641	ВД-007048	ПТ-Бекет,28а	подающий	80	4	0,00245995	220	39,9	1,8	0,1	0,00205
7642	ВД-007048	ПТ-Бекет,28а	обратный	80	4	0,00245995	205	25,1	1,8	0,1	0,00205
7643	ВД-007049	ПТ-Бекет,30а	подающий	70	2	0,00429471	38,9	38,9	1,7	0,12	0,00615
7644	ВД-007049	ПТ-Бекет,30а	обратный	70	2	0,00429471	24,1	24,1	1,7	0,12	0,00615
7645	ВД-007050	ОТВ-002226	подающий	80	5	0,00117118	38,9	39,9	1,8	0,1	0,00078
7646	ВД-007050	ОТВ-002226	обратный	80	5	0,00117118	24,1	25,1	1,8	0,1	0,00078
7647	ВД-007051	ТК-400-112-4 к8	подающий	50	12	0,02163319	38,9	40,9	0,6	0,09	0,00074
7648	ВД-007051	ТК-400-112-4 к8	обратный	50	12	0,02163319	24,1	26,1	0,6	0,09	0,00074
7649	ВД-007052	ПТ-Ладыж,15	подающий	50	2	0,01648549	39,9	40,9	0,3	0,04	0,00085
7650	ВД-007052	ПТ-Ладыж,15	обратный	50	2	0,01648549	25,1	26,1	0,3	0,04	0,00085
7651	ВД-007053	ПТ-Ладыж,13	подающий	50	2	0,01648549	39,9	40,9	0,3	0,04	0,00085
7652	ВД-007053	ПТ-Ладыж,13	обратный	50	2	0,01648549	25,1	26,1	0,3	0,04	0,00085
7653	ВД-007054	ОТВ-001257	подающий	80	2	0,00052488	72,8	72,8	3,4	0,18	0,00299

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7654	ВД-007054	ОТВ-001257	обратный	80	2	0,00052488	28,2	28,2	3,4	0,18	0,003
7655	ВД-007055	ВД-007056	подающий	80	35	0,00975348	72,8	72,8	0,3	0,02	0,00003
7656	ВД-007055	ВД-007056	обратный	80	35	0,00975348	28,2	28,2	0,3	0,02	0,00003
7657	ВД-007056	ПТ-Грузин,10_гар.	подающий	80	1	0,0020958	72,8	72,8	0,3	0,02	0,0002
7658	ВД-007056	ПТ-Грузин,10_гар.	обратный	80	1	0,0020958	28,2	28,2	0,3	0,02	0,0002
7659	ВД-007057	ОТВ-001258	подающий	100	3	0,00025099	73	73	13,7	0,49	0,0157
7660	ВД-007057	ОТВ-001258	обратный	100	3	0,00025099	30	30	13,7	0,49	0,0157
7661	ВД-007058	ВД-007059	подающий	100	11	0,00113114	72,4	72,2	12,1	0,44	0,01515
7662	ВД-007058	ВД-007059	обратный	100	11	0,00113114	30,6	30,8	12,1	0,44	0,01515
7663	ВД-007059	ОТВ-001259	подающий	100	2	0,0002984	72,2	72,2	12,1	0,44	0,022
7664	ВД-007059	ОТВ-001259	обратный	100	2	0,0002984	30,8	30,8	12,1	0,44	0,02195
7665	ВД-007060	ПТ-Грузин,12в	подающий	70	3	0,00431769	72,1	72,1	0	0	0
7666	ВД-007060	ПТ-Грузин,12в	обратный	70	3	0,00431769	30,9	30,9	0	0	0
7667	ВД-007061	ПТ-Бекет,24/2	подающий	70	3	0,00458323	32,5	33,5	2,9	0,21	0,0125
7668	ВД-007061	ПТ-Бекет,24/2	обратный	70	3	0,00458323	18,5	19,5	2,9	0,21	0,0125
7669	ВД-007062	ПТ-Шорина,4а	подающий	70	4	0,00487176	36,5	35,5	2	0,15	0,00478
7670	ВД-007062	ПТ-Шорина,4а	обратный	70	4	0,00487176	22,5	21,5	2	0,15	0,00477
7671	ВД-007063	ПТ-Шорина,4	подающий	70	3	0,00458323	35,5	35,5	2	0,15	0,006
7672	ВД-007063	ПТ-Шорина,4	обратный	70	3	0,00458323	21,5	21,5	2	0,15	0,006
7673	ВД-007064	ВД-007060	подающий	70	50	0,01655078	72,1	72,1	0	0	0
7674	ВД-007064	ВД-007060	обратный	70	50	0,01655078	30,9	30,9	0	0	0
7675	ВД-007065	ШО-000773	подающий	100	6	0,00064017	72,1	73,1	4,1	0,15	0,00177
7676	ВД-007065	ШО-000773	обратный	100	6	0,00064017	30,9	31,9	4,1	0,15	0,00177
7677	ВД-007066	ПТ-Грузин,14а	подающий	100	2	0,00091117	74,1	74,1	1,9	0,07	0,00164
7678	ВД-007066	ПТ-Грузин,14а	обратный	100	2	0,00091117	32,9	32,9	1,9	0,07	0,00165
7679	ВД-007067	ПТ-Октяб,1	подающий	100	2	0,00099973	76,1	76,1	2,2	0,08	0,00235
7680	ВД-007067	ПТ-Октяб,1	обратный	100	2	0,00099973	34,9	34,9	2,2	0,08	0,0023
7681	ВД-007068	ПТ-Б.Печер,22	подающий	70	1	0,00413895	63,4	63,4	3,2	0,24	0,04259
7682	ВД-007068	ПТ-Б.Печер,22	обратный	70	1	0,00413895	33,5	33,6	3,2	0,24	0,04269
7683	ВД-007069	ОТВ-005211	подающий	250	3	0,00000497	86	86	94,9	0,51	0,01494
7684	ВД-007069	ОТВ-005211	обратный	250	3	0,00000497	36,1	36,1	91,4	0,49	0,01387
7685	ВД-007070	ОТВ-000485	подающий	100	32	0,00240098	63,5	63,3	7,2	0,26	0,00387
7686	ВД-007070	ОТВ-000485	обратный	100	32	0,00240098	33,5	33,7	7,2	0,26	0,00386
7687	ВД-007071	ПТ-Памир,11 Копытцов адм.	подающий	40	3	0,05901273	41,2	41,1	1,1	0,26	0,0243
7688	ВД-007071	ПТ-Памир,11 Копытцов адм.	обратный	40	3	0,05901273	21,7	21,8	1,1	0,26	0,0243
7689	ВД-007072	РД-ЦТП-166	подающий	250	3	0,00000368	67,7	67,7	26,5	0,14	0,00086
7690	ВД-007072	РД-ЦТП-166	обратный	250	3	0,00000368	28,2	28,2	26,5	0,14	0,00087
7691	ВД-007073	ОТВ-004614	подающий	125	10	0,00017474	58,4	58,3	25,8	0,59	0,01166
7692	ВД-007073	ОТВ-004614	обратный	125	10	0,00017474	27,6	27,7	25,8	0,59	0,01166
7693	ВД-007074	ОТВ-004616	подающий	70	5	0,0046292	57	56,9	2,9	0,21	0,00752
7694	ВД-007074	ОТВ-004616	обратный	70	5	0,0046292	25	25,1	2,9	0,21	0,00752
7695	ВД-007075	ПТ-Светлог,2	подающий	80	2	0,00221711	51,1	51,1	0,9	0,05	0,0009
7696	ВД-007075	ПТ-Светлог,2	обратный	80	2	0,00221711	18,9	18,9	0,9	0,05	0,0009
7697	ВД-007076	ОТВ-006759	подающий	70	10	0,00660293	50,6	49,5	3,7	0,27	0,00888
7698	ВД-007076	ОТВ-006759	обратный	70	10	0,00660293	19,4	18,5	3,7	0,27	0,00888
7699	ВД-007077	ПТ-Светлог,2а	подающий	50	2	0,01648549	52,2	52,1	1,3	0,17	0,013
7700	ВД-007077	ПТ-Светлог,2а	обратный	50	2	0,01648549	19,8	19,9	1,3	0,17	0,013
7701	ВД-007078	ПТ-Светлог,2б	подающий	50	3	0,01813119	55,2	55	3,3	0,46	0,06694
7702	ВД-007078	ПТ-Светлог,2б	обратный	50	3	0,01813119	22,8	23	3,3	0,46	0,06694
7703	ВД-007079	ОТВ-003665	подающий	100	3	0,00025099	150,9	73,9	3,4	0,12	0,00093
7704	ВД-007079	ОТВ-003665	обратный	100	3	0,00025099	119,5	42,5	3,3	0,12	0,00093
7705	ВД-007080	ПЕР-000771	подающий	100	10	0,00066662	58,6	58,4	13,7	0,49	0,01259
7706	ВД-007080	ПЕР-000771	обратный	100	10	0,00066662	34,4	34,6	13,7	0,49	0,01259
7707	ВД-007081	ТК-400-314 к2-1	подающий	125	20	0,00029725	56,8	56,5	30,9	0,71	0,01418
7708	ВД-007081	ТК-400-314 к2-1	обратный	125	20	0,00029725	36,2	36,5	30,9	0,71	0,01418
7709	ВД-007082	ОТВ-000778	подающий	150	6	0,00006721	58,5	57,3	51,4	0,83	0,02965
7710	ВД-007082	ОТВ-000778	обратный	150	6	0,00006721	36,5	35,7	51,4	0,83	0,02965
7711	ВД-007083	ОТВ-001999	подающий	100	1	0,00023243	76,2	76,1	13,2	0,47	0,0404

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7712	ВД-007083	ОТВ-001999	обратный	100	1	0,00023243	47,8	47,9	13,2	0,47	0,0404
7713	ВД-007084	ОТВ-000781	подающий	125	10	0,00014862	56,4	56,2	30,9	0,71	0,01418
7714	ВД-007084	ОТВ-000781	обратный	125	10	0,00014862	36,6	36,8	30,9	0,71	0,01418
7715	ВД-007085	ТК-400-314 к2-2	подающий	100	30	0,00142605	56	54,8	11,2	0,4	0,00591
7716	ВД-007085	ТК-400-314 к2-2	обратный	100	30	0,00142605	37	36,2	11,2	0,4	0,00591
7717	ВД-007086	ПТ-Ильин,57,59	подающий	80	2	0,00207609	45,8	45,8	4,3	0,23	0,01925
7718	ВД-007086	ПТ-Ильин,57,59	обратный	80	2	0,00207609	24,2	24,2	4,3	0,23	0,01925
7719	ВД-007087	ОТВ-002988	подающий	80	1	0,00040346	46,8	46,8	7,7	0,41	0,0239
7720	ВД-007087	ОТВ-002988	обратный	80	1	0,00040346	25,2	25,2	7,7	0,41	0,0239
7721	ВД-007088	ОТВ-008601	подающий	100	2	0,0010068	91,5	91,3	13,6	0,49	0,09285
7722	ВД-007088	ОТВ-008601	обратный	100	2	0,0010068	37,4	37,6	13,6	0,49	0,09285
7723	ВД-007089	ОТВ-006969	подающий	50	9	0,02046586	91,4	91,3	1,2	0,17	0,0034
7724	ВД-007089	ОТВ-006969	обратный	50	9	0,02046586	36,7	36,7	1,2	0,17	0,00341
7725	ВД-007090	ВД-007089	подающий	50	115	0,1930245	95,6	91,4	1,2	0,17	0,00252
7726	ВД-007090	ВД-007089	обратный	50	115	0,1930245	40,4	36,7	1,2	0,17	0,00252
7727	ВД-007091	ОТВ-006904	подающий	70	3	0,00431769	54,6	54,2	10	0,73	0,1427
7728	ВД-007091	ОТВ-006904	обратный	70	3	0,00431769	23,3	23,7	10	0,73	0,1427
7729	ВД-007092	ОТВ-006905	подающий	125	2	0,000364	53,5	53,4	16,6	0,38	0,0499
7730	ВД-007092	ОТВ-006905	обратный	125	2	0,000364	22,4	22,5	16,6	0,38	0,04985
7731	ВД-007093	ОТВ-008602	подающий	50	3	0,0237858	65,4	65,4	0,8	0,12	0,00554
7732	ВД-007093	ОТВ-008602	обратный	50	3	0,0237858	37,6	37,6	0,8	0,12	0,00557
7733	ВД-007094	ТК-400-201-13 к6	подающий	125	8	0,00015024	64,9	63,8	13,1	0,3	0,00323
7734	ВД-007094	ТК-400-201-13 к6	обратный	125	8	0,00015024	33,1	32,1	13,1	0,3	0,00322
7735	ВД-007095	ПТ-Ванеева,127	подающий	100	20	0,00177955	51,8	51,6	9,7	0,35	0,00829
7736	ВД-007095	ПТ-Ванеева,127	обратный	100	20	0,00177955	35,2	35,4	9,7	0,35	0,00829
7737	ВД-007096	ТК-400-415 к2-1	подающий	50	11	0,0199875	-9	-8,7	3,9	0,54	0,02792
7738	ВД-007096	ТК-400-415 к2-1	обратный	50	11	0,0199875	3	2,7	3,9	0,54	0,02792
7739	ВД-007097	ТК-400-415 к2-1	подающий	50	12,3	0,02215981	-9,1	-8,7	4	0,55	0,02877
7740	ВД-007097	ТК-400-415 к2-1	обратный	50	12,3	0,02215981	3,1	2,7	4	0,55	0,02877
7741	ВД-007098	ТК-400-415 к2-2	подающий	50	4	0,00846765	-12,1	151,9	2,1	0,29	0,00915
7742	ВД-007098	ТК-400-415 к2-2	обратный	50	4	0,00846765	4,1	168,1	2,1	0,29	0,00915
7743	ВД-007099	ТК-400-415 к2-3	подающий	50	5	0,01011334	151,5	151,6	2,1	0,29	0,00874
7744	ВД-007099	ТК-400-415 к2-3	обратный	50	5	0,01011334	168,5	168,4	2,1	0,29	0,00874
7745	ВД-007100	ПТ-Генкиной, 18/12	подающий	50	1	0,01436858	151,1	-14	2,6	0,36	0,09891
7746	ВД-007100	ПТ-Генкиной, 18/12	обратный	50	1	0,01436858	168,9	4	2,6	0,36	0,09891
7747	ВД-007100	ТК-400-415 к2-4	подающий	50	7	0,01340473	151,1	151,2	2,6	0,36	0,01319
7748	ВД-007100	ТК-400-415 к2-4	обратный	50	7	0,01340473	168,9	168,8	2,6	0,36	0,01319
7749	ВД-007101	ТК-400-415 к2-5	подающий	50	5	0,01011334	-14	-13,9	2,5	0,34	0,01244
7750	ВД-007101	ТК-400-415 к2-5	обратный	50	5	0,01011334	4	3,9	2,5	0,34	0,01244
7751	ВД-007103	ТК-400-436-7 к1	подающий	150	5	0,00004954	79,6	80,6	18,1	0,29	0,00326
7752	ВД-007103	ТК-400-436-7 к1	обратный	150	5	0,00004954	28,5	29,5	18,1	0,29	0,00324
7753	ВД-007104	ОТВ-008608	подающий	150	15	0,00025111	86,9	86,8	15,8	0,25	0,00417
7754	ВД-007104	ОТВ-008608	обратный	150	15	0,00025111	52,1	52,2	15,8	0,25	0,00417
7755	ВД-007105	УТ-056-1	подающий	200	136	0,00015131	44,6	44,3	93,7	0,8	0,00977
7756	ВД-007105	УТ-056-1	обратный	200	136	0,00015131	12,4	14,7	93,7	0,8	0,00977
7757	ВД-007108	ТК-400-415 к2-1	подающий	50	22	0,03809013	156,7	-8,7	7,9	1,09	0,1086
7758	ВД-007108	ТК-400-415 к2-1	обратный	50	22	0,03809013	163,3	2,7	7,9	1,09	0,1086
7759	ВД-007109	ТК-400-415 к2-2	подающий	100	60	0,00272458	152,6	151,9	15,7	0,56	0,0112
7760	ВД-007109	ТК-400-415 к2-2	обратный	100	60	0,00272458	167,4	168,1	15,7	0,56	0,0112
7761	ВД-007110	ПТ-Макар,ДОУ стр.	подающий	80	8	0,00379175	80,9	80,6	8,2	0,44	0,0318
7762	ВД-007110	ПТ-Макар,ДОУ стр.	обратный	80	8	0,00379175	46,1	46,4	8,2	0,44	0,0318
7763	ВД-007111	ТК-612-25-5	подающий	50	35	0,05854171	73,5	71,9	5,3	0,73	0,04747
7764	ВД-007111	ТК-612-25-5	обратный	50	35	0,05854171	43,5	45,1	5,3	0,73	0,04747
7765	ВД-007112	ПТ-ДОУ Рубинчика	подающий	50	38	0,08138508	70,3	68	5,3	0,73	0,06078
7766	ВД-007112	ПТ-ДОУ Рубинчика	обратный	50	38	0,08138508	46,7	49	5,3	0,73	0,06078
7767	ВД-007113	ПТ-Побед,19 стр. ВВП от.	подающий	50	2	0,01601427	68	67,9	2,6	0,37	0,05619
7768	ВД-007113	ПТ-Побед,19 стр. ВВП от.	обратный	50	2	0,01601427	43	43,1	2,6	0,37	0,0562
7769	ВД-007113	ТК-029-109 к6	подающий	50	15	0,03034002	68	70,2	2,6	0,37	0,01421

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7770	ВД-007113	ТК-029-109 к6	обратный	50	15	0,03034002	43	44,8	2,6	0,37	0,01421
7771	ВД-007114	ТК-400-428 к3	подающий	150	25	0,00015717	203,2	65,9	45,4	0,73	0,01298
7772	ВД-007114	ТК-400-428 к3	обратный	150	25	0,00015717	174,8	38,1	45,4	0,73	0,01298
7773	ВД-007115	ОТВ-000363	подающий	200	0,7	0,0000007	202,5	64,5	45,4	0,37	0,00207
7774	ВД-007115	ОТВ-000363	обратный	200	0,7	0,0000007	175,5	37,5	45,4	0,37	0,00206
7775	ВД-007116	ТК-621-1	подающий	400	7	0,00000036	66,8	66,7	395,6	0,84	0,0081
7776	ВД-007116	ТК-621-1	обратный	400	7	0,00000036	35,2	35,3	395,6	0,84	0,0081
7777	ВД-007117	УТ-622-1б	подающий	40	30	0,2263395	65,6	65,4	1	0,22	0,00684
7778	ВД-007117	УТ-622-1б	обратный	40	30	0,2263395	34,4	34,6	1	0,22	0,00684
7779	ВД-007119	ТК-606-1	подающий	250	4	0,0000021	134,5	57,5	149,8	0,79	0,0118
7780	ВД-007119	ТК-606-1	обратный	250	4	0,0000021	107,5	30,5	149,8	0,79	0,0118
7781	ВД-007120	ТК-606-9	подающий	40	19	0,09195744	57,5	57,4	1,1	0,25	0,00613
7782	ВД-007120	ТК-606-9	обратный	40	19	0,09195744	30,5	30,6	1,1	0,25	0,00613
7783	ВД-007121	ТК-606-9	подающий	40	21	0,1033412	55,5	55,5	0	0	0
7784	ВД-007121	ТК-606-9	обратный	40	21	0,1033412	32,5	32,5	0	0	0
7785	ВД-007122	ОТВ-002891	подающий	100	5	0,00033331	63	62,8	18,4	0,66	0,02248
7786	ВД-007122	ОТВ-002891	обратный	100	5	0,00033331	44	44,2	18,4	0,66	0,02248
7787	ВД-007124	ПТ-Краснозв,15	подающий	40	4	0,06012882	52	51,9	0,6	0,12	0,00462
7788	ВД-007124	ПТ-Краснозв,15	обратный	40	4	0,06012882	32	32,1	0,6	0,12	0,00462
7789	ВД-007125	ПТ-Краснозв,14	подающий	40	2	0,04749816	52,4	52,4	0,8	0,17	0,01375
7790	ВД-007125	ПТ-Краснозв,14	обратный	40	2	0,04749816	33,6	33,6	0,8	0,17	0,01375
7791	ВД-007126	ПТ-Краснозв,12	подающий	40	2	0,04749816	54,4	54,4	0,8	0,17	0,01375
7792	ВД-007126	ПТ-Краснозв,12	обратный	40	2	0,04749816	35,6	35,6	0,8	0,17	0,01375
7793	ВД-007127	ТК-525-9	подающий	80	21	0,00287473	49,8	49,7	5,7	0,31	0,00439
7794	ВД-007127	ТК-525-9	обратный	80	21	0,00287473	45,2	45,3	5,7	0,31	0,00439
7795	ВД-007128	ПТ-Радуж,3	подающий	80	9	0,00339024	48,6	48,5	5,7	0,31	0,01209
7796	ВД-007128	ПТ-Радуж,3	обратный	80	9	0,00339024	44,4	44,5	5,7	0,31	0,01209
7797	ВД-007129	ПТ-Краснозв,1	подающий	40	2	0,04749816	50,5	50,4	1,2	0,27	0,03345
7798	ВД-007129	ПТ-Краснозв,1	обратный	40	2	0,04749816	33,5	33,6	1,2	0,27	0,03345
7799	ВД-007130	ПТ-Краснозв,3	подающий	40	2	0,04749816	50,5	50,5	0,7	0,15	0,0107
7800	ВД-007130	ПТ-Краснозв,3	обратный	40	2	0,04749816	33,5	33,5	0,7	0,15	0,0107
7801	ВД-007131	ПТ-Краснозв,8а	подающий	40	2	0,04749816	54,2	54,2	0,7	0,16	0,0124
7802	ВД-007131	ПТ-Краснозв,8а	обратный	40	2	0,04749816	37,8	37,8	0,7	0,16	0,0124
7803	ВД-007132	ПТ-Краснозв,10а	подающий	40	2	0,04749816	54,2	55,2	0,7	0,16	0,0124
7804	ВД-007132	ПТ-Краснозв,10а	обратный	40	2	0,04749816	37,8	38,8	0,7	0,16	0,0124
7805	ВД-007133	ОТВ-004760	подающий	70	15	0,00539011	148,8	69,7	3,8	0,28	0,00518
7806	ВД-007133	ОТВ-004760	обратный	70	15	0,00539011	122,2	43,3	3,8	0,28	0,00519
7807	ВД-007134	ТК-026-110-4	подающий	150	7	0,00008488	148,9	69,9	3,8	0,06	0,00017
7808	ВД-007134	ТК-026-110-4	обратный	150	7	0,00008488	122,1	43,1	3,8	0,06	0,00017
7809	ВД-007135	ТК-602-29	подающий	70	6,9	0,00232678	54,9	57,9	4	0,3	0,0053
7810	ВД-007135	ТК-602-29	обратный	70	6,9	0,00232678	39,1	42,1	4	0,3	0,0053
7811	ВД-007136	ПТ-Кораб,45/3	подающий	70	8,6	0,00584741	57,9	57,8	4	0,3	0,01066
7812	ВД-007136	ПТ-Кораб,45/3	обратный	70	8,6	0,00584741	42,1	42,2	4	0,3	0,01066
7813	ВД-007137	ТК-525-1-1	подающий	200	12	0,00002007	62,5	62,3	112,9	0,94	0,0213
7814	ВД-007137	ТК-525-1-1	обратный	200	12	0,00002007	40,5	40,7	112,9	0,94	0,0213
7815	ВД-007138	ОТВ-008618	подающий	80	14	0,00311009	54,4	53,9	13,1	0,7	0,03813
7816	ВД-007138	ОТВ-008618	обратный	80	14	0,00311009	35,6	36,1	13,1	0,7	0,03813
7817	ВД-007144	ОТВ-004027	подающий	100	9	0,00049795	55,2	55,1	7,9	0,28	0,00348
7818	ВД-007144	ОТВ-004027	обратный	100	9	0,00049795	38,8	38,9	7,9	0,28	0,00348
7819	ВД-007145	ТК-602-28	подающий	100	5,3	0,00024557	55,2	58,2	7,9	0,28	0,00293
7820	ВД-007145	ТК-602-28	обратный	100	5,3	0,00024557	38,8	41,8	7,9	0,28	0,00293
7821	ВД-007146	ТК-530-1	подающий	250	4	0,00000685	44,8	44,5	194,2	1,05	0,06462
7822	ВД-007146	ТК-530-1	обратный	250	4	0,00000685	27,2	27,5	194,2	1,05	0,06463
7823	ВД-007147	ОТВ-004026	подающий	125	5,7	0,00007583	55,3	55,3	11,9	0,27	0,00189
7824	ВД-007147	ОТВ-004026	обратный	125	5,7	0,00007583	38,7	38,7	11,9	0,27	0,00189
7825	ВД-007148	ТК-602-27	подающий	125	57	0,00077664	55,5	58,4	11,9	0,27	0,00193
7826	ВД-007148	ТК-602-27	обратный	125	57	0,00077664	38,5	41,6	11,9	0,27	0,00193
7827	ВД-007149	ПТ-Тереш,6а	подающий	80	2	0,00221711	53,7	53,7	3,9	0,21	0,01695

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7828	ВД-007149	ПТ-Тереш,6а	обратный	80	2	0,00221711	35,3	35,3	3,9	0,21	0,01695
7829	ВД-007150	ПТ-Сурик,12	подающий	80	2	0,00221711	42,4	42,3	3,3	0,18	0,0121
7830	ВД-007150	ПТ-Сурик,12	обратный	80	2	0,00221711	24,6	24,7	3,3	0,18	0,0121
7831	ВД-007151	ПТ-Сурик,14а	подающий	80	2	0,00221711	44,2	44,2	3,7	0,2	0,01495
7832	ВД-007151	ПТ-Сурик,14а	обратный	80	2	0,00221711	26,8	26,8	3,7	0,2	0,01495
7833	ВД-007152	ПТ-Крылова,7	подающий	80	2	0,00221711	42,6	42,6	4,3	0,23	0,02025
7834	ВД-007152	ПТ-Крылова,7	обратный	80	2	0,00221711	26,4	26,4	4,3	0,23	0,02025
7835	ВД-007153	ПТ-Сурик,14	подающий	80	2	0,00221711	40,7	40,6	4,2	0,22	0,01915
7836	ВД-007153	ПТ-Сурик,14	обратный	80	2	0,00221711	24,3	24,4	4,2	0,22	0,01915
7837	ВД-007154	ОТВ-004016	подающий	150	8	0,00008962	56,4	59,4	27,7	0,45	0,0086
7838	ВД-007154	ОТВ-004016	обратный	150	8	0,00008962	37,6	40,6	27,7	0,45	0,0086
7839	ВД-007155	ТК-602-26	подающий	150	17	0,00009342	137,6	56,5	27,7	0,45	0,00422
7840	ВД-007155	ТК-602-26	обратный	150	17	0,00009342	118,4	37,5	27,7	0,45	0,00422
7841	ВД-007156	ОТВ-002458	подающий	125	12	0,00025147	63,9	63,8	17,2	0,4	0,00622
7842	ВД-007156	ОТВ-002458	обратный	125	12	0,00025147	43,1	43,2	17,2	0,4	0,00622
7843	ВД-007157	ТК-212-1-13	подающий	80	50	0,00708439	63,5	65,7	10,3	0,56	0,01504
7844	ВД-007157	ТК-212-1-13	обратный	80	50	0,00708439	43,5	47,3	10,3	0,56	0,01504
7845	ВД-007158	ОТВ-002461	подающий	100	10	0,00060287	65,5	65,5	10,3	0,37	0,0064
7846	ВД-007158	ОТВ-002461	обратный	100	10	0,00060287	47,5	47,5	10,3	0,37	0,0064
7847	ВД-007159	ПТ-Бекет,10а	подающий	70	4	0,0022163	76	76	0	0	0
7848	ВД-007159	ПТ-Бекет,10а	обратный	70	4	0,0022163	32	32	0	0	0
7849	ВД-007160	ОТВ-008622	подающий	70	2	0,00429471	77	77	3,6	0,26	0,02781
7850	ВД-007160	ОТВ-008622	обратный	70	2	0,00429471	33	33	3,6	0,26	0,0278
7851	ВД-007161	ВД-007159	подающий	70	15	0,00485902	76	76	0	0	0
7852	ВД-007161	ВД-007159	обратный	70	15	0,00485902	32	32	0	0	0
7853	ВД-007162	ОТВ-000620	подающий	125	30	0,0004981	70	67,9	7,7	0,18	0,00098
7854	ВД-007162	ОТВ-000620	обратный	125	30	0,0004981	26	24,1	7,7	0,18	0,00098
7855	ВД-007163	ВД-007164	подающий	100	6	0,00037447	67,9	67,9	6	0,22	0,00225
7856	ВД-007163	ВД-007164	обратный	100	6	0,00037447	24,1	24,1	6	0,22	0,00225
7857	ВД-007164	ОТВ-006758	подающий	100	4	0,00105725	67,9	67,8	6	0,22	0,00952
7858	ВД-007164	ОТВ-006758	обратный	100	4	0,00105725	24,1	24,2	6	0,22	0,00952
7859	ВД-007165	ПТ-Бекет,12	подающий	70	2	0,00429471	66,9	66,9	1,8	0,13	0,00705
7860	ВД-007165	ПТ-Бекет,12	обратный	70	2	0,00429471	23,1	23,1	1,8	0,13	0,00705
7861	ВД-007166	ПТ-Пушкина,43б	подающий	50	2	0,01648549	55,8	55,8	0	0	0
7862	ВД-007166	ПТ-Пушкина,43б	обратный	50	2	0,01648549	39,2	39,2	0	0	0
7863	ВД-007167	ПТ-Пушкина,43г	подающий	50	2	0,01648549	55,8	55,8	0	0	0
7864	ВД-007167	ПТ-Пушкина,43г	обратный	50	2	0,01648549	39,2	39,2	0	0	0
7865	ВД-007168	ПТ-Пушкина,39в	подающий	50	2	0,01648549	59,8	59,8	0	0	0
7866	ВД-007168	ПТ-Пушкина,39в	обратный	50	2	0,01648549	43,2	43,2	0	0	0
7867	ВД-007169	ПТ-Пушкина,39б	подающий	50	2	0,01648549	59,8	59,8	0	0	0
7868	ВД-007169	ПТ-Пушкина,39б	обратный	50	2	0,01648549	43,2	43,2	0	0	0
7869	ВД-007170	ПТ-Шорина,20	подающий	50	2	0,01648549	67,4	67,3	3,1	0,43	0,08025
7870	ВД-007170	ПТ-Шорина,20	обратный	50	2	0,01648549	57,5	57,7	3,1	0,43	0,08025
7871	ВД-007171	ПТ-Шорина,20а	подающий	50	2	0,01648549	66,9	66,5	5,2	0,72	0,2249
7872	ВД-007171	ПТ-Шорина,20а	обратный	50	2	0,01648549	56,1	56,5	5,2	0,72	0,22495
7873	ВД-007172	ПТ-Пушкина,38	подающий	50	2	0,01648549	65,3	65,2	3,2	0,45	0,0865
7874	ВД-007172	ПТ-Пушкина,38	обратный	50	2	0,01648549	53,7	53,8	3,2	0,45	0,08655
7875	ВД-007173	ПТ-Пушкина,38а	подающий	50	2	0,01648549	66,3	66,1	3,9	0,54	0,12665
7876	ВД-007173	ПТ-Пушкина,38а	обратный	50	2	0,01648549	54,7	54,9	3,9	0,54	0,12665
7877	ВД-007174	ПТ-Шорина,16	подающий	50	2	0,01648549	62,8	62,8	0	0	0
7878	ВД-007174	ПТ-Шорина,16	обратный	50	2	0,01648549	50,2	50,2	0	0	0
7879	ВД-007175	ПТ-Шорина,14	подающий	50	2	0,01648549	57,8	57,8	0	0	0
7880	ВД-007175	ПТ-Шорина,14	обратный	50	2	0,01648549	45,2	45,2	0	0	0
7881	ВД-007176	ПТ-Шорина,16а	подающий	50	2	0,01648549	60,8	60,8	0	0	0
7882	ВД-007176	ПТ-Шорина,16а	обратный	50	2	0,01648549	48,2	48,2	0	0	0
7883	ВД-007177	ПТ-Пушкина,40а	подающий	50	2	0,01648549	62,7	62,5	3,3	0,45	0,08865
7884	ВД-007177	ПТ-Пушкина,40а	обратный	50	2	0,01648549	50,3	50,5	3,3	0,45	0,08865
7885	ВД-007178	ПТ-Пушкина,40	подающий	50	2	0,01648549	61,9	61,7	3,4	0,46	0,09305

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7886	ВД-007178	ПТ-Пушкина,40	обратный	50	2	0,01648549	49,1	49,3	3,4	0,46	0,0931
7887	ВД-007179	ПТ-Пушкина,44	подающий	50	2	0,01648549	56	55,8	3,3	0,45	0,0887
7888	ВД-007179	ПТ-Пушкина,44	обратный	50	2	0,01648549	45	45,2	3,3	0,45	0,0887
7889	ВД-007180	ПТ-Пушкина,42	подающий	80	2	0,00221711	58,9	58,9	3,3	0,17	0,01195
7890	ВД-007180	ПТ-Пушкина,42	обратный	80	2	0,00221711	46,1	46,1	3,3	0,17	0,0119
7891	ВД-007181	ТК-400-245 к1-1	подающий	80	71	0,00918502					
7892	ВД-007181	ТК-400-245 к1-1	обратный	80	71	0,00918502					
7893	ВД-007182	ОТВ-008624	подающий	80	18	0,00260865					
7894	ВД-007182	ОТВ-008624	обратный	80	18	0,00260865					
7895	ВД-007183	ТК-400-245 к1-2	подающий	80	25	0,00374064					
7896	ВД-007183	ТК-400-245 к1-2	обратный	80	25	0,00374064					
7897	ВД-007185	ПТ-Пушкина,39	подающий	32	2	0,1121354	59,5	59,5	0	0	0
7898	ВД-007185	ПТ-Пушкина,39	обратный	32	2	0,1121354	45,5	45,5	0	0	0
7899	ВД-007186	ПТ-Пушкина,39а	подающий	50	2	0,01648549	59,5	59,5	0	0	0
7900	ВД-007186	ПТ-Пушкина,39а	обратный	50	2	0,01648549	45,5	45,5	0	0	0
7901	ВД-007187	ПТ-Пушкина,41	подающий	50	2	0,01648549	56,6	56,5	2	0,28	0,0343
7902	ВД-007187	ПТ-Пушкина,41	обратный	50	2	0,01648549	42,4	42,5	2	0,28	0,0343
7903	ВД-007188	ПТ-Пушкина,45	подающий	50	2	0,01648549	49,9	49,8	1,9	0,26	0,02915
7904	ВД-007188	ПТ-Пушкина,45	обратный	50	2	0,01648549	35,1	35,2	1,9	0,26	0,02915
7905	ВД-007189	ПТ-Пушкина,43	подающий	32	2	0,1121354	54,5	53,1	2	0,67	0,2333
7906	ВД-007189	ПТ-Пушкина,43	обратный	32	2	0,1121354	40,5	39,9	2	0,67	0,2333
7907	ВД-007190	ПТ-Пушкина,43а	подающий	32	2	0,1121354	229,6	53,2	2	0,67	0,23335
7908	ВД-007190	ПТ-Пушкина,43а	обратный	32	2	0,1121354	215,4	39,8	2	0,67	0,2333
7909	ВД-007191	ПТ-Пушкина,45в	подающий	50	2	0,01648549	53,7	53,7	0,2	0,02	0,0002
7910	ВД-007191	ПТ-Пушкина,45в	обратный	50	2	0,01648549	37,2	37,2	0	0	0
7911	ВД-007192	ПТ-Пушкина,45б	подающий	50	2	0,01648549	53,8	53,8	0	0	0
7912	ВД-007192	ПТ-Пушкина,45б	обратный	50	2	0,01648549	37,2	37,2	0	0	0
7913	ВД-007193	ПТ-Пушкина,45а	подающий	50	2	0,01648549	53,8	53,8	0	0	0
7914	ВД-007193	ПТ-Пушкина,45а	обратный	50	2	0,01648549	37,2	37,2	0	0	0
7915	ВД-007194	ПТ-Пушкина,43в	подающий	50	2	0,01648549	56,7	56,6	2	0,28	0,0343
7916	ВД-007194	ПТ-Пушкина,43в	обратный	50	2	0,01648549	40,3	40,4	2	0,28	0,0343
7917	ВД-007195	ТК-400-110 к1	подающий	200	3	0,00000976	58,9	58,8	66,1	0,56	0,0142
7918	ВД-007195	ТК-400-110 к1	обратный	200	3	0,00000976	42,1	42,2	66	0,56	0,01417
7919	ВД-007196	ПТ-Невз,38/6,40,42	подающий	70	1,2	0,00088059	90,8	90,8	3,7	0,27	0,01048
7920	ВД-007196	ПТ-Невз,38/6,40,42	обратный	70	1,2	0,00088059	43,2	43,2	3,7	0,27	0,01047
7921	ВД-007197	ОТВ-008628	подающий	80	0,4	0,0002257	53,9	53,8	3	0,16	0,00545
7922	ВД-007197	ОТВ-008628	обратный	80	0,4	0,0002257	45,1	45,2	3	0,16	0,00545
7923	ВД-007198	ПТ-М.Горьк.65а_В2	подающий	50	2	0,01642309	56,4	56,1	4	0,57	0,12955
7924	ВД-007198	ПТ-М.Горьк.65а_В2	обратный	50	2	0,01642309	33,6	33,9	4	0,57	0,12955
7925	ВД-007199	ПТ-Б.Покр.65	подающий	70	1	0,00360786	55,9	55,3	12,6	0,92	0,572
7926	ВД-007199	ПТ-Б.Покр.65	обратный	70	1	0,00360786	34,1	34,7	12,6	0,92	0,572
7927	ВД-007200	ПТ-Невз,31/5	подающий	50	1	0,0167324	89,1	89,1	1,1	0,15	0,0191
7928	ВД-007200	ПТ-Невз,31/5	обратный	50	1	0,0167324	40,9	40,9	1,1	0,15	0,0191
7929	ВД-007201	ПТ-Невз,33/8	подающий	70	2	0,00487839	91,2	91,2	1,7	0,12	0,00665
7930	ВД-007201	ПТ-Невз,33/8	обратный	70	2	0,00487839	42,8	42,8	1,7	0,12	0,00665
7931	ВД-007202	ПТ-Невз,35	подающий	50	1,6	0,00597731	91,5	91,4	1,1	0,13	0,00451
7932	ВД-007202	ПТ-Невз,35	обратный	50	1,6	0,00597731	42,6	42,6	1,1	0,13	0,00451
7933	ВД-007204	ШО-000589	подающий	150	50	0,00053578	59,7	58,1	34,4	0,56	0,01271
7934	ВД-007204	ШО-000589	обратный	150	50	0,00053578	30,3	29,9	34,4	0,56	0,01271
7935	ВД-007205	ОТВ-007278	подающий	100	5	0,00039707	61	60,9	14	0,5	0,01566
7936	ВД-007205	ОТВ-007278	обратный	100	5	0,00039707	7	7,1	14	0,5	0,01566
7937	ВД-007206	ОТВ-008449	подающий	100	2	0,0010068	51	50,7	18	0,65	0,164
7938	ВД-007206	ОТВ-008449	обратный	100	2	0,0010068	33	33,3	18	0,65	0,164
7939	ВД-007207	ОТВ-008450	подающий	100	2	0,0010068	51,1	50,7	20,6	0,74	0,21315
7940	ВД-007207	ОТВ-008450	обратный	100	2	0,0010068	32,9	33,3	20,6	0,74	0,21315
7941	ВД-007208	ОТВ-001141	подающий	150	3	0,00005336	52,9	52,9	17,1	0,28	0,00523
7942	ВД-007208	ОТВ-001141	обратный	150	3	0,00005336	27,1	27,1	17,1	0,28	0,00523
7943	ВД-007209	ОТВ-008448	подающий	150	2	0,00019175	56,6	56,6	12,7	0,2	0,0155

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
7944	ВД-007209	ОТВ-008448	обратный	150	2	0,00019175	37,4	37,4	12,7	0,2	0,0155
7945	ВД-007210	ПТ-Пушкина,42а	подающий	50	2	0,01648549	58,1	58	2,7	0,37	0,0592
7946	ВД-007210	ПТ-Пушкина,42а	обратный	50	2	0,01648549	46,9	47	2,7	0,37	0,0592
7947	ВД-007211	ОТВ-001394	подающий	200	2	0,00001035	60,6	60,6	12,6	0,11	0,00085
7948	ВД-007211	ОТВ-001394	обратный	200	2	0,00001035	21,3	21,3	12,6	0,11	0,00085
7949	ВД-007212	ПТ-Красн,24	подающий	100	5	0,00125606	60,5	60,5	3,9	0,14	0,00376
7950	ВД-007212	ПТ-Красн,24	обратный	100	5	0,00125606	21,4	21,4	3,9	0,14	0,00376
7951	ВД-007213	ОТВ-001148	подающий	80	22	0,00678559	204,3	52	5,8	0,32	0,01055
7952	ВД-007213	ОТВ-001148	обратный	80	22	0,00678559	179,7	28	5,8	0,32	0,01055
7953	ВД-007214	ПТ-Шорина,18	подающий	50	2	0,01648549	62,8	62,8	0	0	0
7954	ВД-007214	ПТ-Шорина,18	обратный	50	2	0,01648549	50,2	50,2	0	0	0
7955	ВД-007215	ТК-400-201-13 к5-1-1	подающий	80	21	0,00297292	60,1	58,9	7,7	0,41	0,0083
7956	ВД-007215	ТК-400-201-13 к5-1-1	обратный	80	21	0,00297292	21,8	20,9	7,7	0,41	0,0083
7957	ВД-007216	ОТВ-001149	подающий	80	13	0,00395581	52	51,9	3,1	0,17	0,00289
7958	ВД-007216	ОТВ-001149	обратный	80	13	0,00395581	28	28,1	3,1	0,17	0,00289
7959	ВД-007217	ОТВ-001403	подающий	80	55	0,00724228	58,6	58,2	7,7	0,41	0,00772
7960	ВД-007217	ОТВ-001403	обратный	80	55	0,00724228	21,3	21,7	7,7	0,41	0,00772
7961	ВД-007218	ПТ-Ильин,157б	подающий	50	2	0,02027069	60,4	60,3	1,4	0,19	0,01975
7962	ВД-007218	ПТ-Ильин,157б	обратный	50	2	0,02027069	21,5	21,5	1,4	0,19	0,01975
7963	ВД-007219	ОТВ-007969	подающий	100	1	0,00010985	92,4	92,4	14	0,51	0,02151
7964	ВД-007219	ОТВ-007969	обратный	100	1	0,00010985	38,5	38,6	14	0,51	0,0215
7965	ВД-007220	ОТВ-007971	подающий	100	2	0,00014608	92,6	92,6	15	0,54	0,01635
7966	ВД-007220	ОТВ-007971	обратный	100	2	0,00014608	38,3	38,3	15	0,54	0,01635
7967	ВД-007221	ОТВ-001395	подающий	100	10	0,00098194	60,3	60,3	7,5	0,27	0,00547
7968	ВД-007221	ОТВ-001395	обратный	100	10	0,00098194	21,6	21,6	7,5	0,27	0,00547
7969	ВД-007222	ОТВ-008176	подающий	100	2	0,00014608	92,7	92,6	16,1	0,58	0,0188
7970	ВД-007222	ОТВ-008176	обратный	100	2	0,00014608	38,2	38,3	16,1	0,58	0,0188
7971	ВД-007223	ВД-007224	подающий	80	17	0,00488648	60,1	60	5,3	0,29	0,00821
7972	ВД-007223	ВД-007224	обратный	80	17	0,00488648	21,8	21,9	5,3	0,29	0,00821
7973	ВД-007224	ПТ-М.Ямская,66	подающий	80	2	0,00235835	60	59,9	5,3	0,29	0,0337
7974	ВД-007224	ПТ-М.Ямская,66	обратный	80	2	0,00235835	21,9	22	5,3	0,29	0,0337
7975	ВД-007225	ОТВ-008237	подающий	100	1	0,00115692	92,7	92,4	16,1	0,58	0,2983
7976	ВД-007225	ОТВ-008237	обратный	100	1	0,00115692	38,2	38,5	16,1	0,58	0,2983
7977	ВД-007226	ОТВ-001396	подающий	100	2	0,00020983	60,1	60,1	8,6	0,31	0,00785
7978	ВД-007226	ОТВ-001396	обратный	100	2	0,00020983	21,8	21,8	8,6	0,31	0,00785
7979	ВД-007227	ПТ-Ванеева,22	подающий	80	3	0,00238904	58,8	58,6	8,6	0,47	0,05943
7980	ВД-007227	ПТ-Ванеева,22	обратный	80	3	0,00238904	49,2	49,4	8,6	0,47	0,05943
7981	ВД-007228	ПТ-Ильин,151	подающий	100	2	0,00091117	60,5	60,4	3,5	0,13	0,0057
7982	ВД-007228	ПТ-Ильин,151	обратный	100	2	0,00091117	21,4	21,4	3,5	0,13	0,0057
7983	ВД-007229	ТК-400-422-6б к2	подающий	100	16,5	0,00062562	59	59	8,6	0,29	0,00283
7984	ВД-007229	ТК-400-422-6б к2	обратный	100	16,5	0,00062562	49	49	8,6	0,29	0,00283
7985	ВД-007230	ПТ-Пушкина,34	подающий	80	2	0,00210811	71	71	0,8	0,04	0,00075
7986	ВД-007230	ПТ-Пушкина,34	обратный	80	2	0,00210811	21	21	0,8	0,04	0,00075
7987	ВД-007231	ТК-400-114-1 к1	подающий	300	60	0,00000982	61,9	59,6	168,7	0,63	0,00466
7988	ВД-007231	ТК-400-114-1 к1	обратный	300	60	0,00000982	43,1	41,4	168,7	0,63	0,00466
7989	ВД-007232	ПТ-Гагар.пр,80	подающий	80	2	0,00221711	89,7	89,6	4,8	0,26	0,02595
7990	ВД-007232	ПТ-Гагар.пр,80	обратный	80	2	0,00221711	49,3	49,4	4,8	0,26	0,02595
7991	ВД-007233	ОТВ-008338	подающий	80	2	0,00221711	90,1	89,8	11,5	0,62	0,1476
7992	ВД-007233	ОТВ-008338	обратный	80	2	0,00221711	48,9	49,2	11,5	0,62	0,1476
7993	ВД-007234	ВД-007235	подающий	50	25	0,04491208	89	89	0	0	0
7994	ВД-007234	ВД-007235	обратный	50	25	0,04491208	48	48	0	0	0
7995	ВД-007236	ОТВ-002524	подающий	80	3	0,0006463	90,1	90,1	5	0,26	0,0053
7996	ВД-007236	ОТВ-002524	обратный	80	3	0,0006463	48,9	48,9	5	0,26	0,0053
7997	ВД-007237	ОТВ-007532	подающий	200	20	0,00002597	78,4	78,4	45,8	0,39	0,00272
7998	ВД-007237	ОТВ-007532	обратный	200	20	0,00002597	49,6	49,6	45,8	0,39	0,00272
7999	ВД-007238	ТК-211-1	подающий	350	8	0,0000011	81,5	81,4	368,7	1,03	0,01875
8000	ВД-007238	ТК-211-1	обратный	350	8	0,0000011	30,5	30,6	368,7	1,03	0,01875
8001	ВД-007239	ОТВ-005203	подающий	100	26	0,00126141	62,6	62,2	15,6	0,56	0,0118

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8002	ВД-007239	ОТВ-005203	обратный	100	26	0,00126141	47,4	47,7	15,6	0,56	0,01181
8003	ВД-007240	ОТВ-008631	подающий	80	17	0,00479923	92,3	92,9	9,1	0,5	0,02361
8004	ВД-007240	ОТВ-008631	обратный	80	17	0,00479923	38,7	40,2	9,1	0,5	0,02361
8005	ВД-007241	ОТВ-001854	подающий	65	7	0,00302923	68,6	68,5	5,9	0,44	0,01493
8006	ВД-007241	ОТВ-001854	обратный	65	7	0,00302923	44,4	44,5	5,9	0,44	0,01493
8007	ВД-007242	ОТВ-001817	подающий	100	4,9	0,00023185	260,1	80	11,9	0,43	0,00673
8008	ВД-007242	ОТВ-001817	обратный	100	4,9	0,00023185	234,9	55	11,9	0,43	0,00673
8009	ВД-007243	ВД-007242	подающий	100	22	0,00109678	79,2	260,1	11,9	0,43	0,0071
8010	ВД-007243	ВД-007242	обратный	100	22	0,00109678	53,8	234,9	11,9	0,43	0,0071
8011	ВД-007244	ОТВ-001410	подающий	150	3	0,00004007	59	59	19,9	0,32	0,0053
8012	ВД-007244	ОТВ-001410	обратный	150	3	0,00004007	14,9	14,9	19,9	0,32	0,0053
8013	ВД-007245	ШО-000628	подающий	150	20	0,0001335	58,9	57,9	17,3	0,28	0,00199
8014	ВД-007245	ШО-000628	обратный	150	20	0,0001335	15	14	17,3	0,28	0,00199
8015	ВД-007246	ПТ-Костина,8	подающий	50	5	0,02193042	65,8	65,8	0,5	0,07	0,00112
8016	ВД-007246	ПТ-Костина,8	обратный	50	5	0,02193042	28,2	28,2	0,5	0,07	0,00112
8017	ВД-007247	ПТ-Гагар.пр,78	подающий	80	2	0,00221711	89,9	89,9	3,2	0,17	0,01164
8018	ВД-007247	ПТ-Гагар.пр,78	обратный	80	2	0,00221711	47,1	47,1	3,2	0,17	0,01165
8019	ВД-007248	ПТ-Агроном,191а	подающий	100	2	0,00097493	60,3	60,2	9,2	0,33	0,04125
8020	ВД-007248	ПТ-Агроном,191а	обратный	100	2	0,00097493	42,7	42,8	9,2	0,33	0,04125
8021	ВД-007250	ПТ-Горлов,3	подающий	100	2	0,00097493	62,3	62,2	5,5	0,2	0,01485
8022	ВД-007250	ПТ-Горлов,3	обратный	100	2	0,00097493	48,7	48,8	5,5	0,2	0,01485
8023	ВД-007251	ПТ-Горлов,5	подающий	80	2	0,00221711	59,8	59,7	6,8	0,36	0,05125
8024	ВД-007251	ПТ-Горлов,5	обратный	80	2	0,00221711	47,2	47,3	6,8	0,36	0,05125
8025	ВД-007252	ОТВ-000631	подающий	100	3	0,00025099	57,3	57,3	13,7	0,49	0,01573
8026	ВД-007252	ОТВ-000631	обратный	100	3	0,00025099	45,7	45,7	13,7	0,49	0,01573
8027	ВД-007253	ПТ-Горлов,7/9	подающий	100	4	0,00105725	57,1	57	7,7	0,28	0,01578
8028	ВД-007253	ПТ-Горлов,7/9	обратный	100	4	0,00105725	45,9	46	7,7	0,28	0,01578
8029	ВД-007254	ВД-007253	подающий	100	45	0,00197968	57,2	57,1	7,7	0,28	0,00262
8030	ВД-007254	ВД-007253	обратный	100	45	0,00197968	45,8	45,9	7,7	0,28	0,00262
8031	ВД-007255	ПТ-Заяр,2а	подающий	80	2	0,00221711	58,2	58,1	6,2	0,33	0,0421
8032	ВД-007255	ПТ-Заяр,2а	обратный	80	2	0,00221711	40,8	40,9	6,2	0,33	0,0421
8033	ВД-007256	ПТ-Заяр,2	подающий	80	2	0,00221711	56,3	56,3	4,8	0,26	0,02555
8034	ВД-007256	ПТ-Заяр,2	обратный	80	2	0,00221711	38,7	38,7	4,8	0,26	0,02555
8035	ВД-007257	ПТ-Рукавиш,17	подающий	80	2	0,00221711	56,1	56	6,2	0,33	0,04265
8036	ВД-007257	ПТ-Рукавиш,17	обратный	80	2	0,00221711	38,9	39	6,2	0,33	0,04265
8037	ВД-007258	ПТ-Заяр,4	подающий	80	2	0,00221711	54	53,9	7,2	0,38	0,0575
8038	ВД-007258	ПТ-Заяр,4	обратный	80	2	0,00221711	37	37,1	7,2	0,38	0,0575
8039	ВД-007259	ПТ-Рукавиш,26	подающий	70	2	0,00429471	53	52,9	3,6	0,26	0,02785
8040	ВД-007259	ПТ-Рукавиш,26	обратный	70	2	0,00429471	36	36,1	3,6	0,26	0,02785
8041	ВД-007260	ПТ-Рукавиш,24	подающий	70	2	0,00429471	55	54,9	3,6	0,26	0,02785
8042	ВД-007260	ПТ-Рукавиш,24	обратный	70	2	0,00429471	38	38,1	3,6	0,26	0,02785
8043	ВД-007261	ПТ-Заяр,10	подающий	70	2	0,00429471	50,2	50	5,6	0,41	0,06735
8044	ВД-007261	ПТ-Заяр,10	обратный	70	2	0,00429471	34,8	35	5,6	0,41	0,06735
8045	ВД-007262	ПТ-Рукавиш,24а	подающий	70	2	0,00429471	52,3	52,3	3,6	0,26	0,0278
8046	ВД-007262	ПТ-Рукавиш,24а	обратный	70	2	0,00429471	36,7	36,7	3,6	0,26	0,0278
8047	ВД-007263	ОТВ-000628	подающий	100	30	0,00136229	45,7	45,6	11,5	0,41	0,00598
8048	ВД-007263	ОТВ-000628	обратный	100	30	0,00136229	31,3	31,4	11,5	0,41	0,00598
8049	ВД-007264	ВД-007265	подающий	100	36	0,00160925	45,6	48,5	4,9	0,17	0,00106
8050	ВД-007264	ВД-007265	обратный	100	36	0,00160925	31,4	34,5	4,9	0,17	0,00106
8051	ВД-007265	ПТ-Бекет,32	подающий	100	2	0,00097493	48,5	48,5	4,9	0,17	0,01155
8052	ВД-007265	ПТ-Бекет,32	обратный	100	2	0,00097493	34,5	34,5	4,9	0,17	0,01155
8053	ВД-007266	ВД-007267	подающий	70	21	0,00683747	46,3	46,2	5	0,37	0,00799
8054	ВД-007266	ВД-007267	обратный	70	21	0,00683747	32,7	32,8	5	0,37	0,00799
8055	ВД-007267	ПТ-Бекет,34	подающий	70	2	0,00429471	46,2	46,1	5	0,36	0,05265
8056	ВД-007267	ПТ-Бекет,34	обратный	70	2	0,00429471	32,8	32,9	5	0,36	0,05265
8057	ВД-007268	ВД-007269	подающий	70	15	0,00459347	49,1	46,9	6,6	0,48	0,01334
8058	ВД-007268	ВД-007269	обратный	70	15	0,00459347	35,9	34,1	6,6	0,48	0,01334
8059	ВД-007269	ПТ-Бекет,36	подающий	70	2	0,00429471	46,9	46,7	6,6	0,48	0,0935

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8060	ВД-007269	ПТ-Бекет,36	обратный	70	2	0,00429471	34,1	34,3	6,6	0,48	0,0935
8061	ВД-007270	ПТ-Рукавиш,15	подающий	80	2	0,00221711	57,2	57,1	6	0,32	0,0399
8062	ВД-007270	ПТ-Рукавиш,15	обратный	80	2	0,00221711	41,8	41,9	6	0,32	0,0399
8063	ВД-007271	ПТ-Рукавиш,13	подающий	80	2	0,00221711	57,7	57,6	6	0,32	0,0399
8064	ВД-007271	ПТ-Рукавиш,13	обратный	80	2	0,00221711	43,3	43,4	6	0,32	0,0399
8065	ВД-007272	ПТ-Рукавиш,18	подающий	50	2	0,01648549	56	55,8	3,9	0,54	0,12665
8066	ВД-007272	ПТ-Рукавиш,18	обратный	50	2	0,01648549	43	43,2	3,9	0,54	0,12665
8067	ВД-007273	ПТ-Рукавиш,16/9	подающий	50	2	0,01648549	55,8	55,5	4	0,55	0,13185
8068	ВД-007273	ПТ-Рукавиш,16/9	обратный	50	2	0,01648549	43,2	43,5	4	0,55	0,13185
8069	ВД-007274	ПТ-Рукавиш,18а	подающий	80	2	0,00221711	60,1	60	3,5	0,19	0,01345
8070	ВД-007274	ПТ-Рукавиш,18а	обратный	80	2	0,00221711	46,9	47	3,5	0,19	0,01345
8071	ВД-007275	ПТ-Горлов,11	подающий	80	2	0,00221711	55	55	4,4	0,23	0,02145
8072	ВД-007275	ПТ-Горлов,11	обратный	80	2	0,00221711	42	42	4,4	0,23	0,02145
8073	ВД-007276	ПТ-Бекет,40а	подающий	80	2	0,00221711	53	53	3,2	0,17	0,0114
8074	ВД-007276	ПТ-Бекет,40а	обратный	80	2	0,00221711	40	40	3,2	0,17	0,0114
8075	ВД-007277	ПТ-Бекет,40	подающий	100	2	0,00097493	51,9	51,9	6,8	0,24	0,0227
8076	ВД-007277	ПТ-Бекет,40	обратный	100	2	0,00097493	39,1	39,1	6,8	0,24	0,0227
8077	ВД-007278	ОТВ-000624	подающий	100	2	0,00014608	54,9	54,9	7,3	0,26	0,00395
8078	ВД-007278	ОТВ-000624	обратный	100	2	0,00014608	42,1	42,1	7,3	0,26	0,00395
8079	ВД-007279	ПТ-Бекет,42/15	подающий	80	2	0,00221711	52,9	52,9	2,9	0,16	0,00945
8080	ВД-007279	ПТ-Бекет,42/15	обратный	80	2	0,00221711	40,1	40,1	2,9	0,16	0,00945
8081	ВД-007280	ВД-007279	подающий	80	16	0,00208377	53,9	52,9	2,9	0,16	0,00111
8082	ВД-007280	ВД-007279	обратный	80	16	0,00208377	41,1	40,1	2,9	0,16	0,00111
8083	ВД-007281	ЦТП-178	подающий	150	8	0,00006375	66	65,9	36,4	0,59	0,01054
8084	ВД-007281	ЦТП-178	обратный	150	8	0,00006375	23	23,1	36,4	0,59	0,01052
8085	ВД-007285	ПТ-Планетная,1	подающий	40	1,5	0,04810915	65,8	65,7	0,6	0,15	0,01226
8086	ВД-007285	ПТ-Планетная,1	обратный	40	1,5	0,04810915	38,2	38,2	0,6	0,15	0,01227
8087	ВД-007286	ПТ-Планетная,1а	подающий	40	1,5	0,04810915	65,8	65,8	0,6	0,15	0,01227
8088	ВД-007286	ПТ-Планетная,1а	обратный	40	1,5	0,04810915	38,1	38,1	0,6	0,15	0,01227
8089	ВД-007287	ОТВ-003013	подающий	80	13	0,00200154	43,5	43,4	7,2	0,38	0,00795
8090	ВД-007287	ОТВ-003013	обратный	80	13	0,00200154	26,5	26,6	7,2	0,38	0,00795
8091	ВД-007288	УТ-400-115 к1	подающий	200	6	0,00000869	68	69,9	57,1	0,49	0,00473
8092	ВД-007288	УТ-400-115 к1	обратный	200	6	0,00000869	49	51,1	57,1	0,49	0,00473
8093	ВД-007289	ОТВ-008636	подающий	80	9	0,00397464	95,1	94,9	8,1	0,45	0,02881
8094	ВД-007289	ОТВ-008636	обратный	80	9	0,00397464	43,9	44,2	8,1	0,45	0,02881
8095	ВД-007290	ПТ-Агроном,179/1	подающий	40	2	0,04749816	66,6	67,5	1,4	0,31	0,0463
8096	ВД-007290	ПТ-Агроном,179/1	обратный	40	2	0,04749816	48,4	49,5	1,4	0,31	0,0463
8097	ВД-007291	ПТ-Агроном,181	подающий	40	2	0,04749816	66,5	67,4	1,4	0,31	0,04599
8098	ВД-007291	ПТ-Агроном,181	обратный	40	2	0,04749816	48,5	49,6	1,4	0,31	0,046
8099	ВД-007292	ПТ-Агроном,183	подающий	40	2	0,04749816	66,4	67,4	1,4	0,31	0,04655
8100	ВД-007292	ПТ-Агроном,183	обратный	40	2	0,04749816	48,6	49,6	1,4	0,31	0,04655
8101	ВД-007293	ПТ-Агроном,185	подающий	40	2	0,04749816	66,3	66,2	1,4	0,31	0,04625
8102	ВД-007293	ПТ-Агроном,185	обратный	40	2	0,04749816	48,7	48,8	1,4	0,31	0,04625
8103	ВД-007294	ПТ-Агроном,187	подающий	40	2	0,04749816	63,7	64,6	1,4	0,31	0,0463
8104	ВД-007294	ПТ-Агроном,187	обратный	40	2	0,04749816	47,3	48,4	1,4	0,31	0,0463
8105	ВД-007295	ПТ-Агроном,189	подающий	40	2	0,04749816	62,2	62,1	1,4	0,31	0,0463
8106	ВД-007295	ПТ-Агроном,189	обратный	40	2	0,04749816	46,8	46,9	1,4	0,31	0,0463
8107	ВД-007296	ОТВ-008637	подающий	80	14	0,00466942	94,1	93,8	8,1	0,45	0,02176
8108	ВД-007296	ОТВ-008637	обратный	80	14	0,00466942	43	43,3	8,1	0,45	0,02176
8109	ВД-007297	ПТ-Агроном,175а	подающий	40	2	0,04749816	225,6	66,5	1,6	0,35	0,0584
8110	ВД-007297	ПТ-Агроном,175а	обратный	40	2	0,04749816	207,4	48,5	1,6	0,35	0,0584
8111	ВД-007298	ПТ-Агроном,173	подающий	50	2	0,01648549	69,6	69,6	0	0	0
8112	ВД-007298	ПТ-Агроном,173	обратный	50	2	0,01648549	51,4	51,4	0	0	0
8113	ВД-007299	ПТ-Агроном,171а	подающий	50	2	0,01648549	70,4	69,3	1,9	0,26	0,02935
8114	ВД-007299	ПТ-Агроном,171а	обратный	50	2	0,01648549	52,6	51,7	1,9	0,26	0,02935
8115	ВД-007300	ПТ-Агроном,171	подающий	50	2	0,01648549	71,3	71,2	1,6	0,22	0,02025
8116	ВД-007300	ПТ-Агроном,171	обратный	50	2	0,01648549	53,7	53,8	1,6	0,22	0,02025
8117	ВД-007301	ПТ-Агроном,169	подающий	50	2	0,01648549	71,2	72,2	1,6	0,22	0,02005

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8118	ВД-007301	ПТ-Агроном,169	обратный	50	2	0,01648549	53,8	54,8	1,6	0,22	0,02005
8119	ВД-007302	ПТ-Агроном,167/1	подающий	50	2	0,01648549	72,2	72,2	1,9	0,27	0,03075
8120	ВД-007302	ПТ-Агроном,167/1	обратный	50	2	0,01648549	54,8	54,8	1,9	0,27	0,03075
8121	ВД-007303	ПТ-Моховая,3	подающий	50	2	0,01648549	69,2	68,1	2	0,27	0,03141
8122	ВД-007303	ПТ-Моховая,3	обратный	50	2	0,01648549	51,8	50,9	2	0,27	0,0314
8123	ВД-007304	ПТ-Черн,9 э2	подающий	100	2	0,00094305	52,1	52,1	5	0,18	0,012
8124	ВД-007304	ПТ-Черн,9 э2	обратный	100	2	0,00094305	23,9	23,9	5	0,18	0,012
8125	ВД-007305	ПТ-Рукавиш,3а	подающий	50	2	0,01648549	68,3	68,3	0	0	0
8126	ВД-007305	ПТ-Рукавиш,3а	обратный	50	2	0,01648549	50,7	50,7	0	0	0
8127	ВД-007306	ПТ-Моховая,5а	подающий	50	2	0,01648549	68,3	68,3	0	0	0
8128	ВД-007306	ПТ-Моховая,5а	обратный	50	2	0,01648549	50,7	50,7	0	0	0
8129	ВД-007307	ПТ-Моховая,5	подающий	50	2	0,01648549	67,3	67,3	0	0	0
8130	ВД-007307	ПТ-Моховая,5	обратный	50	2	0,01648549	49,7	49,7	0	0	0
8131	ВД-007308	ПТ-Рукавиш,5а	подающий	50	2	0,01648549	65,6	65,6	0	0	0
8132	ВД-007308	ПТ-Рукавиш,5а	обратный	50	2	0,01648549	47,4	47,4	0	0	0
8133	ВД-007309	ПТ-Горлов,6а	подающий	50	2	0,01648549	64,6	64,6	0	0	0
8134	ВД-007309	ПТ-Горлов,6а	обратный	50	2	0,01648549	46,4	46,4	0	0	0
8135	ВД-007310	ПТ-Горлов,6	подающий	50	2	0,01648549	64,6	64,6	0	0	0
8136	ВД-007310	ПТ-Горлов,6	обратный	50	2	0,01648549	46,4	46,4	0	0	0
8137	ВД-007311	ПТ-Горлов,8/7	подающий	50	2	0,01648549	62,6	62,6	0	0	0
8138	ВД-007311	ПТ-Горлов,8/7	обратный	50	2	0,01648549	44,4	44,4	0	0	0
8139	ВД-007312	ПТ-Горлов,10/14	подающий	50	2	0,01648549	60,6	60,6	0	0	0
8140	ВД-007312	ПТ-Горлов,10/14	обратный	50	2	0,01648549	42,4	42,4	0	0	0
8141	ВД-007313	ПТ-Рукавиш,12	подающий	50	2	0,01648549	61,4	61,4	0	0	0
8142	ВД-007313	ПТ-Рукавиш,12	обратный	50	2	0,01648549	43,6	43,6	0	0	0
8143	ВД-007314	ПТ-Рукавиш,10	подающий	50	2	0,01648549	62,4	62,4	0	0	0
8144	ВД-007314	ПТ-Рукавиш,10	обратный	50	2	0,01648549	44,6	44,6	0	0	0
8145	ВД-007315	ПТ-Рукавиш,5	подающий	50	2	0,01648549	62,4	62,4	0	0	0
8146	ВД-007315	ПТ-Рукавиш,5	обратный	50	2	0,01648549	44,6	44,6	0	0	0
8147	ВД-007316	ПТ-Черн,9 э1	подающий	100	2	0,00094305	53	52,9	5	0,18	0,01205
8148	ВД-007316	ПТ-Черн,9 э1	обратный	100	2	0,00094305	23	23,1	5	0,18	0,01205
8149	ВД-007317	ПТ-Рукавиш,8	подающий	40	2	0,04749816	61,9	61,7	1,7	0,37	0,0648
8150	ВД-007317	ПТ-Рукавиш,8	обратный	40	2	0,04749816	45,1	45,3	1,7	0,37	0,0648
8151	ВД-007318	ПТ-Сибирцева,5а	подающий	50	2	0,01648549	60,9	60,6	3,7	0,51	0,11185
8152	ВД-007318	ПТ-Сибирцева,5а	обратный	50	2	0,01648549	44,1	44,4	3,7	0,51	0,11185
8153	ВД-007319	ПТ-Рукавиш,3	подающий	50	2	0,01648549	64,9	64,9	1,6	0,22	0,02055
8154	ВД-007319	ПТ-Рукавиш,3	обратный	50	2	0,01648549	48,1	48,1	1,6	0,22	0,02055
8155	ВД-007320	ПТ-Рукавиш,6	подающий	50	2	0,01648549	63,9	62,9	1,4	0,19	0,0156
8156	ВД-007320	ПТ-Рукавиш,6	обратный	50	2	0,01648549	47,1	46,1	1,4	0,19	0,0156
8157	ВД-007321	ПТ-Рукавиш,4	подающий	40	2	0,04749816	64,7	63,7	1,4	0,32	0,04735
8158	ВД-007321	ПТ-Рукавиш,4	обратный	40	2	0,04749816	48,3	47,3	1,4	0,32	0,04735
8159	ВД-007322	ПТ-Моховая,9/2	подающий	50	2	0,01648549	62,6	62,6	1,8	0,25	0,02685
8160	ВД-007322	ПТ-Моховая,9/2	обратный	50	2	0,01648549	46,4	46,4	1,8	0,25	0,02685
8161	ВД-007323	ПТ-Моховая,7/1	подающий	40	2	0,04749816	64,2	64,1	1,8	0,4	0,0749
8162	ВД-007323	ПТ-Моховая,7/1	обратный	40	2	0,04749816	48,8	48,9	1,8	0,4	0,0749
8163	ВД-007324	ПТ-Сибирцева,9а	подающий	70	4	0,00487176	60,3	59,3	2,9	0,21	0,01013
8164	ВД-007324	ПТ-Сибирцева,9а	обратный	70	4	0,00487176	42,7	41,7	2,9	0,21	0,01013
8165	ВД-007325	ПТ-Клюева,2	подающий	50	1	0,01389736	67,6	67,3	4,2	0,57	0,2405
8166	ВД-007325	ПТ-Клюева,2	обратный	50	1	0,01389736	45,3	45,5	4,2	0,57	0,2405
8167	ВД-007326	ПТ-Победы 50лет,30	подающий	100	1	0,00087001	67,3	67,2	13,1	0,47	0,1497
8168	ВД-007326	ПТ-Победы 50лет,30	обратный	100	1	0,00087001	45,5	45,7	13,1	0,47	0,1498
8169	ВД-007327	ПТ-Сибирцева,5	подающий	50	2	0,01648549	60,4	60,4	0	0	0
8170	ВД-007327	ПТ-Сибирцева,5	обратный	50	2	0,01648549	42,6	42,6	0	0	0
8171	ВД-007328	ПТ-Сибирцева,3	подающий	50	2	0,01648549	61,4	61,4	0	0	0
8172	ВД-007328	ПТ-Сибирцева,3	обратный	50	2	0,01648549	43,6	43,6	0	0	0
8173	ВД-007329	ПТ-Сибирцева,4	подающий	50	2	0,01648549	60,4	60,4	0	0	0
8174	ВД-007329	ПТ-Сибирцева,4	обратный	50	2	0,01648549	42,6	42,6	0	0	0
8175	ВД-007330	ОТВ-008638	подающий	100	18	0,00086838	60,4	60,4	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8176	ВД-007330	ОТВ-008638	обратный	100	18	0,00086838	42,6	42,6	0	0	0
8177	ВД-007331	ВД-007332	подающий	100	30	0,00136229	60,4	60,4	0	0	0
8178	ВД-007331	ВД-007332	обратный	100	30	0,00136229	42,6	42,6	0	0	0
8179	ВД-007332	ПТ-Бекет,50	подающий	100	2	0,00097493	60,4	60,4	0	0	0
8180	ВД-007332	ПТ-Бекет,50	обратный	100	2	0,00097493	42,6	42,6	0	0	0
8181	ВД-007333	ПТ-Сибирцева,7	подающий	50	2	0,01648549	59,4	59,4	0	0	0
8182	ВД-007333	ПТ-Сибирцева,7	обратный	50	2	0,01648549	41,6	41,6	0	0	0
8183	ВД-007334	ПТ-Сибирцева,9	подающий	50	2	0,01648549	59,4	59,4	0	0	0
8184	ВД-007334	ПТ-Сибирцева,9	обратный	50	2	0,01648549	41,6	41,6	0	0	0
8185	ВД-007335	ПТ-Сибирцева,10	подающий	50	2	0,01648549	58,4	58,4	0	0	0
8186	ВД-007335	ПТ-Сибирцева,10	обратный	50	2	0,01648549	40,6	40,6	0	0	0
8187	ВД-007336	ПТ-Горлов,14/11	подающий	50	2	0,01648549	58,4	58,4	0	0	0
8188	ВД-007336	ПТ-Горлов,14/11	обратный	50	2	0,01648549	40,6	40,6	0	0	0
8189	ВД-007337	ОТВ-008639	подающий	100	18	0,00086838	57,4	57,4	0	0	0
8190	ВД-007337	ОТВ-008639	обратный	100	18	0,00086838	39,6	39,6	0	0	0
8191	ВД-007339	ВД-007338	подающий	100	16	0,00078606	56,4	56,4	0	0	0
8192	ВД-007339	ВД-007338	обратный	100	16	0,00078606	38,6	38,6	0	0	0
8193	ВД-007339	ПТ-Бекет,44	подающий	100	2	0,00097493	56,4	56,4	0	0	0
8194	ВД-007339	ПТ-Бекет,44	обратный	100	2	0,00097493	38,6	38,6	0	0	0
8195	ВД-007340	ПТ-Сибирцева,6	подающий	50	2	0,01648549	59,1	58,9	3,1	0,43	0,08
8196	ВД-007340	ПТ-Сибирцева,6	обратный	50	2	0,01648549	41,9	42,1	3,1	0,43	0,08
8197	ВД-007341	ПТ-Сибирцева,8	подающий	50	2	0,01648549	57,6	57,5	3,1	0,42	0,07715
8198	ВД-007341	ПТ-Сибирцева,8	обратный	50	2	0,01648549	41,4	41,5	3,1	0,42	0,07715
8199	ВД-007342	ПТ-Бекет,48	подающий	80	2	0,00221711	57,4	58,2	7,7	0,41	0,0662
8200	ВД-007342	ПТ-Бекет,48	обратный	80	2	0,00221711	41,6	42,8	7,7	0,41	0,0662
8201	ВД-007343	ПТ-Бекет,46	подающий	80	2	0,00221711	57,3	57,2	8,2	0,44	0,07485
8202	ВД-007343	ПТ-Бекет,46	обратный	80	2	0,00221711	41,7	41,8	8,2	0,44	0,07485
8203	ВД-007344	ПТ-Горлов,12	подающий	100	2	0,00097493	58,4	58,4	0	0	0
8204	ВД-007344	ПТ-Горлов,12	обратный	100	2	0,00097493	40,6	40,6	0	0	0
8205	ВД-007345	ПТ-Черн,8	подающий	50	10	0,02917982	52,9	52,7	2,7	0,37	0,02105
8206	ВД-007345	ПТ-Черн,8	обратный	50	10	0,02917982	23,1	23,3	2,7	0,37	0,02105
8207	ВД-007348	ПТ-Черн,3	подающий	50	2	0,01601427	53,1	53	2,7	0,37	0,0568
8208	ВД-007348	ПТ-Черн,3	обратный	50	2	0,01601427	22,9	23	2,7	0,37	0,0568
8209	ВД-007350	УТ-030-1	подающий	150	1	0,00001716	44,6	44,6	41,7	0,67	0,0299
8210	ВД-007350	УТ-030-1	обратный	150	1	0,00001716	20,4	20,4	41,7	0,67	0,0299
8211	ВД-007351	ПТ-Черн,6	подающий	50	7	0,02424274	53,8	53,7	2,7	0,37	0,02491
8212	ВД-007351	ПТ-Черн,6	обратный	50	7	0,02424274	22,2	22,3	2,7	0,37	0,02491
8213	ВД-007352	ПТ-Ярош,2	подающий	50	2	0,01601427	54,3	54	4	0,56	0,1313
8214	ВД-007352	ПТ-Ярош,2	обратный	50	2	0,01601427	21,7	22	4	0,56	0,1313
8215	ВД-007355	ПТ-Левинка,44	подающий	50	8	0,029478	40,1	39,8	3,2	0,46	0,0374
8216	ВД-007355	ПТ-Левинка,44	обратный	50	8	0,029478	24,9	25,2	3,2	0,46	0,0374
8217	ВД-007356	ПТ-Ярош,1	подающий	70	3	0,00445046	55,3	55,2	5,4	0,39	0,04263
8218	ВД-007356	ПТ-Ярош,1	обратный	70	3	0,00445046	20,7	20,8	5,4	0,39	0,04263
8219	ВД-007357	ОТВ-004669	подающий	80	27	0,00394998	42,2	41,9	8,9	0,49	0,01151
8220	ВД-007357	ОТВ-004669	обратный	80	27	0,00394998	22,8	23,1	8,9	0,49	0,01151
8221	ВД-007358	ПТ-Ярош,2а	подающий	50	2	0,01601427	55,6	55,4	2,8	0,39	0,06245
8222	ВД-007358	ПТ-Ярош,2а	обратный	50	2	0,01601427	20,4	20,6	2,8	0,39	0,06245
8223	ВД-007359	ПТ-Черн,4	подающий	50	2	0,01601427	54	54	2,3	0,32	0,044
8224	ВД-007359	ПТ-Черн,4	обратный	50	2	0,01601427	22	22	2,3	0,32	0,044
8225	ВД-007360	ОТВ-003175	подающий	100	4,9	0,00019711	56,4	56,3	17,5	0,58	0,01237
8226	ВД-007360	ОТВ-003175	обратный	100	4,9	0,00019711	19,6	19,7	17,5	0,58	0,01237
8227	ВД-007367	ВД-007366	подающий	70	11	0,0037049	58,9	58,9	0	0	0
8228	ВД-007367	ВД-007366	обратный	70	11	0,0037049	14,9	14,9	0	0	0
8229	ВД-007368	ПТ-Студенч,15а	подающий	80	2	0,00207609	61,9	61,9	2,5	0,14	0,0067
8230	ВД-007368	ПТ-Студенч,15а	обратный	80	2	0,00207609	18	18	2,5	0,14	0,0067
8231	ВД-007369	ПТ-Студенч,17	подающий	70	2	0,00402916	57,6	57,6	2,3	0,17	0,0109
8232	ВД-007369	ПТ-Студенч,17	обратный	70	2	0,00402916	14,2	14,3	2,3	0,17	0,0109
8233	ВД-007370	ОТВ-008641	подающий	50	1	0,01389736	52,3	52,3	1,2	0,17	0,021

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8234	ВД-007370	ОТВ-008641	обратный	50	1	0,01389736	10,7	10,7	1,2	0,17	0,02091
8235	ВД-007372	ПТ-Студенч,17а	подающий	100	2	0,00091117	57,6	57,6	2,7	0,1	0,0033
8236	ВД-007372	ПТ-Студенч,17а	обратный	100	2	0,00091117	14,2	14,3	2,7	0,1	0,0033
8237	ВД-007373	ОТВ-001411	подающий	150	5	0,00004954	56,5	56,5	9,6	0,16	0,00092
8238	ВД-007373	ОТВ-001411	обратный	150	5	0,00004954	13,4	13,4	9,6	0,16	0,00092
8239	ВД-007374	ПТ-пр.Ленина,49а	подающий	80	36	0,00648647	63	62,8	4,7	0,25	0,00391
8240	ВД-007374	ПТ-пр.Ленина,49а	обратный	80	36	0,00648647	41	41,2	4,7	0,25	0,00391
8241	ВД-007375	ТК-400-201-10 к5	подающий	150	10	0,00008615	56,5	57,5	7,4	0,12	0,00046
8242	ВД-007375	ТК-400-201-10 к5	обратный	150	10	0,00008615	13,4	14,4	7,4	0,12	0,00046
8243	ВД-007376	ПТ-Гагар.пр,13	подающий	80	2	0,00207609	56,5	56,5	2,3	0,12	0,0055
8244	ВД-007376	ПТ-Гагар.пр,13	обратный	80	2	0,00207609	13,4	13,4	2,3	0,12	0,0055
8245	ВД-007377	ПТ-Студенч,8	подающий	50	4	0,01883444	57,5	57,4	1,8	0,24	0,0146
8246	ВД-007377	ПТ-Студенч,8	обратный	50	4	0,01883444	14,4	14,5	1,8	0,24	0,0146
8247	ВД-007378	ПТ-Гагар.пр,17	подающий	100	2	0,00091117	56,4	56,4	3,3	0,12	0,00495
8248	ВД-007378	ПТ-Гагар.пр,17	обратный	100	2	0,00091117	13,5	13,5	3,3	0,12	0,00495
8249	ВД-007379	ПТ-Волжская,1а	подающий	40	1	0,03993756	57,4	57,4	0,6	0,13	0,0145
8250	ВД-007379	ПТ-Волжская,1а	обратный	40	1	0,03993756	42,5	42,5	0,6	0,13	0,0144
8251	ВД-007380	ПТ-Волжская,1 э2	подающий	40	1	0,03993756	57,4	57,4	0,7	0,17	0,02201
8252	ВД-007380	ПТ-Волжская,1 э2	обратный	40	1	0,03993756	42,6	42,6	0,7	0,17	0,022
8253	ВД-007381	ПТ-Волжская,1 э1	подающий	40	1	0,03993756	57,4	57,4	0,7	0,17	0,0221
8254	ВД-007381	ПТ-Волжская,1 э1	обратный	40	1	0,03993756	42,5	42,5	0,7	0,17	0,0221
8255	ВД-007382	ПТ-Волжская,2	подающий	50	1	0,01436858	137,7	57,7	0,6	0,08	0,00531
8256	ВД-007382	ПТ-Волжская,2	обратный	50	1	0,01436858	122,3	42,3	0,6	0,08	0,00529
8257	ВД-007383	ОТВ-000548	подающий	200	4	0,000007	66,7	66,7	41,2	0,35	0,00298
8258	ВД-007383	ОТВ-000548	обратный	200	4	0,000007	29,3	29,3	41,2	0,35	0,00297
8259	ВД-007384	ОТВ-001384	подающий	100	8	0,00087481	63,5	63,5	9	0,32	0,00876
8260	ВД-007384	ОТВ-001384	обратный	100	8	0,00087481	12,5	12,5	9	0,32	0,00876
8261	ВД-007385	ВД-007386	подающий	100	38	0,00337433	63,5	63,3	6,3	0,23	0,00352
8262	ВД-007385	ВД-007386	обратный	100	38	0,00337433	12,5	12,7	6,3	0,23	0,00352
8263	ВД-007386	ОТВ-001385	подающий	100	57	0,00506149	63,3	63,1	6,3	0,23	0,00352
8264	ВД-007386	ОТВ-001385	обратный	100	57	0,00506149	12,7	12,9	6,3	0,23	0,00352
8265	ВД-007387	ПТ-Волжская,3 э2	подающий	50	1	0,01436858	58,1	58,1	0,7	0,1	0,0069
8266	ВД-007387	ПТ-Волжская,3 э2	обратный	50	1	0,01436858	41,9	41,9	0,7	0,1	0,0069
8267	ВД-007388	ТК-400-201-4 к2	подающий	70	5	0,00197373	63	63	3,6	0,26	0,00514
8268	ВД-007388	ТК-400-201-4 к2	обратный	70	5	0,00197373	13	13	3,6	0,26	0,00514
8269	ВД-007389	ВД-007390	подающий	150	17	0,00009342	66,4	70,3	33,3	0,54	0,0061
8270	ВД-007389	ВД-007390	обратный	150	17	0,00009342	29,6	33,7	33,3	0,54	0,0061
8271	ВД-007390	ОТВ-000549	подающий	150	14	0,00010509	70,3	70,2	33,3	0,54	0,00833
8272	ВД-007390	ОТВ-000549	обратный	150	14	0,00010509	33,7	33,8	33,3	0,54	0,00833
8273	ВД-007391	ВД-007392	подающий	80	27	0,00341941	71,1	69,6	12,8	0,68	0,02087
8274	ВД-007391	ВД-007392	обратный	80	27	0,00341941	36,9	36,4	12,8	0,68	0,02087
8275	ВД-007392	ОТВ-000551	подающий	80	6	0,00115159	69,6	69,4	12,8	0,68	0,03164
8276	ВД-007392	ОТВ-000551	обратный	80	6	0,00115159	36,4	36,6	12,8	0,68	0,03163
8277	ВД-007393	ВД-007394	подающий	50	45	0,07499865	68,5	65,2	4,2	0,58	0,02981
8278	ВД-007393	ВД-007394	обратный	50	45	0,07499865	37	36,3	4,2	0,58	0,02981
8279	ВД-007394	ПТ-Костина,2б	подающий	50	1	0,01342615	65,2	65	4,2	0,58	0,24009
8280	ВД-007394	ПТ-Костина,2б	обратный	50	1	0,01342615	36,3	36,6	4,2	0,58	0,24011
8281	ВД-007395	ПТ-Волжская,3 э1	подающий	50	1	0,01436858	58,4	58,4	0,7	0,1	0,0069
8282	ВД-007395	ПТ-Волжская,3 э1	обратный	50	1	0,01436858	41,5	41,5	0,7	0,1	0,0069
8283	ВД-007396	ОТВ-001386	подающий	70	13	0,00428196	64	63,9	3,6	0,26	0,00428
8284	ВД-007396	ОТВ-001386	обратный	70	13	0,00428196	14	14,1	3,6	0,26	0,00428
8285	ВД-007397	ВД-007398	подающий	50	20	0,08301752	63,6	63	2,5	0,35	0,02662
8286	ВД-007397	ВД-007398	обратный	50	20	0,08301752	14,4	15	2,5	0,35	0,02662
8287	ВД-007398	ПТ-Пушкина,9	подающий	50	2	0,02027069	63	62,9	2,5	0,35	0,065
8288	ВД-007398	ПТ-Пушкина,9	обратный	50	2	0,02027069	15	15,1	2,5	0,35	0,065
8289	ВД-007399	ПТ-Волжская,4 э2	подающий	50	1,3	0,0036997	58,6	58,6	0,7	0,09	0,00129
8290	ВД-007399	ПТ-Волжская,4 э2	обратный	50	1,3	0,0036997	41,3	41,3	0,7	0,09	0,0013
8291	ВД-007400	ОТВ-001387	подающий	150	10	0,0001175	63,6	63,6	3,9	0,06	0,00018

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8292	ВД-007400	ОТВ-001387	обратный	150	10	0,0001175	12,4	12,4	3,9	0,06	0,00018
8293	ВД-007401	ОТВ-007511	подающий	70	10	0,00341638	64,6	64,6	1	0,08	0,00038
8294	ВД-007401	ОТВ-007511	обратный	70	10	0,00341638	13,4	13,4	1	0,08	0,00038
8295	ВД-007402	УТ-400-237-8д	подающий	200	8	0,00001612	65,9	65,7	97,9	0,84	0,01931
8296	ВД-007402	УТ-400-237-8д	обратный	200	8	0,00001612	39,1	39,3	97,9	0,84	0,01932
8297	ВД-007403	ПТ-Кулиб,11_контора	подающий	50	2	0,01554306	64,5	64,5	0	0	0
8298	ВД-007403	ПТ-Кулиб,11_контора	обратный	50	2	0,01554306	13,5	13,5	0	0	0
8299	ВД-007404	УТ-400-237-8а	подающий	200	14	0,00003273	65,5	65,3	85,4	0,73	0,01704
8300	ВД-007404	УТ-400-237-8а	обратный	200	14	0,00003273	39,5	39,7	85,4	0,73	0,01704
8301	ВД-007405	ТК-400-336 к1	подающий	200	26	0,00002925	84,7	83,7	53,7	0,46	0,00325
8302	ВД-007405	ТК-400-336 к1	обратный	200	26	0,00002925	48,1	47,2	53,7	0,46	0,00325
8303	ВД-007406	РД-ЦТП-153	подающий	250	3	0,00000309	84,8	84,8	82,1	0,42	0,00697
8304	ВД-007406	РД-ЦТП-153	обратный	250	3	0,00000309	47,2	47,2	82,1	0,42	0,00696
8305	ВД-007407	ПТ-Б.Печер,5а	подающий	80	6	0,00347908	65	65	3	0,16	0,00507
8306	ВД-007407	ПТ-Б.Печер,5а	обратный	80	6	0,00347908	40	40	3	0,16	0,00508
8307	ВД-007408	ПТ-Волжская,4 э1	подающий	50	1	0,01436858	58,8	58,8	0,7	0,09	0,0066
8308	ВД-007408	ПТ-Волжская,4 э1	обратный	50	1	0,01436858	41,2	41,2	0,7	0,09	0,0066
8309	ВД-007409	ОТВ-006793	подающий	70	3	0,00431769	65,6	65,6	1,6	0,11	0,0035
8310	ВД-007409	ОТВ-006793	обратный	70	3	0,00431769	14,4	14,4	1,6	0,11	0,0035
8311	ВД-007410	ОТВ-000871	подающий	80	22	0,00323536	87,4	87,4	4,4	0,23	0,00285
8312	ВД-007410	ОТВ-000871	обратный	80	22	0,00323536	51,4	51,5	4,4	0,23	0,00285
8313	ВД-007411	ПТ-Волжская,5	подающий	50	1	0,01436858	59,1	59,1	0,6	0,09	0,0055
8314	ВД-007411	ПТ-Волжская,5	обратный	50	1	0,01436858	40,9	40,9	0,6	0,09	0,0055
8315	ВД-007412	ПТ-Кулиб,15/1	подающий	70	2	0,00402916	64,7	64,6	3,8	0,28	0,02851
8316	ВД-007412	ПТ-Кулиб,15/1	обратный	70	2	0,00402916	15,3	15,4	3,8	0,28	0,0285
8317	ВД-007413	ОТВ-001391	подающий	100	3	0,0004476	63,7	63,6	8,5	0,31	0,0108
8318	ВД-007413	ОТВ-001391	обратный	100	3	0,0004476	14,3	14,4	8,5	0,31	0,0108
8319	ВД-007414	РД-ЦТП-105	подающий	200	3	0,00000615	72,8	72,8	69	0,59	0,00976
8320	ВД-007414	РД-ЦТП-105	обратный	200	3	0,00000615	28,2	28,2	69	0,59	0,00977
8321	ВД-007423	ПТ-Волжская,6а	подающий	50	1	0,01436858	59,4	59,4	0,6	0,08	0,0052
8322	ВД-007423	ПТ-Волжская,6а	обратный	50	1	0,01436858	40,6	40,6	0,6	0,08	0,0052
8323	ВД-007424	ПТ-Волжская,6 э2	подающий	50	1	0,01436858	59,4	59,4	0,7	0,1	0,0076
8324	ВД-007424	ПТ-Волжская,6 э2	обратный	50	1	0,01436858	40,6	40,6	0,7	0,1	0,0076
8325	ВД-007425	ПТ-Волжская,6 э1	подающий	50	1	0,01436858	59,6	59,6	0,7	0,1	0,0076
8326	ВД-007425	ПТ-Волжская,6 э1	обратный	50	1	0,01436858	40,3	40,3	0,7	0,1	0,00761
8327	ВД-007426	ПТ-Ванеева,110б уч.корп.	подающий	70	2	0,00456025	54,8	54,3	11	0,8	0,274
8328	ВД-007426	ПТ-Ванеева,110б уч.корп.	обратный	70	2	0,00456025	28,8	29,3	11	0,8	0,274
8329	ВД-007427	ТК-400-328а-4(5 к1)	подающий	150	65	0,00034655	51,6	53,2	36,4	0,59	0,00707
8330	ВД-007427	ТК-400-328а-4(5 к1)	обратный	150	65	0,00034655	22	24,4	36,4	0,59	0,00707
8331	ВД-007428	ОТВ-000697	подающий	150	58	0,00036515	69,2	69,2	10,6	0,17	0,00071
8332	ВД-007428	ОТВ-000697	обратный	150	58	0,00036515	27,8	27,8	10,6	0,17	0,00071
8333	ВД-007429	ВД-007430	подающий	80	30	0,00392469	70,2	70,2	0,2	0,01	0
8334	ВД-007429	ВД-007430	обратный	80	30	0,00392469	28,8	28,8	0,2	0,01	0,00001
8335	ВД-007430	ПЕР-000732	подающий	80	15	0,00224438	70,2	70,2	0,2	0,01	0,00001
8336	ВД-007430	ПЕР-000732	обратный	80	15	0,00224438	28,8	28,8	0,2	0,01	0
8337	ВД-007431	ОТВ-000702	подающий	250	5	0,00000418	78,1	78	47,6	0,26	0,0019
8338	ВД-007431	ОТВ-000702	обратный	250	5	0,00000418	38,9	38,9	47,6	0,26	0,00188
8339	ВД-007432	ТК-400-314 к1	подающий	250	4	0,00000393	62,9	64,9	107,1	0,58	0,01128
8340	ВД-007432	ТК-400-314 к1	обратный	250	4	0,00000393	38,1	40,1	107,1	0,58	0,01128
8341	ВД-007433	ПЕР-001045	подающий	125	5	0,00011348	55,5	55,5	21,8	0,5	0,01076
8342	ВД-007433	ПЕР-001045	обратный	125	5	0,00011348	38,5	38,5	21,8	0,5	0,01076
8343	ВД-007434	ТК-614-8-1	подающий	100	115	0,00517961	55,3	57,5	12,9	0,46	0,00751
8344	ВД-007434	ТК-614-8-1	обратный	100	115	0,00517961	38,7	42,5	12,9	0,46	0,00751
8345	ВД-007435	ПТ-Мирош,3а	подающий	80	6	0,00277855	53,4	53,3	6,2	0,34	0,01765
8346	ВД-007435	ПТ-Мирош,3а	обратный	80	6	0,00277855	38,6	38,7	6,2	0,34	0,01765
8347	ВД-007436	ПТ-Мирош,3б	подающий	50	6	0,02259705	57,2	52,1	6,7	0,93	0,1711
8348	ВД-007436	ПТ-Мирош,3б	обратный	50	6	0,02259705	42,8	39,9	6,7	0,93	0,1711
8349	ВД-007437	ОТВ-000775	подающий	150	50	0,00032727	61,5	61,2	31,8	0,51	0,00662

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8350	ВД-007437	ОТВ-000775	обратный	150	50	0,00032727	39,5	39,8	31,8	0,51	0,00662
8351	ВД-007438	ОТВ-000776	подающий	70	15	0,00512456	60,8	60,3	10,1	0,74	0,03501
8352	ВД-007438	ОТВ-000776	обратный	70	15	0,00512456	40,2	40,7	10,1	0,74	0,03501
8353	ВД-007439	ТК-400-314 к4	подающий	150	55	0,00031412	61,2	61	19,9	0,32	0,00227
8354	ВД-007439	ТК-400-314 к4	обратный	150	55	0,00031412	39,8	40	19,9	0,32	0,00227
8355	ВД-007440	ПТ-Кузнечих,37	подающий	80	2	0,00224246	60,9	60,7	9,7	0,5	0,10475
8356	ВД-007440	ПТ-Кузнечих,37	обратный	80	2	0,00224246	40,1	40,3	9,7	0,5	0,10475
8357	ВД-007441	ПТ-Рыбин,73	подающий	70	4	0,00606672	61,3	58,7	10,3	0,75	0,15935
8358	ВД-007441	ПТ-Рыбин,73	обратный	70	4	0,00606672	41,7	40,3	10,3	0,75	0,15935
8359	ВД-007442	ПТ-Ковалихин,14/43	подающий	80	4	0,00253046	82,9	82,9	1	0,05	0,00065
8360	ВД-007442	ПТ-Ковалихин,14/43	обратный	80	4	0,00253046	52,1	52,1	1	0,05	0,00065
8361	ВД-007443	ПТ-Б.Печер,8	подающий	50	16	0,03999642	64,1	64	1,7	0,24	0,00736
8362	ВД-007443	ПТ-Б.Печер,8	обратный	50	16	0,03999642	36,9	37	1,7	0,24	0,00736
8363	ВД-007444	ОТВ-006777	подающий	80	1	0,00042606	93,7	93,7	4,8	0,26	0,0099
8364	ВД-007444	ОТВ-006777	обратный	80	1	0,00042606	46,3	46,3	4,8	0,26	0,00991
8365	ВД-007445	ОТВ-001241	подающий	70	8	0,00283932	95,3	95,3	1,1	0,08	0,00042
8366	ВД-007445	ОТВ-001241	обратный	70	8	0,00283932	50,8	50,8	1,1	0,08	0,00043
8367	ВД-007446	ПТ-Белин,55б	подающий	80	3,3	0,00158808	93,2	93,2	1,1	0,05	0,00061
8368	ВД-007446	ПТ-Белин,55б	обратный	80	3,3	0,00158808	48,8	48,8	1,1	0,05	0,00058
8369	ВД-007447	ОТВ-001242	подающий	100	5,3	0,00041236	95,2	95,2	5,6	0,19	0,00246
8370	ВД-007447	ОТВ-001242	обратный	100	5,3	0,00041236	50,8	50,8	5,6	0,19	0,00246
8371	ВД-007448	ПТ-Невз,39/68	подающий	125	3	0,00038931	94,6	94,6	2,6	0,06	0,00086
8372	ВД-007448	ПТ-Невз,39/68	обратный	125	3	0,00038931	43,5	43,5	2,6	0,06	0,00086
8373	ВД-007449	ЦТП-142	подающий	200	4	0,00002144	252,7	89,7	22,6	0,19	0,00275
8374	ВД-007449	ЦТП-142	обратный	200	4	0,00002144	203,3	40,3	22,6	0,19	0,00275
8375	ВД-007450	ПТ-Нестер,34 к-с3	подающий	50	1	0,01531102	79,3	79,2	2,5	0,35	0,09591
8376	ВД-007450	ПТ-Нестер,34 к-с3	обратный	50	1	0,01531102	49,7	49,8	2,5	0,35	0,0958
8377	ВД-007451	ПТ-Нестер,34а	подающий	50	1	0,01531102	77,7	77,6	2,1	0,29	0,06969
8378	ВД-007451	ПТ-Нестер,34а	обратный	50	1	0,01531102	49,3	49,4	2,1	0,29	0,06969
8379	ВД-007452	ПТ-Нестер,34 хоз.к-с	подающий	70	6	0,00558159	76,5	76	9	0,66	0,07542
8380	ВД-007452	ПТ-Нестер,34 хоз.к-с	обратный	70	6	0,00558159	48,5	49	9	0,66	0,07542
8381	ВД-007453	РД-ЦТП-130	подающий	200	3	0,00000976	74,7	74,7	38,5	0,33	0,0048
8382	ВД-007453	РД-ЦТП-130	обратный	200	3	0,00000976	46,2	46,3	38,5	0,33	0,00483
8383	ВД-007454	ПТ-Ковалихин,16	подающий	50	2	0,01695671	82,4	82,3	0,8	0,11	0,0054
8384	ВД-007454	ПТ-Ковалихин,16	обратный	50	2	0,01695671	52,6	52,6	0,8	0,11	0,00545
8385	ВД-007455	ОТВ-001773	подающий	300	2	0,00000103	51,8	51,8	41,2	0,15	0,00085
8386	ВД-007455	ОТВ-001773	обратный	300	2	0,00000103	36,2	36,2	41,2	0,15	0,00085
8387	ВД-007456	ОТВ-001745	подающий	300	3	0,00000119	54,6	54,6	108	0,41	0,00464
8388	ВД-007456	ОТВ-001745	обратный	300	3	0,00000119	41,4	41,4	108	0,41	0,00464
8389	ВД-007457	ОТВ-001226	подающий	150	1,9	0,00000965	54	54	10	0,15	0,00052
8390	ВД-007457	ОТВ-001226	обратный	150	1,9	0,00000965	24	24	10	0,15	0,00052
8391	ВД-007458	ОТВ-003358	подающий	100	13	0,0007901	76,4	76,3	7,9	0,28	0,00379
8392	ВД-007458	ОТВ-003358	обратный	100	13	0,0007901	50,6	50,7	7,9	0,28	0,00379
8393	ВД-007459	ОТВ-006429	подающий	80	2	0,00228762	45,9	45,9	4,7	0,25	0,02495
8394	ВД-007459	ОТВ-006429	обратный	80	2	0,00228762	32,1	32,1	4,7	0,25	0,02495
8395	ВД-007460	ОТВ-006419	подающий	100	2	0,0010068	48,7	48,7	5,5	0,2	0,01505
8396	ВД-007460	ОТВ-006419	обратный	100	2	0,0010068	37,3	37,3	5,5	0,2	0,01505
8397	ВД-007461	ОТВ-001728	подающий	80	2	0,00066613	55,3	55,3	3,5	0,19	0,0042
8398	ВД-007461	ОТВ-001728	обратный	80	2	0,00066613	42,7	42,7	3,5	0,19	0,0042
8399	ВД-007462	ТК-404-10(43 к1)	подающий	250	7	0,00000608	54,6	55,5	87,9	0,48	0,00671
8400	ВД-007462	ТК-404-10(43 к1)	обратный	250	7	0,00000608	41,4	42,5	87,9	0,48	0,00671
8401	ВД-007463	ОТВ-006511	подающий	100	1	0,0001492	47,3	47,2	8,3	0,3	0,01029
8402	ВД-007463	ОТВ-006511	обратный	100	1	0,0001492	38,7	38,8	8,3	0,3	0,01029
8403	ВД-007464	ОТВ-001675	подающий	100	1	0,0001492	46,9	46,9	5,4	0,19	0,0044
8404	ВД-007464	ОТВ-001675	обратный	100	1	0,0001492	37,1	37,1	5,4	0,19	0,0044
8405	ВД-007465	ОТВ-001671	подающий	80	1	0,00040357	50,9	50,9	4,7	0,25	0,0091
8406	ВД-007465	ОТВ-001671	обратный	80	1	0,00040357	39,1	39,1	4,7	0,25	0,0091
8407	ВД-007466	ОТВ-002759	подающий	100	3	0,00025099	76,6	76,6	7,6	0,27	0,0048

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8408	ВД-007466	ОТВ-002759	обратный	100	3	0,00025099	46,4	46,4	7,6	0,27	0,0048
8409	ВД-007467	ТК-311-6 к5	подающий	125	25	0,00038461	78,1	78	17,2	0,4	0,00456
8410	ВД-007467	ТК-311-6 к5	обратный	125	25	0,00038461	48,9	49	17,2	0,4	0,00456
8411	ВД-007468	ОТВ-002700	подающий	125	2	0,00007673	77,9	77,9	17,2	0,4	0,01134
8412	ВД-007468	ОТВ-002700	обратный	125	2	0,00007673	49,1	49,1	17,2	0,4	0,01135
8413	ВД-007469	ПТ-Даргом,18 э1	подающий	70	1	0,00427172	76,7	76,7	1,3	0,09	0,0071
8414	ВД-007469	ПТ-Даргом,18 э1	обратный	70	1	0,00427172	50,3	50,3	1,3	0,09	0,0071
8415	ВД-007470	ОТВ-002486	подающий	100	2,1	0,00012787	52,2	52,1	31,4	1,12	0,05926
8416	ВД-007470	ОТВ-002486	обратный	100	2,1	0,00012787	44,8	44,9	31,4	1,12	0,05926
8417	ВД-007471	ПТ-Генкиной,19	подающий	70	4	0,00473899	94,3	94,3	3,4	0,25	0,01348
8418	ВД-007471	ПТ-Генкиной,19	обратный	70	4	0,00473899	33,7	33,8	3,4	0,25	0,0135
8419	ВД-007472	ПТ-Генкиной,21	подающий	50	1	0,01436858	94,2	94,2	2,1	0,29	0,06312
8420	ВД-007472	ПТ-Генкиной,21	обратный	50	1	0,01436858	33,8	33,9	2,1	0,29	0,063
8421	ВД-007473	ТК-400-347-2 к5	подающий	125	15	0,00023599	59,6	59,5	25,7	0,59	0,01043
8422	ВД-007473	ТК-400-347-2 к5	обратный	125	15	0,00023599	44,4	44,5	25,7	0,59	0,01043
8423	ВД-007474	ОТВ-000761	подающий	150	17	0,00011929	60	59,7	51,9	0,84	0,01889
8424	ВД-007474	ОТВ-000761	обратный	150	17	0,00011929	44	44,3	51,9	0,84	0,01889
8425	ВД-007475	ТК-400-347-2 к4	подающий	150	18	0,00012403	61,6	61,3	51,9	0,84	0,01854
8426	ВД-007475	ТК-400-347-2 к4	обратный	150	18	0,00012403	44,4	44,7	51,9	0,84	0,01854
8427	ВД-007476	ОТВ-000760	подающий	150	2	0,00003534	63	62,9	70,1	1,13	0,0869
8428	ВД-007476	ОТВ-000760	обратный	150	2	0,00003534	43	43,1	70,1	1,13	0,0869
8429	ВД-007477	ШО-000643	подающий	150	65	0,00038497	67,8	65,9	70,1	1,12	0,02913
8430	ВД-007477	ШО-000643	обратный	150	65	0,00038497	42,2	44,1	70,1	1,12	0,02913
8431	ВД-007478	ТК-400-347-2 к4а	подающий	32	26	0,5935176	62,8	63,8	0,1	0,04	0,00033
8432	ВД-007478	ТК-400-347-2 к4а	обратный	32	26	0,5935176	43,2	44,2	0,1	0,04	0,00033
8433	ВД-007479	ПТ-Сусл,24	подающий	100	10	0,00136796	67,2	67	13,3	0,48	0,02419
8434	ВД-007479	ПТ-Сусл,24	обратный	100	10	0,00136796	42,8	43	13,3	0,48	0,02419
8435	ВД-007480	ПТ-Сусл,22	подающий	125	2	0,00041623	69,2	69,2	12,2	0,28	0,03075
8436	ВД-007480	ПТ-Сусл,22	обратный	125	2	0,00041623	44,8	44,8	12,2	0,28	0,03075
8437	ВД-007481	ОТВ-000777	подающий	80	12	0,00357235	66,9	66	15,4	0,82	0,07087
8438	ВД-007481	ОТВ-000777	обратный	80	12	0,00357235	45,1	46	15,4	0,82	0,07087
8439	ВД-007482	ТК-311-17-1	подающий	100	11	0,00064402	78,3	78,2	13,7	0,49	0,01101
8440	ВД-007482	ТК-311-17-1	обратный	100	11	0,00064402	50,7	50,8	13,7	0,49	0,01101
8441	ВД-007483	ОТВ-003456	подающий	125	12	0,00022535	78	78	13,7	0,31	0,00352
8442	ВД-007483	ОТВ-003456	обратный	125	12	0,00022535	51	51	13,7	0,31	0,00352
8443	ВД-007484	ПТ-Ярош,7	подающий	80	4	0,00251888	56,4	56,3	5,3	0,29	0,01768
8444	ВД-007484	ПТ-Ярош,7	обратный	80	4	0,00251888	19,6	19,7	5,3	0,29	0,01767
8445	ВД-007485	ПТ-Генкиной,47а	подающий	50	2	0,02074191	57	57	1,3	0,18	0,017
8446	ВД-007485	ПТ-Генкиной,47а	обратный	50	2	0,02074191	31	31	1,3	0,18	0,017
8447	ВД-007486	ШО-000591	подающий	50	19	0,07806557	57,3	57,2	1,3	0,18	0,00673
8448	ВД-007486	ШО-000591	обратный	50	19	0,07806557	30,7	30,8	1,3	0,18	0,00673
8449	ВД-007487	ТК-400-422-3-2 к4	подающий	150	9,8	0,00010056	57,2	57,2	27,6	0,45	0,0078
8450	ВД-007487	ТК-400-422-3-2 к4	обратный	150	9,8	0,00010056	30,8	30,8	27,6	0,45	0,0078
8451	ВД-007488	ОТВ-001182	подающий	50	18	0,0749985	55,9	55,7	1,5	0,21	0,00983
8452	ВД-007488	ОТВ-001182	обратный	50	18	0,0749985	30,1	30,3	1,5	0,21	0,00983
8453	ВД-007489	ОТВ-001192	подающий	80	2,1	0,00058102	205	57	4,9	0,26	0,00657
8454	ВД-007489	ОТВ-001192	обратный	80	2,1	0,00058102	179	31	4,9	0,26	0,00657
8455	ВД-007490	ПТ-Горная,18	подающий	50	2	0,01648549	50,7	50,6	2,5	0,35	0,05285
8456	ВД-007490	ПТ-Горная,18	обратный	50	2	0,01648549	44,3	44,4	2,5	0,35	0,05285
8457	ВД-007491	ТК-400-347-2(к1)	подающий	150	40	0,00024112	67,9	67,5	40,9	0,66	0,01007
8458	ВД-007491	ТК-400-347-2(к1)	обратный	150	40	0,00024112	42,1	42,5	40,9	0,66	0,01008
8459	ВД-007492	ВД-007493	подающий	100	20	0,00107822	81,8	81,7	10,2	0,37	0,00563
8460	ВД-007492	ВД-007493	обратный	100	20	0,00107822	50,6	50,7	10,2	0,37	0,00564
8461	ВД-007493	ТК-400-334-2 к9-1	подающий	100	12	0,00068518	81,7	80,7	10,2	0,37	0,00597
8462	ВД-007493	ТК-400-334-2 к9-1	обратный	100	12	0,00068518	50,7	49,8	10,2	0,37	0,00597
8463	ВД-007494	ОТВ-000965	подающий	100	31	0,00159472	78,6	78,4	10,2	0,37	0,00537
8464	ВД-007494	ОТВ-000965	обратный	100	31	0,00159472	47,8	48	10,2	0,37	0,00537
8465	ВД-007495	ТК-400-334-2 к9-2	подающий	70	2	0,00110815	78,4	78,3	6,3	0,46	0,02214

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8466	ВД-007495	ТК-400-334-2 к9-2	обратный	70	2	0,00110815	48,1	48,1	6,3	0,46	0,02215
8467	ВД-007496	ПТ-Малин,8	подающий	70	66	0,02435379	77,1	76,1	6,3	0,46	0,01476
8468	ВД-007496	ПТ-Малин,8	обратный	70	66	0,02435379	47,4	48,3	6,3	0,46	0,01476
8469	ВД-007497	ТК-400-334-2 к9	подающий	250	25	0,00001067	85,1	83	81,7	0,44	0,00285
8470	ВД-007497	ТК-400-334-2 к9	обратный	250	25	0,00001067	53,4	51,4	81,7	0,44	0,00284
8471	ВД-007498	ОТВ-000966	подающий	200	15	0,00002354	78,7	78,7	32,1	0,27	0,00161
8472	ВД-007498	ОТВ-000966	обратный	200	15	0,00002354	47,7	47,8	32,1	0,27	0,00161
8473	ВД-007499	ТК-400-334-2 к10-1	подающий	150	11	0,00007795	78,6	77,6	18,4	0,3	0,0024
8474	ВД-007499	ТК-400-334-2 к10-1	обратный	150	11	0,00007795	47,8	46,8	18,4	0,3	0,0024
8475	ВД-007500	ТК-400-334-2 к10-4	подающий	100	11	0,00064402	78,6	78,5	8,1	0,29	0,00384
8476	ВД-007500	ТК-400-334-2 к10-4	обратный	100	11	0,00064402	47,9	47,9	8,1	0,29	0,00384
8477	ВД-007501	ОТВ-000968	подающий	100	7	0,00047939	80,4	80,4	8,1	0,29	0,0045
8478	ВД-007501	ОТВ-000968	обратный	100	7	0,00047939	50	50	8,1	0,29	0,0045
8479	ВД-007502	ТК-400-422-6 к5	подающий	125	39	0,0010826	59,9	61,6	17,9	0,41	0,00894
8480	ВД-007502	ТК-400-422-6 к5	обратный	125	39	0,0010826	30,1	32,4	17,9	0,41	0,00894
8481	ВД-007503	ОТВ-000545	подающий	80	10	0,00174273	61,4	61,3	7,7	0,42	0,01035
8482	ВД-007503	ОТВ-000545	обратный	80	10	0,00174273	32,6	32,7	7,7	0,42	0,01035
8483	ВД-007504	ПТ-Дежнева,2	подающий	50	2	0,01648549	42,3	42,2	2,7	0,37	0,0597
8484	ВД-007504	ПТ-Дежнева,2	обратный	50	2	0,01648549	23,7	23,8	2,7	0,37	0,0597
8485	ВД-007505	ПТ-Полт,53	подающий	45	3	0,03786073	59,8	59,6	1,9	0,36	0,04443
8486	ВД-007505	ПТ-Полт,53	обратный	45	3	0,03786073	42,2	42,4	1,9	0,36	0,04443
8487	ВД-007506	ЦТП-205	подающий	250	5	0,0000071	35	34,8	151,1	0,82	0,03242
8488	ВД-007506	ЦТП-205	обратный	250	5	0,0000071	29	29,2	151,1	0,82	0,03242
8489	ВД-007507	ПТ-Малин,9а	подающий	70	5	0,00542584	75,1	75,1	0,3	0,02	0,0001
8490	ВД-007507	ПТ-Малин,9а	обратный	70	5	0,00542584	45,3	45,3	0,3	0,02	0,00008
8491	ВД-007508	ОТВ-007593	подающий	80	2	0,00052488	65,1	65,1	0,7	0,04	0,00015
8492	ВД-007508	ОТВ-007593	обратный	80	2	0,00052488	24,9	24,9	0,7	0,04	0,00015
8493	ВД-007509	ТК-400-422-6 к6	подающий	200	3	0,00001698	60	59,9	26,2	0,22	0,00387
8494	ВД-007509	ТК-400-422-6 к6	обратный	200	3	0,00001698	30	30,1	26,2	0,22	0,00387
8495	ВД-007510	ОТВ-007780	подающий	80	10	0,00159461	60,6	60,4	9,1	0,5	0,01311
8496	ВД-007510	ОТВ-007780	обратный	80	10	0,00159461	34,4	34,6	9,1	0,5	0,01311
8497	ВД-007511	ПТ-Робесп,2	подающий	50	1	0,01342615	60,2	60	3,9	0,53	0,2002
8498	ВД-007511	ПТ-Робесп,2	обратный	50	1	0,01342615	34,8	35	3,9	0,53	0,2002
8499	ВД-007512	ОТВ-000948	подающий	200	20	0,00003138	83,5	83,5	32,4	0,28	0,00164
8500	ВД-007512	ОТВ-000948	обратный	200	20	0,00003138	52,9	52,9	32,4	0,28	0,00165
8501	ВД-007513	ОТВ-000501	подающий	150	4	0,00007546	59,9	59,9	26,2	0,42	0,01292
8502	ВД-007513	ОТВ-000501	обратный	150	4	0,00007546	30,1	30,1	26,2	0,42	0,01292
8503	ВД-007514	ОТВ-000517	подающий	80	26	0,00372104	205,8	61,8	2,6	0,14	0,00095
8504	ВД-007514	ОТВ-000517	обратный	80	26	0,00372104	176,2	32,2	2,6	0,14	0,00095
8505	ВД-007515	ПТ-Малин,1 гараж	подающий	50	8	0,02730209	88,5	88,5	0,3	0,05	0,00041
8506	ВД-007515	ПТ-Малин,1 гараж	обратный	50	8	0,02730209	57,9	57,9	0,3	0,05	0,00041
8507	ВД-007516	ПТ-Малин,1	подающий	50	1	0,01578224	87,1	87	2,9	0,39	0,1283
8508	ВД-007516	ПТ-Малин,1	обратный	50	1	0,01578224	57,3	57,4	2,9	0,39	0,1283
8509	ВД-007517	ПТ-Голован,2(стр.)	подающий	125	5	0,00045298	85,8	85,8	7,3	0,17	0,0048
8510	ВД-007517	ПТ-Голован,2(стр.)	обратный	125	5	0,00045298	48,2	48,2	7,3	0,17	0,0048
8511	ВД-007518	ОТВ-000503	подающий	150	8	0,00009918	57,8	57,7	21,3	0,34	0,00561
8512	ВД-007518	ОТВ-000503	обратный	150	8	0,00009918	28,2	28,3	21,3	0,34	0,00561
8513	ВД-007519	ОТВ-000515	подающий	80	14	0,00198194	57,6	56,6	4,2	0,23	0,00256
8514	ВД-007519	ОТВ-000515	обратный	80	14	0,00198194	28,4	27,4	4,2	0,23	0,00256
8515	ВД-007520	ТК-400-422-6 к3	подающий	100	60	0,00272458	57,5	57,1	13	0,47	0,00773
8516	ВД-007520	ТК-400-422-6 к3	обратный	100	60	0,00272458	28,5	28,9	13	0,47	0,00773
8517	ВД-007521	ОТВ-000529	подающий	100	22	0,00207101	57,6	57,5	9,5	0,34	0,00855
8518	ВД-007521	ОТВ-000529	обратный	100	22	0,00207101	30,4	30,5	9,5	0,34	0,00855
8519	ВД-007522	ШО-000651	подающий	125	37	0,00058385	125	52,9	12,2	0,28	0,00235
8520	ВД-007522	ШО-000651	обратный	125	37	0,00058385	105	33,1	12,2	0,28	0,00235
8521	ВД-007523	ОТВ-008652	подающий	125	6	0,00017797	49,8	49,8	12,2	0,28	0,00443
8522	ВД-007523	ОТВ-008652	обратный	125	6	0,00017797	30,2	30,2	12,2	0,28	0,00443
8523	ВД-007524	УТ-017-1	подающий	125	78	0,00111225	49,8	49,8	3,7	0,08	0,00019

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8524	ВД-007524	УТ-017-1	обратный	125	78	0,00111225	30,2	30,2	3,7	0,08	0,00019
8525	ВД-007525	ПТ-Н.-Волжская наб,12а,12/1	подающий	50	2	0,0061187	49,7	49,7	2,7	0,37	0,02165
8526	ВД-007525	ПТ-Н.-Волжская наб,12а,12/1	обратный	50	2	0,0061187	30,3	30,3	2,7	0,37	0,02165
8527	ВД-007526	ПТ-Н.-Волжская наб,12/1б	подающий	50	2	0,0061187	49,8	49,8	1	0,14	0,00325
8528	ВД-007526	ПТ-Н.-Волжская наб,12/1б	обратный	50	2	0,0061187	30,2	30,2	1	0,14	0,00325
8529	ВД-007527	ПТ-Путейс,23	подающий	50	2	0,01648549	65,1	64,5	6,1	0,85	0,31035
8530	ВД-007527	ПТ-Путейс,23	обратный	50	2	0,01648549	24,9	25,5	6,1	0,85	0,31035
8531	ВД-007528	ПТ-Путейс,23б	подающий	100	4	0,00105725	64,5	64,4	10,4	0,37	0,02885
8532	ВД-007528	ПТ-Путейс,23б	обратный	100	4	0,00105725	25,5	25,6	10,4	0,37	0,02885
8533	ВД-007529	УТ-400-422-6 к4	подающий	100	28	0,00147125	204,4	57,3	7,7	0,28	0,00315
8534	ВД-007529	УТ-400-422-6 к4	обратный	100	28	0,00147125	177,6	30,7	7,7	0,28	0,00315
8535	ВД-007530	ВД-007543	подающий	125	36	0,0005716	204,3	204,3	2,1	0,05	0,00007
8536	ВД-007530	ВД-007543	обратный	125	36	0,0005716	177,7	177,7	2,1	0,05	0,00007
8537	ВД-007531	ПТ-Ижор,50/3	подающий	80	12	0,00363164	58,3	58,3	2,3	0,13	0,00162
8538	ВД-007531	ПТ-Ижор,50/3	обратный	80	12	0,00363164	31,7	31,7	2,3	0,13	0,00162
8539	ВД-007532	ОТВ-000532	подающий	100	9	0,0008965	58,3	58,3	5,4	0,19	0,00292
8540	ВД-007532	ОТВ-000532	обратный	100	9	0,0008965	31,7	31,7	5,4	0,19	0,00292
8541	ВД-007533	ПТ-Ижор,50 корп.2	подающий	50	11	0,03223917	58,3	58,2	1	0,14	0,00289
8542	ВД-007533	ПТ-Ижор,50 корп.2	обратный	50	11	0,03223917	31,7	31,8	1	0,14	0,00289
8543	ВД-007536	ТК-400-334-2 к1	подающий	150	17	0,00010636	71,9	69,8	24,9	0,4	0,00386
8544	ВД-007536	ТК-400-334-2 к1	обратный	150	17	0,00010636	40,1	38,2	24,9	0,4	0,00386
8545	ВД-007537	ОТВ-008655	подающий	150	35	0,00023039	68,8	68,6	24,9	0,4	0,00407
8546	ВД-007537	ОТВ-008655	обратный	150	35	0,00023039	37,2	37,4	24,9	0,4	0,00407
8547	ВД-007538	ОТВ-000943	подающий	125	10	0,00020085	65	65	14,1	0,32	0,00402
8548	ВД-007538	ОТВ-000943	обратный	125	10	0,00020085	35	35	14,1	0,32	0,00402
8549	ВД-007539	ТК-400-334-2 к1-1	подающий	100	45	0,00217095	68,6	71,5	8,3	0,3	0,00334
8550	ВД-007539	ТК-400-334-2 к1-1	обратный	100	45	0,00217095	37,4	40,5	8,3	0,3	0,00334
8551	ВД-007540	ОТВ-000964	подающий	100	65	0,00312165	71,4	71,2	8,3	0,3	0,00332
8552	ВД-007540	ОТВ-000964	обратный	100	65	0,00312165	40,6	40,8	8,3	0,3	0,00332
8553	ВД-007541	ТК-400-334-2 к8	подающий	125	50	0,000717	63,2	66,1	14,1	0,32	0,00287
8554	ВД-007541	ТК-400-334-2 к8	обратный	125	50	0,000717	32,8	35,9	14,1	0,32	0,00287
8555	ВД-007542	ПТ-Рокос,10	подающий	100	5	0,00116216	48,8	48,4	19,4	0,7	0,0874
8556	ВД-007542	ПТ-Рокос,10	обратный	100	5	0,00116216	31,2	31,6	19,4	0,7	0,0874
8557	ВД-007543	ПЕР-000058	подающий	125	3	0,00008898	204,3	59,3	2,1	0,05	0,00013
8558	ВД-007543	ПЕР-000058	обратный	125	3	0,00008898	177,7	32,7	2,1	0,05	0,00013
8559	ВД-007544	УТ-400-334-2 к2	подающий	250	10	0,00000506	71,9	71,9	92	0,48	0,00428
8560	ВД-007544	УТ-400-334-2 к2	обратный	250	10	0,00000506	40,1	40,1	92	0,48	0,00428
8561	ВД-007545	ШО-000660	подающий	100	80	0,00367528	66,8	66,4	19,4	0,7	0,01727
8562	ВД-007545	ШО-000660	обратный	100	80	0,00367528	39,2	41,6	19,4	0,7	0,01727
8563	ВД-007546	ОТВ-001049	подающий	80	4	0,00076773	65,4	65,4	4,8	0,26	0,0044
8564	ВД-007546	ОТВ-001049	обратный	80	4	0,00076773	36,6	36,6	4,8	0,26	0,0044
8565	ВД-007547	ПТ-Горького,165	подающий	80	2	0,00221711	66,4	66,4	4,4	0,24	0,02185
8566	ВД-007547	ПТ-Горького,165	обратный	80	2	0,00221711	37,6	37,6	4,4	0,24	0,02185
8567	ВД-007548	ОТВ-000924	подающий	200	12	0,000021	72,7	72,7	35,4	0,3	0,00219
8568	ВД-007548	ОТВ-000924	обратный	200	12	0,000021	43,3	43,3	35,4	0,3	0,00219
8569	ВД-007549	ОТВ-008662	подающий	150	2	0,0002862	67,4	67,2	29,5	0,47	0,1244
8570	ВД-007549	ОТВ-008662	обратный	150	2	0,0002862	31,6	31,8	29,5	0,47	0,1244
8571	ВД-007550	ОТВ-000576	подающий	50	20	0,03574118	91,3	90,2	1,9	0,27	0,00673
8572	ВД-007550	ОТВ-000576	обратный	50	20	0,03574118	46,7	45,8	1,9	0,27	0,00673
8573	ВД-007551	ОТВ-006766	подающий	80	4	0,00245995	89	88,9	6	0,32	0,02188
8574	ВД-007551	ОТВ-006766	обратный	80	4	0,00245995	45	45,1	6	0,32	0,02187
8575	ВД-007552	ОТВ-006762	подающий	80	2	0,00221711	99	99	2,1	0,11	0,0047
8576	ВД-007552	ОТВ-006762	обратный	80	2	0,00221711	53	53	2,1	0,11	0,0047
8577	ВД-007553	ОТВ-006763	подающий	80	2	0,00221711	94,6	94,5	5,1	0,27	0,0288
8578	ВД-007553	ОТВ-006763	обратный	80	2	0,00221711	49,4	49,5	5,1	0,27	0,0288
8579	ВД-007554	ПТ-Фрунзе,23	подающий	80	2	0,00221711	92,9	91,9	3,8	0,21	0,01635
8580	ВД-007554	ПТ-Фрунзе,23	обратный	80	2	0,00221711	39,2	38,2	3,8	0,21	0,0164
8581	ВД-007555	ОТВ-007205	подающий	80	5	0,00258137	90,7	90,7	4,3	0,23	0,00974

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8582	ВД-007555	ОТВ-007205	обратный	80	5	0,00258137	37,4	37,4	4,3	0,23	0,00974
8583	ВД-007556	ОТВ-000399	подающий	100	10	0,00053911	66,3	66,2	10,7	0,38	0,00615
8584	ВД-007556	ОТВ-000399	обратный	100	10	0,00053911	37,7	37,8	10,7	0,38	0,00615
8585	ВД-007557	ТК-400-436-3к1	подающий	150	3	0,00004007	65,9	66,8	39,6	0,64	0,02094
8586	ВД-007557	ТК-400-436-3к1	обратный	150	3	0,00004007	36,1	37,2	39,6	0,64	0,02094
8587	ВД-007558	ПТ-Трудов,6 э1	подающий	80	2	0,00227425	67,8	67,8	2,3	0,12	0,00605
8588	ВД-007558	ПТ-Трудов,6 э1	обратный	80	2	0,00227425	38,2	38,2	2,3	0,12	0,00605
8589	ВД-007559	ПТ-Трудов,6 э2	подающий	80	2	0,00227425	66,3	66,3	2,3	0,12	0,006
8590	ВД-007559	ПТ-Трудов,6 э2	обратный	80	2	0,00227425	37,7	37,7	2,3	0,12	0,006
8591	ВД-007560	ПТ-Трудов,6 э3	подающий	80	2	0,00227425	65,3	65,3	2,3	0,12	0,00605
8592	ВД-007560	ПТ-Трудов,6 э3	обратный	80	2	0,00227425	36,7	36,7	2,3	0,12	0,00605
8593	ВД-007561	ПТ-Трудов,14	подающий	80	2	0,00227425	65,9	65,9	2,7	0,14	0,00815
8594	ВД-007561	ПТ-Трудов,14	обратный	80	2	0,00227425	40,1	40,1	2,7	0,14	0,00815
8595	ВД-007562	ОТВ-006605	подающий	125	3	0,0001151	77,9	77,9	11,1	0,26	0,00473
8596	ВД-007562	ОТВ-006605	обратный	125	3	0,0001151	52,1	52,1	11,1	0,26	0,00473
8597	ВД-007563	ВД-007564	подающий	125	26	0,00039687	77,8	78,8	10,7	0,25	0,00175
8598	ВД-007563	ВД-007564	обратный	125	26	0,00039687	52,2	53,2	10,7	0,25	0,00175
8599	ВД-007564	ПТ-Ковалихин,72	подающий	125	2	0,00031225	78,8	78,8	10,7	0,22	0,01789
8600	ВД-007564	ПТ-Ковалихин,72	обратный	125	2	0,00031225	53,2	53,2	10,7	0,22	0,01789
8601	ВД-007565	ПТ-Ковалихин,64	подающий	80	2	0,00227425	78,8	78,8	2,5	0,13	0,00705
8602	ВД-007565	ПТ-Ковалихин,64	обратный	80	2	0,00227425	53,2	53,2	2,5	0,13	0,00705
8603	ВД-007566	РД-ЦТП-127	подающий	250	6	0,00000428	83,3	83,2	67,9	0,36	0,0033
8604	ВД-007566	РД-ЦТП-127	обратный	250	6	0,00000428	30,8	30,9	67,9	0,36	0,00328
8605	ВД-007567	УТ-400-436-3к6	подающий	150	37	0,00025711	66	66	10,5	0,17	0,00077
8606	ВД-007567	УТ-400-436-3к6	обратный	150	37	0,00025711	36	36	10,5	0,17	0,00077
8607	ВД-007568	ПТ-Родион,1	подающий	70	1	0,0038734	46,9	46,7	8,2	0,6	0,26051
8608	ВД-007568	ПТ-Родион,1	обратный	70	1	0,0038734	38,1	38,3	8,2	0,6	0,26051
8609	ВД-007569	ВД-007570	подающий	100	15	0,0007449	54,8	55,6	16,4	0,59	0,01335
8610	ВД-007569	ВД-007570	обратный	100	15	0,0007449	42,2	43,4	16,4	0,59	0,01335
8611	ВД-007570	ОТВ-002918	подающий	100	26	0,00126141	55,6	55,3	16,4	0,59	0,01305
8612	ВД-007570	ОТВ-002918	обратный	100	26	0,00126141	43,4	43,7	16,4	0,59	0,01305
8613	ВД-007571	ВД-007572	подающий	70	14	0,00457049	54,5	55,2	8,2	0,6	0,02196
8614	ВД-007571	ВД-007572	обратный	70	14	0,00457049	44,5	45,8	8,2	0,6	0,02196
8615	ВД-007572	ПТ-Радуж,6	подающий	70	22	0,01033082	55,2	54,5	8,2	0,6	0,03157
8616	ВД-007572	ПТ-Радуж,6	обратный	70	22	0,01033082	45,8	46,5	8,2	0,6	0,03157
8617	ВД-007573	ОТВ-008665	подающий	150	1	0,0001923	75,9	75,9	14,6	0,24	0,04111
8618	ВД-007573	ОТВ-008665	обратный	150	1	0,0001923	37	37,1	14,6	0,24	0,0411
8619	ВД-007574	ОТВ-002920	подающий	125	11	0,00018699	47,2	47,1	24,3	0,56	0,01005
8620	ВД-007574	ОТВ-002920	обратный	125	11	0,00018699	33,8	33,9	24,3	0,56	0,01005
8621	ВД-007575	ОТВ-000935	подающий	80	1	0,00040346	70,4	70,4	5,5	0,29	0,0122
8622	ВД-007575	ОТВ-000935	обратный	80	1	0,00040346	39,6	39,6	5,5	0,29	0,0122
8623	ВД-007576	ВД-007577	подающий	70	32	0,01002954	47	45,6	6,6	0,48	0,01365
8624	ВД-007576	ВД-007577	обратный	70	32	0,01002954	34	33,4	6,6	0,48	0,01365
8625	ВД-007577	ПТ-Родион,7	подающий	70	3	0,00458323	45,6	45,4	6,6	0,48	0,06653
8626	ВД-007577	ПТ-Родион,7	обратный	70	3	0,00458323	33,4	33,6	6,6	0,48	0,06653
8627	ВД-007578	ОТВ-000934	подающий	80	2	0,00052488	69,9	69,9	8,1	0,43	0,01735
8628	ВД-007578	ОТВ-000934	обратный	80	2	0,00052488	40,1	40,1	8,1	0,43	0,01735
8629	ВД-007579	ТК-400-436-3б	подающий	250	12	0,00000594	88,7	87,7	75,9	0,41	0,00285
8630	ВД-007579	ТК-400-436-3б	обратный	250	12	0,00000594	35,4	34,4	75,9	0,41	0,00285
8631	ВД-007580	ПТ-Родион,3	подающий	100	1	0,00087001	47,5	47,4	8,2	0,29	0,0585
8632	ВД-007580	ПТ-Родион,3	обратный	100	1	0,00087001	35,5	35,6	8,2	0,29	0,0585
8633	ВД-007581	ОТВ-002926	подающий	100	10	0,00060287	188,6	52,4	13,9	0,5	0,01164
8634	ВД-007581	ОТВ-002926	обратный	100	10	0,00060287	176,4	40,6	13,9	0,5	0,01164
8635	ВД-007582	ВД-007583	подающий	50	24	0,04232395	188,4	188,3	0,8	0,11	0,00105
8636	ВД-007582	ВД-007583	обратный	50	24	0,04232395	176,6	176,7	0,8	0,11	0,00105
8637	ВД-007583	ПТ-Донец,3 гараж	подающий	50	0,1	0,00026673	188,3	52,3	0,8	0,11	0,00139
8638	ВД-007583	ПТ-Донец,3 гараж	обратный	50	0,1	0,00026673	176,7	40,7	0,8	0,11	0,00139
8639	ВД-007585	ПТ-В.Волж.наб,18 пар	подающий	100	0,1	0,00000527	25,4	25,4	9,1	0,33	0,00668

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8640	ВД-007585	ПТ-В.Волж.наб,18 пар	обратный	100	0,1	0,00000527	29,6	29,6	9,1	0,33	0,00668
8641	ВД-007586	ВД-007585	подающий	50	65	0,1145096	35	25,4	9,1	1,26	0,1473
8642	ВД-007586	ВД-007585	обратный	50	65	0,1145096	20	29,6	9,1	1,26	0,1473
8643	ВД-007587	ОТВ-003341	подающий	150	10	0,00008345	78,7	78,7	24	0,38	0,00482
8644	ВД-007587	ОТВ-003341	обратный	150	10	0,00008345	50,3	50,3	24	0,38	0,00482
8645	ВД-007588	ВД-007482	подающий	125	20	0,00029725	78,4	78,3	13,7	0,31	0,0028
8646	ВД-007588	ВД-007482	обратный	125	20	0,00029725	50,6	50,7	13,7	0,31	0,00279
8647	ВД-007589	ОТВ-001091	подающий	150	4	0,00004481	81,3	81,2	51,9	0,84	0,0301
8648	ВД-007589	ОТВ-001091	обратный	150	4	0,00004481	28,8	28,9	51,9	0,84	0,03012
8649	ВД-007590	ПТ-В.Волжск.наб,17	подающий	80	2	0,00221711	80,3	80,3	3	0,16	0,01005
8650	ВД-007590	ПТ-В.Волжск.наб,17	обратный	80	2	0,00221711	29,8	29,8	3	0,16	0,01005
8651	ВД-007591	ОТВ-003444	подающий	125	17	0,00028661	77,9	77,9	8,1	0,19	0,00111
8652	ВД-007591	ОТВ-003444	обратный	125	17	0,00028661	51,1	51,1	8,1	0,19	0,00111
8653	ВД-007592	ОТВ-001093	подающий	80	2	0,0006659	75,3	75,3	5,4	0,29	0,00985
8654	ВД-007592	ОТВ-001093	обратный	80	2	0,0006659	26,8	26,8	5,4	0,29	0,00985
8655	ВД-007593	ПТ-В.Волжск.наб,18 кот.	подающий	150	2	0,00019057	80,6	80,6	0,3	0,01	0,00005
8656	ВД-007593	ПТ-В.Волжск.наб,18 кот.	обратный	150	2	0,00019057	29,5	29,5	0,3	0,01	0
8657	ВД-007595	ОТВ-008667	подающий	150	4	0,00020004	109,4	109,4	7,6	0,12	0,00295
8658	ВД-007595	ОТВ-008667	обратный	150	4	0,00020004	52,7	52,7	7,6	0,12	0,00292
8659	ВД-007596	ОТВ-001208	подающий	100	6	0,00064017	51,5	51,4	9,9	0,36	0,01052
8660	ВД-007596	ОТВ-001208	обратный	100	6	0,00064017	22,5	22,6	9,9	0,36	0,01052
8661	ВД-007597	ОТВ-001201	подающий	80	8	0,00269639	51,5	51,5	5,9	0,32	0,01169
8662	ВД-007597	ОТВ-001201	обратный	0	8	0,00269639	22,5	22,5	5,9	0,32	0,01169
8663	ВД-007598	ТК-400-436-7-1 к5	подающий	100	2	0,00014608	64,9	64,9	7,7	0,28	0,00434
8664	ВД-007598	ТК-400-436-7-1 к5	обратный	100	2	0,00014608	35,1	35,1	7,7	0,28	0,00435
8665	ВД-007599	ТК-400-436-7-1 к1	подающий	150	4	0,00004481	65	65	10,6	0,17	0,00127
8666	ВД-007599	ТК-400-436-7-1 к1	обратный	150	4	0,00004481	35	35	10,6	0,17	0,00127
8667	ВД-007600	ОТВ-001094	подающий	150	6	0,00005428	64,9	64,9	10,6	0,17	0,00103
8668	ВД-007600	ОТВ-001094	обратный	150	6	0,00005428	35,1	35,1	10,6	0,17	0,00103
8669	ВД-007601	ТК-400-436-7-1 к4	подающий	125	32	0,00044425	64,9	65,9	4	0,09	0,00023
8670	ВД-007601	ТК-400-436-7-1 к4	обратный	125	32	0,00044425	35,1	36,1	4	0,09	0,00023
8671	ВД-007602	ПТ-В.Волжск.наб,21 леч.	подающий	125	3	0,00040236	65,9	65,9	4	0,09	0,0022
8672	ВД-007602	ПТ-В.Волжск.наб,21 леч.	обратный	125	3	0,00040236	36,1	36,1	4	0,09	0,0022
8673	ВД-007603	ОТВ-003318	подающий	100	2	0,00020983	77,4	77,4	6,4	0,23	0,00435
8674	ВД-007603	ОТВ-003318	обратный	100	2	0,00020983	39,6	39,6	6,4	0,23	0,00435
8675	ВД-007604	ПТ-Даргом,8	подающий	100	3	0,00098421	76,3	76,3	2,1	0,08	0,0015
8676	ВД-007604	ПТ-Даргом,8	обратный	100	3	0,00098421	38,7	38,7	2,1	0,08	0,0015
8677	ВД-007605	ОТВ-003321	подающий	100	1	0,00016867	76,9	76,8	12,1	0,44	0,0248
8678	ВД-007605	ОТВ-003321	обратный	100	1	0,00016867	40,1	40,2	12,1	0,44	0,02481
8679	ВД-007606	ШО-000677	подающий	80	45	0,00574602	76,8	78,7	5	0,26	0,00314
8680	ВД-007606	ШО-000677	обратный	80	45	0,00574602	40,2	42,3	5	0,26	0,00314
8681	ВД-007607	ТК-311-45	подающий	80	85	0,01088493	75,7	75,6	2,2	0,12	0,00061
8682	ВД-007607	ТК-311-45	обратный	80	85	0,01088493	39,3	39,4	2,2	0,12	0,00061
8683	ВД-007608	ПТ-Трамв,83 прачечная	подающий	50	1	0,01389736	75,6	75,6	0,2	0,03	0,0005
8684	ВД-007608	ПТ-Трамв,83 прачечная	обратный	50	1	0,01389736	39,4	39,4	0,2	0,03	0,0005
8685	ВД-007609	ПТ-Трамв,83	подающий	80	10	0,00361154	75,6	75,6	2	0,11	0,00145
8686	ВД-007609	ПТ-Трамв,83	обратный	80	10	0,00361154	39,4	39,4	2	0,11	0,00145
8687	ВД-007610	ОТВ-003504	подающий	150	4	0,00004345	79,8	79,7	48	0,76	0,025
8688	ВД-007610	ОТВ-003504	обратный	150	4	0,00004345	47,2	47,3	48	0,76	0,025
8689	ВД-007611	ЦТП-410	подающий	200	5	0,0000105	60	60	0	0	0
8690	ВД-007611	ЦТП-410	обратный	200	5	0,0000105	30	30	0	0	0
8691	ВД-007612	ТК-320-ЦТП410 к1	подающий	125	17	0,0002445	53	52,7	31,5	0,74	0,01428
8692	ВД-007612	ТК-320-ЦТП410 к1	обратный	125	17	0,0002445	40	40,3	31,5	0,74	0,01428
8693	ВД-007613	ОТВ-007744	подающий	125	1	0,00006448	52,4	52,3	31,5	0,72	0,064
8694	ВД-007613	ОТВ-007744	обратный	125	1	0,00006448	40,6	40,7	31,5	0,72	0,064
8695	ВД-007614	ВД-007615	подающий	80	45	0,00602806	76,4	77,4	2,7	0,15	0,001
8696	ВД-007614	ВД-007615	обратный	80	45	0,00602806	48,6	49,6	2,7	0,15	0,001
8697	ВД-007615	ПТ-Макар,1а,Делег,118	подающий	80	10	0,0033295	77,4	77,4	2,7	0,15	0,00247

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8698	ВД-007615	ПТ-Макар,1а,Делег,118	обратный	80	10	0,0033295	49,6	49,6	2,7	0,15	0,00247
8699	ВД-007616	ТК-311-46	подающий	150	17	0,00010282	75,7	73,6	27	0,43	0,0044
8700	ВД-007616	ТК-311-46	обратный	150	17	0,00010282	49,3	47,4	27	0,43	0,0044
8701	ВД-007617	ОТВ-003517	подающий	150	10	0,00007085	72,6	72,6	13	0,21	0,00121
8702	ВД-007617	ОТВ-003517	обратный	150	10	0,00007085	46,4	46,4	13	0,21	0,00121
8703	ВД-007618	ТК-311-46-1	подающий	100	44	0,00212979	72,6	72,5	7	0,25	0,00235
8704	ВД-007618	ТК-311-46-1	обратный	100	44	0,00212979	46,4	46,5	7	0,25	0,00235
8705	ВД-007619	ПТ-Даргом,11	подающий	100	10	0,00136796	71,5	71,4	4,8	0,17	0,00316
8706	ВД-007619	ПТ-Даргом,11	обратный	100	10	0,00136796	45,5	45,6	4,8	0,17	0,00316
8707	ВД-007620	ПТ-Даргом,11а	подающий	50	3	0,01907362	70,6	70,5	2,2	0,3	0,0298
8708	ВД-007620	ПТ-Даргом,11а	обратный	50	3	0,01907362	46,4	46,5	2,2	0,3	0,0298
8709	ВД-007621	ОТВ-001043	подающий	100	4	0,00029215	75,8	76,8	9,2	0,33	0,00617
8710	ВД-007621	ОТВ-001043	обратный	100	4	0,00029215	46,2	47,2	9,2	0,33	0,00617
8711	ВД-007622	УТ-400-439 к1	подающий	150	4	0,00005774	75	73,9	45,3	0,73	0,02958
8712	ВД-007622	УТ-400-439 к1	обратный	150	4	0,00005774	45	44,1	45,3	0,73	0,02958
8713	ВД-007623	ОТВ-001041	подающий	80	40	0,00570299	71,2	72,1	3,3	0,18	0,00154
8714	ВД-007623	ОТВ-001041	обратный	80	40	0,00570299	42,8	43,9	3,3	0,18	0,00154
8715	ВД-007624	ПТ-Чачин,24а	подающий	25	2	0,3286578	96	96	0,3	0,15	0,01379
8716	ВД-007624	ПТ-Чачин,24а	обратный	25	2	0,3286578	36	36,1	0,3	0,15	0,01385
8717	ВД-007625	ОТВ-001020	подающий	150	4	0,00004481	76,9	75,8	32,4	0,52	0,01173
8718	ВД-007625	ОТВ-001020	обратный	150	4	0,00004481	49,1	48,2	32,4	0,52	0,01172
8719	ВД-007627	ТК-400-439 к6	подающий	125	7	0,00013799	75,9	75,8	26,2	0,6	0,01357
8720	ВД-007627	ТК-400-439 к6	обратный	125	7	0,00013799	50,1	50,2	26,2	0,6	0,01357
8721	ВД-007628	ОТВ-001022	подающий	125	20	0,00032336	76,7	75,6	23,7	0,54	0,00905
8722	ВД-007628	ОТВ-001022	обратный	125	20	0,00032336	51,3	50,4	23,7	0,54	0,00905
8723	ВД-007629	ПТ-Горького,240а	подающий	80	4	0,00245995	73,8	73,8	2,6	0,14	0,00408
8724	ВД-007629	ПТ-Горького,240а	обратный	80	4	0,00245995	48,2	48,2	2,6	0,14	0,00407
8725	ВД-007630	ТК-400-439 к7	подающий	125	12	0,00019924	76,4	75,3	20,6	0,47	0,00703
8726	ВД-007630	ТК-400-439 к7	обратный	125	12	0,00019924	51,6	50,7	20,6	0,47	0,00703
8727	ВД-007631	ПТ-Ковалихин,97а	подающий	80	2	0,00221711	76,3	75,3	3,1	0,16	0,0105
8728	ВД-007631	ПТ-Ковалихин,97а	обратный	80	2	0,00221711	51,7	50,7	3,1	0,16	0,0105
8729	ВД-007632	ОТВ-001023	подающий	100	4	0,00029215	74,3	74,3	17,5	0,63	0,02237
8730	ВД-007632	ОТВ-001023	обратный	100	4	0,00029215	51,7	51,7	17,5	0,63	0,02237
8731	ВД-007633	ПТ-Горького,240б	подающий	50	4	0,00245995	73,1	73,1	0,4	0,02	0,0001
8732	ВД-007633	ПТ-Горького,240б	обратный	50	4	0,00245995	44,9	44,9	0,4	0,02	0,0001
8733	ВД-007634	ПТ-Генкиной,15 произ.база	подающий	100	1	0,00097805	258,6	94,6	0,7	0,02	0,0005
8734	ВД-007634	ПТ-Генкиной,15 произ.база	обратный	100	1	0,00097805	197,5	33,5	0,7	0,02	0,00051
8735	ВД-007635	УТ-400-439 к8	подающий	200	15	0,00002715	73,8	72,8	43	0,37	0,00335
8736	ВД-007635	УТ-400-439 к8	обратный	200	15	0,00002715	44,2	43,2	43	0,37	0,00335
8737	ВД-007636	ОТВ-001051	подающий	125	10	0,00017474	73,7	73,7	12,3	0,28	0,00263
8738	ВД-007636	ОТВ-001051	обратный	125	10	0,00017474	44,3	44,3	12,3	0,28	0,00263
8739	ВД-007637	ТК-400-439 к8-1	подающий	125	19	0,00028499	73,6	70,6	9,2	0,21	0,00127
8740	ВД-007637	ТК-400-439 к8-1	обратный	125	19	0,00028499	44,4	41,4	9,2	0,21	0,00127
8741	ВД-007638	ОТВ-001052	подающий	125	3	0,00008898	73,6	69,5	9,2	0,21	0,0025
8742	ВД-007638	ОТВ-001052	обратный	125	3	0,00008898	44,4	40,5	9,2	0,21	0,0025
8743	ВД-007639	ОТВ-001046	подающий	200	8	0,000014	70,7	69,7	24,4	0,21	0,00104
8744	ВД-007639	ОТВ-001046	обратный	200	8	0,000014	41,3	40,3	24,4	0,21	0,00104
8745	ВД-007640	УТ-400-439 к9	подающий	150	7	0,00004608	69,7	69,6	21,3	0,34	0,003
8746	ВД-007640	УТ-400-439 к9	обратный	150	7	0,00004608	40,3	40,4	21,3	0,34	0,003
8747	ВД-007641	ПТ-Трудов,27	подающий	100	4	0,00105725	69,6	69,6	3,1	0,11	0,0025
8748	ВД-007641	ПТ-Трудов,27	обратный	100	4	0,00105725	40,4	40,4	3,1	0,11	0,0025
8749	ВД-007642	ПТ-Горького,226	подающий	50	4	0,02260419	69,6	69,6	0,9	0,12	0,00445
8750	ВД-007642	ПТ-Горького,226	обратный	50	4	0,02260419	40,4	40,4	0,9	0,12	0,00445
8751	ВД-007643	ПТ-Горького,226б	подающий	40	2	0,04749816	69,5	69,4	1	0,22	0,02335
8752	ВД-007643	ПТ-Горького,226б	обратный	40	2	0,04749816	40,5	40,6	1	0,22	0,02335
8753	ВД-007644	ПТ-Генкиной,15 гар,маст	подающий	100	1	0,00093377	258,6	94,6	2,8	0,1	0,00711
8754	ВД-007644	ПТ-Генкиной,15 гар,маст	обратный	100	1	0,00093377	197,4	33,4	2,8	0,1	0,0071
8755	ВД-007645	ПТ-Совнар,4	подающий	100	8	0,00128564	58	57,6	16,1	0,58	0,04164

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8756	ВД-007645	ПТ-Совнар,4	обратный	100	8	0,00128564	35	35,4	16,1	0,58	0,04164
8757	ВД-007646	ВД-007647	подающий	80	10	0,00149626	57,2	57,2	3,2	0,17	0,00151
8758	ВД-007646	ВД-007647	обратный	80	10	0,00149626	35,8	35,8	3,2	0,17	0,00151
8759	ВД-007647	ПТ-Совнар,6а	подающий	80	3	0,00247955	57,2	57,2	3,2	0,17	0,00833
8760	ВД-007647	ПТ-Совнар,6а	обратный	80	3	0,00247955	35,8	35,8	3,2	0,17	0,00833
8761	ВД-007648	ОТВ-006964	подающий	80	14	0,00226208	91,6	91,6	4,2	0,23	0,00286
8762	ВД-007648	ОТВ-006964	обратный	80	14	0,00226208	30,4	30,5	4,2	0,23	0,00286
8763	ВД-007649	ПТ-Совет,2а	подающий	80	1	0,0022367	54,9	54,8	6,8	0,37	0,1049
8764	ВД-007649	ПТ-Совет,2а	обратный	80	1	0,0022367	36,1	36,2	6,8	0,37	0,1049
8765	ВД-007650	ПТ-Совнар,5	подающий	40	1	0,04367336	56,4	56,1	2,4	0,55	0,2592
8766	ВД-007650	ПТ-Совнар,5	обратный	40	1	0,04367336	36,6	36,9	2,4	0,55	0,2592
8767	ВД-007651	ОТВ-008669	подающий	40	1	0,04309664	50,4	50,3	1,3	0,32	0,0771
8768	ВД-007651	ОТВ-008669	обратный	40	1	0,04309664	37,6	37,7	1,3	0,32	0,0771
8769	ВД-007652	ГЭУ-Стр.револ,29	подающий	100	6	0,00117144	74,7	74,3	17,2	0,62	0,05783
8770	ВД-007652	ГЭУ-Стр.револ,29	обратный	100	6	0,00117144	45	45,3	16,8	0,6	0,05497
8771	ВД-007653	ПТ-Энтуз,1	подающий	50	6	0,02631651	56,3	56,3	1	0,15	0,0048
8772	ВД-007653	ПТ-Энтуз,1	обратный	50	6	0,02631651	36,7	36,7	1	0,15	0,0048
8773	ВД-007654	ПТ-Премуд,33	подающий	50	2	0,01693315	56,2	56,2	1,3	0,18	0,0137
8774	ВД-007654	ПТ-Премуд,33	обратный	50	2	0,01693315	36,8	36,8	1,3	0,18	0,0137
8775	ВД-007655	ТК-030-506-3-3 к1	подающий	100	32	0,00138085	125,4	44,7	43,9	1,58	0,08327
8776	ВД-007655	ТК-030-506-3-3 к1	обратный	100	32	0,00138085	123,6	48,2	43,3	1,55	0,08095
8777	ВД-007656	ПТ-Никон,11	подающий	80	1	0,00198125	44,1	44	8,2	0,45	0,1332
8778	ВД-007656	ПТ-Никон,11	обратный	80	1	0,00198125	48,8	48,9	8,2	0,45	0,1332
8779	ВД-007657	ПТ-Никон,13	подающий	80	2	0,00211109	40,2	40,1	7,6	0,42	0,0616
8780	ВД-007657	ПТ-Никон,13	обратный	80	2	0,00211109	50,6	50,7	7,6	0,42	0,0616
8781	ВД-007658	ОТВ-008671	подающий	100	7	0,00041563	40,3	40,2	14,1	0,51	0,01188
8782	ВД-007658	ОТВ-008671	обратный	100	7	0,00041563	50,5	50,6	13,7	0,49	0,01116
8783	ВД-007659	ОТВ-008672	подающий	80	1	0,00040346	40	40	6,5	0,35	0,01709
8784	ВД-007659	ОТВ-008672	обратный	80	1	0,00040346	50,8	50,8	6,1	0,32	0,0149
8785	ВД-007660	ШО-000687	подающий	100	80	0,0038028	40,2	40	6,5	0,23	0,00201
8786	ВД-007660	ШО-000687	обратный	100	80	0,0038028	50,6	50,7	6,1	0,22	0,00175
8787	ВД-007661	РД-ЦТП-168	подающий	300	1	0,00000143	85,2	85,1	161,3	0,6	0,03729
8788	ВД-007661	РД-ЦТП-168	обратный	300	1	0,00000143	50,8	50,9	161,3	0,6	0,03729
8789	ВД-007662	ПТ-Никон,14	подающий	80	3	0,00224093	42,8	42,7	7,9	0,43	0,0464
8790	ВД-007662	ПТ-Никон,14	обратный	80	3	0,00224093	48,1	48,2	7,9	0,43	0,0464
8791	ВД-007663	РД-ЦТП-167	подающий	300	2	0,00000151	72	72	227,4	0,84	0,03895
8792	ВД-007663	РД-ЦТП-167	обратный	300	2	0,00000151	40	40	227,4	0,84	0,03895
8793	ВД-007664	ОТВ-008673	подающий	50	2	0,00517626	42,6	42,5	3,3	0,45	0,0274
8794	ВД-007664	ОТВ-008673	обратный	50	2	0,00517626	50,2	50,3	3,1	0,43	0,0247
8795	ВД-007665	ОТВ-008674	подающий	50	3	0,00682195	41,7	41,7	2,8	0,39	0,01793
8796	ВД-007665	ОТВ-008674	обратный	50	3	0,00682195	51,1	51,1	2,8	0,38	0,0177
8797	ВД-007666	ОТВ-008675	подающий	100	20	0,00318222	76,4	76	11,2	0,4	0,02007
8798	ВД-007666	ОТВ-008675	обратный	100	20	0,00318222	40,7	41,1	11,2	0,4	0,02008
8799	ВД-007667	ПТ-Рубо,21	подающий	50	1	0,01458732	58,7	58,6	3,1	0,44	0,1373
8800	ВД-007667	ПТ-Рубо,21	обратный	50	1	0,01458732	35,3	35,4	3,1	0,44	0,1373
8801	ВД-007668	ПТ-Рубо,19	подающий	50	1	0,01458732	57,9	57,7	3,3	0,47	0,15459
8802	ВД-007668	ПТ-Рубо,19	обратный	50	1	0,01458732	34,1	34,3	3,3	0,47	0,1546
8803	ВД-007669	ПТ-Рубо,15	подающий	50	3	0,01927899	59,1	58,9	3,2	0,46	0,0668
8804	ВД-007669	ПТ-Рубо,15	обратный	50	3	0,01927899	32,9	33,1	3,2	0,46	0,0668
8805	ВД-007670	ПТ-Рубо,17	подающий	50	3	0,01927899	59,6	59,6	1,8	0,26	0,02167
8806	ВД-007670	ПТ-Рубо,17	обратный	50	3	0,01927899	34,4	34,4	1,8	0,26	0,02167
8807	ВД-007671	ПТ-Обух,49_вв2	подающий	80	1	0,00195467	50,8	50,8	6,7	0,36	0,0879
8808	ВД-007671	ПТ-Обух,49_вв2	обратный	80	1	0,00195467	37,9	37,9	6,7	0,36	0,0879
8809	ВД-007672	ПТ-Обух,49_вв1	подающий	80	1	0,00195467	50,6	50,5	6,7	0,36	0,0878
8810	ВД-007672	ПТ-Обух,49_вв1	обратный	80	1	0,00195467	38,1	38,2	6,7	0,36	0,0879
8811	ВД-007673	ПТ-Залом,1	подающий	125	2	0,00039011	45,2	45,1	8,9	0,2	0,0154
8812	ВД-007673	ПТ-Залом,1	обратный	125	2	0,00039011	34,8	34,9	8,9	0,2	0,0154
8813	ВД-007675	ОТВ-002436	подающий	100	50	0,00224923	131,2	53,9	11,3	0,4	0,00573

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8814	ВД-007675	ОТВ-002436	обратный	100	50	0,00224923	113,8	37,1	11,3	0,4	0,00573
8815	ВД-007676	ПТ-Б.Покр,12	подающий	50	2	0,01648549	25,8	25,3	5,2	0,71	0,2195
8816	ВД-007676	ПТ-Б.Покр,12	обратный	50	2	0,01648549	22,2	22,7	5,2	0,71	0,2195
8817	ВД-007677	ПТ-Б.Покр,14	подающий	50	2	0,01648549	26,9	25,8	8,2	1,13	0,55475
8818	ВД-007677	ПТ-Б.Покр,14	обратный	50	2	0,01648549	21,1	22,2	8,2	1,13	0,55475
8819	ВД-007678	ПТ-Б.Покр,16	подающий	80	2	0,00221711	28,5	28,5	3,6	0,19	0,014
8820	ВД-007678	ПТ-Б.Покр,16	обратный	80	2	0,00221711	19,5	19,5	3,6	0,19	0,014
8821	ВД-007679	ТК-515-2	подающий	70	6	0,00199672	28,7	28,3	13,4	0,98	0,05943
8822	ВД-007679	ТК-515-2	обратный	70	6	0,00199672	19,3	19,7	13,4	0,98	0,05943
8823	ВД-007680	ТК-515-1	подающий	80	8	0,00125341	28,7	28,5	12,8	0,68	0,02568
8824	ВД-007680	ТК-515-1	обратный	80	8	0,00125341	19,3	19,5	12,8	0,68	0,02568
8825	ВД-007681	ПТ-Б.Покр,18	подающий	50	2	0,01648549	23,3	21,9	9,3	1,28	0,7056
8826	ВД-007681	ПТ-Б.Покр,18	обратный	50	2	0,01648549	22,7	24,1	9,3	1,28	0,7056
8827	ВД-007682	ПТ-Кораб,24/1 молоч.	подающий	65	10	0,00647016	62,8	62,8	0,7	0,05	0,00031
8828	ВД-007682	ПТ-Кораб,24/1 молоч.	обратный	65	10	0,00647016	46,2	46,2	0,7	0,05	0,00032
8829	ВД-007683	ОТВ-004777	подающий	200	8	0,00001761	64,5	64,4	83,5	0,71	0,01534
8830	ВД-007683	ОТВ-004777	обратный	200	8	0,00001761	46,5	46,6	83,5	0,71	0,01534
8831	ВД-007684	ОТВ-004813	подающий	100	30	0,00148981	63,8	62,8	4	0,14	0,00079
8832	ВД-007684	ОТВ-004813	обратный	100	30	0,00148981	47,2	46,2	4	0,14	0,0008
8833	ВД-007685	ТК-026-116А	подающий	200	6	0,00001591	64,3	63,2	70,7	0,6	0,01327
8834	ВД-007685	ТК-026-116А	обратный	200	6	0,00001591	46,7	45,8	70,7	0,6	0,01328
8835	ВД-007686	ОТВ-004780	подающий	150	24	0,00017184	63,2	63,1	20,2	0,33	0,00292
8836	ВД-007686	ОТВ-004780	обратный	150	24	0,00017184	45,8	45,9	20,2	0,33	0,00292
8837	ВД-007687	ТК-026-116А-1	подающий	125	20	0,00034948	62,9	62,9	9,4	0,22	0,00156
8838	ВД-007687	ТК-026-116А-1	обратный	125	20	0,00034948	46,1	46,1	9,4	0,22	0,00155
8839	ВД-007688	ОТВ-004833	подающий	125	17	0,00028661	61,9	62,8	9,4	0,22	0,0015
8840	ВД-007688	ОТВ-004833	обратный	125	17	0,00028661	45,1	46,2	9,4	0,22	0,0015
8841	ВД-007689	ПТ-Кораб,26/2 аптека	подающий	70	2	0,00416193	62,7	62,7	0,7	0,05	0,00115
8842	ВД-007689	ПТ-Кораб,26/2 аптека	обратный	70	2	0,00416193	46,3	46,3	0,7	0,05	0,0011
8843	ВД-007690	ОТВ-004789	подающий	125	8	0,00015024	62,9	62,9	6	0,14	0,00068
8844	ВД-007690	ОТВ-004789	обратный	125	8	0,00015024	46,1	46,1	6	0,14	0,00069
8845	ВД-007691	ОТВ-001405	подающий	80	3	0,0006463	58,6	58,5	13,3	0,71	0,03813
8846	ВД-007691	ОТВ-001405	обратный	80	3	0,0006463	17,4	17,5	13,3	0,71	0,03813
8847	ВД-007692	ПТ-Кораб,22/5 почта	подающий	80	3	0,00240904	62,8	62,8	0,8	0,04	0,00054
8848	ВД-007692	ПТ-Кораб,22/5 почта	обратный	80	3	0,00240904	46,2	46,2	0,8	0,04	0,0005
8849	ВД-007693	ОТВ-004790	подающий	100	6	0,00037447	62,8	62,8	6	0,22	0,0023
8850	ВД-007693	ОТВ-004790	обратный	100	6	0,00037447	46,2	46,2	6	0,22	0,00228
8851	ВД-007694	ОТВ-004781	подающий	100	17	0,00074589	63,1	63	6,6	0,22	0,00193
8852	ВД-007694	ОТВ-004781	обратный	100	17	0,00074589	45,9	46	6,6	0,22	0,00193
8853	ВД-007695	ОТВ-006494	подающий	100	3	0,00101609	63,3	63,2	8,4	0,3	0,02393
8854	ВД-007695	ОТВ-006494	обратный	100	3	0,00101609	40,7	40,8	8,4	0,3	0,02393
8855	ВД-007696	ОТВ-004782	подающий	100	28	0,00134373	63,1	63	6	0,22	0,00173
8856	ВД-007696	ОТВ-004782	обратный	100	28	0,00134373	45,9	46	6	0,22	0,00173
8857	ВД-007697	УТ-300-1	подающий	350	25	0,00000182	63,9	63,8	238,8	0,66	0,00415
8858	ВД-007697	УТ-300-1	обратный	350	25	0,00000182	40,1	40,2	238,8	0,66	0,00415
8859	ВД-007698	ВД-007699	подающий	150	30	0,00016791	63,7	63,7	9,1	0,15	0,00046
8860	ВД-007698	ВД-007699	обратный	150	30	0,00016791	40,3	40,3	9,1	0,15	0,00046
8861	ВД-007699	ОТВ-006466	подающий	150	4	0,00004481	63,7	63,7	9,1	0,15	0,00093
8862	ВД-007699	ОТВ-006466	обратный	150	4	0,00004481	40,3	40,3	9,1	0,15	0,00093
8863	ВД-007700	ВД-007701	подающий	80	28	0,00368185	63,6	64,5	5,3	0,28	0,00367
8864	ВД-007700	ВД-007701	обратный	80	28	0,00368185	40,4	41,5	5,3	0,28	0,00367
8865	ВД-007701	ПТ-пр.Ленина,51/9	подающий	80	10	0,00318848	64,5	63,5	5,3	0,28	0,0089
8866	ВД-007701	ПТ-пр.Ленина,51/9	обратный	80	10	0,00318848	41,5	40,5	5,3	0,28	0,0089
8867	ВД-007702	ОТВ-004784	подающий	100	30	0,00142605	62,8	62,8	6,6	0,24	0,00209
8868	ВД-007702	ОТВ-004784	обратный	100	30	0,00142605	46,2	46,2	6,6	0,24	0,00209
8869	ВД-007703	ОТВ-006467	подающий	250	7	0,00000468	63,2	63,1	110,1	0,6	0,00811
8870	ВД-007703	ОТВ-006467	обратный	250	7	0,00000468	40,8	40,9	110,1	0,6	0,00811
8871	ВД-007704	ВД-007705	подающий	100	42	0,0018562	63	62,4	17,5	0,63	0,01356

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8872	ВД-007704	ВД-007705	обратный	100	42	0,0018562	41	41,6	17,5	0,63	0,01356
8873	ВД-007705	ОТВ-006468	подающий	100	4	0,00029215	62,4	62,3	17,5	0,63	0,0224
8874	ВД-007705	ОТВ-006468	обратный	100	4	0,00029215	41,6	41,7	17,5	0,63	0,0224
8875	ВД-007706	ВД-007707	подающий	100	40	0,0019014	62,2	61,9	11,7	0,42	0,00648
8876	ВД-007706	ВД-007707	обратный	100	40	0,0019014	41,8	42,1	11,7	0,42	0,00648
8877	ВД-007707	ОТВ-006469	подающий	100	5	0,00033331	61,9	61,9	11,7	0,42	0,0091
8878	ВД-007707	ОТВ-006469	обратный	100	5	0,00033331	42,1	42,1	11,7	0,42	0,0091
8879	ВД-007708	ВД-007709	подающий	80	40	0,00542095	61,8	62,6	5,8	0,31	0,00462
8880	ВД-007708	ВД-007709	обратный	80	40	0,00542095	42,2	43,4	5,8	0,31	0,00462
8881	ВД-007709	ПТ-пр.Ленина,53/1	подающий	80	8	0,00308666	62,6	61,5	5,8	0,31	0,01316
8882	ВД-007709	ПТ-пр.Ленина,53/1	обратный	80	8	0,00308666	43,4	42,5	5,8	0,31	0,01316
8883	ВД-007710	ВД-007711	подающий	250	18	0,00000745	62,9	62,9	83,9	0,46	0,00292
8884	ВД-007710	ВД-007711	обратный	250	18	0,00000745	41,1	41,1	83,9	0,46	0,00292
8885	ВД-007711	ОТВ-006471	подающий	250	42	0,00001495	62,9	62,7	83,9	0,46	0,0025
8886	ВД-007711	ОТВ-006471	обратный	250	42	0,00001495	41,1	41,3	83,9	0,46	0,0025
8887	ВД-007712	ВД-007713	подающий	250	15	0,00000669	62,6	62,6	78,1	0,42	0,00272
8888	ВД-007712	ВД-007713	обратный	250	15	0,00000669	41,4	41,4	78,1	0,42	0,00272
8889	ВД-007713	ОТВ-006472	подающий	250	42	0,00001641	62,6	62,5	78,1	0,42	0,00238
8890	ВД-007713	ОТВ-006472	обратный	250	42	0,00001641	41,4	41,5	78,1	0,42	0,00238
8891	ВД-007714	ВД-007715	подающий	150	22	0,0001559	62,6	62,6	10,6	0,17	0,0008
8892	ВД-007714	ВД-007715	обратный	150	22	0,0001559	46,4	46,4	10,6	0,17	0,0008
8893	ВД-007715	ОТВ-004788	подающий	150	47	0,00027426	62,6	62,5	10,6	0,17	0,00066
8894	ВД-007715	ОТВ-004788	обратный	150	47	0,00027426	46,4	46,5	10,6	0,17	0,00066
8895	ВД-007716	ТК-300-4	подающий	200	8	0,000014	61,3	62,2	72,2	0,62	0,00912
8896	ВД-007716	ТК-300-4	обратный	200	8	0,000014	40,7	41,8	72,2	0,62	0,00912
8897	ВД-007717	ОТВ-006473	подающий	200	6	0,0000123	62,1	62	72,2	0,62	0,0107
8898	ВД-007717	ОТВ-006473	обратный	200	6	0,0000123	41,9	42	72,2	0,62	0,0107
8899	ВД-007718	ОТВ-006474	подающий	150	80	0,0004305	60,6	61,2	32	0,52	0,00551
8900	ВД-007718	ОТВ-006474	обратный	150	80	0,0004305	41,4	42,8	32	0,52	0,00551
8901	ВД-007719	ВД-007718	подающий	150	40	0,00021525	60,9	60,6	32	0,52	0,00551
8902	ВД-007719	ВД-007718	обратный	150	40	0,00021525	41,1	41,4	32	0,52	0,00551
8903	ВД-007720	ВД-007721	подающий	200	32	0,00003433	62	61	32,3	0,28	0,00112
8904	ВД-007720	ВД-007721	обратный	200	32	0,00003433	42	41	32,3	0,28	0,00112
8905	ВД-007721	ОТВ-006476	подающий	200	3	0,00000976	61	62	32,3	0,28	0,0034
8906	ВД-007721	ОТВ-006476	обратный	200	3	0,00000976	41	42	32,3	0,28	0,0034
8907	ВД-007722	ВД-007723	подающий	80	28	0,00368185	60,8	60,5	8,8	0,47	0,01027
8908	ВД-007722	ВД-007723	обратный	80	28	0,00368185	43,2	43,5	8,8	0,47	0,01027
8909	ВД-007723	ОТВ-006478	подающий	80	24	0,0034782	60,5	60,2	8,8	0,47	0,01131
8910	ВД-007723	ОТВ-006478	обратный	80	24	0,0034782	43,5	43,8	8,8	0,47	0,01131
8911	ВД-007724	ВД-007725	подающий	100	33	0,00148577	61,9	61,6	14,7	0,53	0,00969
8912	ВД-007724	ВД-007725	обратный	100	33	0,00148577	42,1	42,4	14,7	0,53	0,00969
8913	ВД-007725	ОТВ-006477	подающий	100	38	0,0019466	61,6	61,2	14,7	0,53	0,01103
8914	ВД-007725	ОТВ-006477	обратный	100	38	0,0019466	42,4	42,8	14,7	0,53	0,01103
8915	ВД-007726	ВД-007728	подающий	100	28	0,00127997	61,8	61,7	8,8	0,32	0,00357
8916	ВД-007726	ВД-007728	обратный	100	28	0,00127997	42,2	42,3	8,8	0,32	0,00357
8917	ВД-007727	ПТ-Кораб,22/2 маг	подающий	100	20	0,00174767	62,6	62,6	1,2	0,04	0,00011
8918	ВД-007727	ПТ-Кораб,22/2 маг	обратный	100	20	0,00174767	46,4	46,4	1,2	0,04	0,00012
8919	ВД-007728	ОТВ-006481	подающий	100	30	0,00142605	61,7	61,6	8,8	0,32	0,00371
8920	ВД-007728	ОТВ-006481	обратный	100	30	0,00142605	42,3	42,4	8,8	0,32	0,00371
8921	ВД-007729	ОТВ-004794	подающий	100	12	0,00062143	64,3	64,3	6,5	0,23	0,0022
8922	ВД-007729	ОТВ-004794	обратный	100	12	0,00062143	44,7	44,7	6,5	0,23	0,00219
8923	ВД-007730	ТК-026-114-1	подающий	100	11	0,00058027	64,3	64,3	6,5	0,23	0,00224
8924	ВД-007730	ТК-026-114-1	обратный	100	11	0,00058027	44,7	44,7	6,5	0,23	0,00224
8925	ВД-007731	ПТ-Кулиб,10	подающий	50	2	0,02027069	61,1	61	0,9	0,12	0,0076
8926	ВД-007731	ПТ-Кулиб,10	обратный	50	2	0,02027069	14,9	15	0,9	0,12	0,0076
8927	ВД-007732	ПТ-Кулиб,10а	подающий	50	2	0,02027069	61,1	61	0,9	0,12	0,0076
8928	ВД-007732	ПТ-Кулиб,10а	обратный	50	2	0,02027069	14,9	15	0,9	0,12	0,0076
8929	ВД-007733	ОТВ-004795	подающий	100	16,3	0,00075515	64,5	64,4	6,5	0,22	0,00196

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8930	ВД-007733	ОТВ-004795	обратный	100	16,3	0,00075515	44,5	44,6	6,5	0,22	0,00196
8931	ВД-007734	УТ-300-5	подающий	200	285,6	0,00030088	64	61,4	92,6	0,75	0,00903
8932	ВД-007734	УТ-300-5	обратный	200	285,6	0,00030088	40	42,6	92,6	0,75	0,00903
8933	ВД-007735	ОТВ-004796	подающий	150	4	0,00004481	64,5	64,5	25,5	0,41	0,00727
8934	ВД-007735	ОТВ-004796	обратный	150	4	0,00004481	44,5	44,5	25,5	0,41	0,00728
8935	ВД-007736	ТК-026-114-2	подающий	150	7	0,00004608	64,5	64,5	11,2	0,18	0,00083
8936	ВД-007736	ТК-026-114-2	обратный	150	7	0,00004608	44,5	44,5	11,2	0,18	0,00083
8937	ВД-007737	ШО-000699	подающий	80	2	0,00052488	58,5	58,5	0	0	0
8938	ВД-007737	ШО-000699	обратный	80	2	0,00052488	17,5	17,5	0	0	0
8939	ВД-007739	ОТВ-004860	подающий	100	42	0,0018118	64,3	64,3	4,7	0,16	0,00096
8940	ВД-007739	ОТВ-004860	обратный	100	42	0,0018118	44,7	44,7	4,7	0,16	0,00096
8941	ВД-007740	ПТ-Кораб,32а д/с 450	подающий	65	15,6	0,00584382	65,2	64,1	3,3	0,25	0,0041
8942	ВД-007740	ПТ-Кораб,32а д/с 450	обратный	65	15,6	0,00584382	45,8	44,9	3,3	0,25	0,00411
8943	ВД-007741	ТК-026-114	подающий	250	3	0,00000514	64,7	64,7	112,3	0,61	0,0216
8944	ВД-007741	ТК-026-114	обратный	250	3	0,00000514	44,3	44,3	112,3	0,61	0,02157
8945	ВД-007742	РД-ЦТП-139	подающий	250	4	0,00000359	67,5	68,5	149,4	0,8	0,02005
8946	ВД-007742	РД-ЦТП-139	обратный	250	4	0,00000359	24,5	25,5	149,4	0,8	0,02005
8947	ВД-007743	ОТВ-003332	подающий	150	10	0,00008615	81,6	81,6	31,3	0,51	0,00846
8948	ВД-007743	ОТВ-003332	обратный	150	10	0,00008615	47,4	47,4	31,3	0,51	0,00846
8949	ВД-007744	ТК-311-13-2	подающий	125	20	0,00032336	81,2	81,1	17,3	0,4	0,00485
8950	ВД-007744	ТК-311-13-2	обратный	125	20	0,00032336	47,8	47,9	17,3	0,4	0,00485
8951	ВД-007745	ОТВ-003334	подающий	125	10	0,00017474	80,9	80,9	17,3	0,4	0,00524
8952	ВД-007745	ОТВ-003334	обратный	125	10	0,00017474	48,1	48,1	17,3	0,4	0,00524
8953	ВД-007746	ВД-007747	подающий	80	45	0,00616908	81,2	81,1	3	0,16	0,0012
8954	ВД-007746	ВД-007747	обратный	80	45	0,00616908	47,8	47,9	3	0,16	0,0012
8955	ВД-007747	ПТ-Макар,5/3	подающий	80	5	0,00272239	81,1	81,1	3	0,16	0,00476
8956	ВД-007747	ПТ-Макар,5/3	обратный	80	5	0,00272239	47,9	47,9	3	0,16	0,00476
8957	ВД-007748	ТК-311-13-3	подающий	100	21	0,00105562	80,3	80,1	12,5	0,45	0,00787
8958	ВД-007748	ТК-311-13-3	обратный	100	21	0,00105562	48,7	48,9	12,5	0,45	0,00787
8959	ВД-007749	ПТ-пр.Ленина,51/8 э1	подающий	80	2	0,00221711	63,5	63,4	4,4	0,24	0,02165
8960	ВД-007749	ПТ-пр.Ленина,51/8 э1	обратный	80	2	0,00221711	40,5	40,6	4,4	0,24	0,02165
8961	ВД-007750	ПТ-пр.Ленина,51/8 э2	подающий	80	2	0,00221711	63,3	63,3	4,4	0,24	0,0216
8962	ВД-007750	ПТ-пр.Ленина,51/8 э2	обратный	80	2	0,00221711	40,7	40,7	4,4	0,24	0,0216
8963	ВД-007751	ОТВ-006458	подающий	200	42	0,00005363	63,1	63	42,8	0,36	0,00234
8964	ВД-007751	ОТВ-006458	обратный	200	42	0,00005363	40,9	41	42,8	0,36	0,00234
8965	ВД-007752	ВД-003955	подающий	150	22	0,00013003	62,2	62,1	28,5	0,46	0,00479
8966	ВД-007752	ВД-003955	обратный	150	22	0,00013003	41,8	41,9	28,5	0,46	0,00479
8967	ВД-007753	ПТ-Макар,7	подающий	100	3	0,00101609	79,4	79,4	2,6	0,09	0,0023
8968	ВД-007753	ПТ-Макар,7	обратный	100	3	0,00101609	49,6	49,6	2,6	0,09	0,0023
8969	ВД-007754	ОТВ-006463	подающий	100	18	0,0009959	61,2	61	14,7	0,53	0,01191
8970	ВД-007754	ОТВ-006463	обратный	100	18	0,0009959	42,8	43	14,7	0,53	0,01191
8971	ВД-007755	ВД-007754	подающий	100	34	0,00152693	61,6	61,2	14,7	0,53	0,00967
8972	ВД-007755	ВД-007754	обратный	100	34	0,00152693	42,4	42,8	14,7	0,53	0,00967
8973	ВД-007756	ТК-300-2-3	подающий	100	55	0,00239127	61,6	61,4	10	0,36	0,00434
8974	ВД-007756	ТК-300-2-3	обратный	100	55	0,00239127	42,4	42,6	10	0,36	0,00434
8975	ВД-007757	ПТ-пр.Ленина,51/2а	подающий	50	4	0,01977688	62,4	61,3	1,2	0,16	0,0066
8976	ВД-007757	ПТ-пр.Ленина,51/2а	обратный	50	4	0,01977688	43,6	42,7	1,2	0,16	0,0066
8977	ВД-007758	ОТВ-006462	подающий	100	4	0,00029215	62,3	61,3	8,8	0,32	0,0057
8978	ВД-007758	ОТВ-006462	обратный	100	4	0,00029215	43,7	42,7	8,8	0,32	0,0057
8979	ВД-007759	ПТ-Зареч,16	подающий	80	4	0,00245995	79,3	79,3	2,5	0,14	0,004
8980	ВД-007759	ПТ-Зареч,16	обратный	80	4	0,00245995	49,7	49,7	2,5	0,14	0,004
8981	ВД-007760	ВД-007761	подающий	80	32	0,00416754	60,6	60,4	5,8	0,31	0,00444
8982	ВД-007760	ВД-007761	обратный	80	32	0,00416754	43,4	43,6	5,8	0,31	0,00444
8983	ВД-007761	ПТ-пр.Ленина,49/1	подающий	80	4	0,00245995	60,4	60,3	5,8	0,31	0,02098
8984	ВД-007761	ПТ-пр.Ленина,49/1	обратный	80	4	0,00245995	43,6	43,7	5,8	0,31	0,02098
8985	ВД-007762	ОТВ-003490	подающий	100	25	0,00128401	81,5	81,3	11,4	0,41	0,0067
8986	ВД-007762	ОТВ-003490	обратный	100	25	0,00128401	47,5	47,7	11,4	0,41	0,0067
8987	ВД-007763	ОТВ-003436	подающий	80	10	0,00149626	76,4	76,4	6,5	0,35	0,00635

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
8988	ВД-007763	ОТВ-003436	обратный	80	10	0,00149626	52,6	52,6	6,5	0,35	0,00635
8989	ВД-007764	ВД-002370	подающий	100	22	0,00116053	64,5	64,5	4,7	0,17	0,00118
8990	ВД-007764	ВД-002370	обратный	100	22	0,00116053	44,5	44,5	4,7	0,17	0,00118
8991	ВД-007765	ОТВ-004019	подающий	125	10	0,00017474	55,7	55,6	16,9	0,39	0,00498
8992	ВД-007765	ОТВ-004019	обратный	125	10	0,00017474	38,3	38,4	16,9	0,39	0,00498
8993	ВД-007766	ОТВ-009242	подающий	250	3	0,00000295	93,8	94,8	0	0	0
8994	ВД-007766	ОТВ-009242	обратный	250	3	0,00000295	36,2	37,2	0	0	0
8995	ВД-007767	ПТ-Анкуд.ш,26а	подающий	80	10	0,00318848	37	36,7	9,6	0,51	0,02912
8996	ВД-007767	ПТ-Анкуд.ш,26а	обратный	80	10	0,00318848	33	33,3	9,6	0,51	0,02912
8997	ВД-007768	ПТ-Голов,43	подающий	80	5	0,00258137	92,7	92,7	3,1	0,16	0,00494
8998	ВД-007768	ПТ-Голов,43	обратный	80	5	0,00258137	49,3	49,3	3,1	0,16	0,00494
8999	ВД-007769	ОТВ-006823	подающий	80	5	0,00258137	91,6	91,6	4,2	0,23	0,00932
9000	ВД-007769	ОТВ-006823	обратный	80	5	0,00258137	48,4	48,4	4,2	0,23	0,00932
9001	ВД-007770	ОТВ-006824	подающий	70	21,2	0,00736129	91,6	91,3	6,5	0,43	0,01452
9002	ВД-007770	ОТВ-006824	обратный	70	21,2	0,00736129	48,4	48,7	6,5	0,43	0,01452
9003	ВД-007771	ОТВ-000585	подающий	250	10	0,00000544	91,6	91,5	60,2	0,33	0,00197
9004	ВД-007771	ОТВ-000585	обратный	250	10	0,00000544	48,4	48,5	60,2	0,33	0,00197
9005	ВД-007772	ВД-007773	подающий	250	48	0,00001499	91,5	91,5	48,8	0,26	0,00074
9006	ВД-007772	ВД-007773	обратный	250	48	0,00001499	48,5	48,5	48,8	0,26	0,00074
9007	ВД-007773	ОТВ-000586	подающий	250	10	0,00000398	91,5	91,5	48,8	0,26	0,00094
9008	ВД-007773	ОТВ-000586	обратный	250	10	0,00000398	48,5	48,5	48,8	0,26	0,00094
9009	ВД-007774	ВД-007775	подающий	250	30	0,00001485	91,5	91,4	44,6	0,24	0,00099
9010	ВД-007774	ВД-007775	обратный	250	30	0,00001485	48,5	48,6	44,6	0,24	0,00099
9011	ВД-007775	ОТВ-000587	подающий	250	10	0,00000398	91,4	91,4	44,6	0,24	0,00079
9012	ВД-007775	ОТВ-000587	обратный	250	10	0,00000398	48,6	48,6	44,6	0,24	0,00079
9013	ВД-007776	ВД-007777	подающий	250	50	0,0000155	91,4	91,4	40,6	0,22	0,00051
9014	ВД-007776	ВД-007777	обратный	250	50	0,0000155	48,6	48,6	40,6	0,22	0,00051
9015	ВД-007777	ОТВ-008692	подающий	250	2	0,00000196	91,4	91,4	40,6	0,22	0,00165
9016	ВД-007777	ОТВ-008692	обратный	250	2	0,00000196	48,6	48,6	40,6	0,22	0,00165
9017	ВД-007778	ШО-000175	подающий	250	8	0,00000347	91,4	91,4	32	0,17	0,00045
9018	ВД-007778	ШО-000175	обратный	250	8	0,00000347	48,6	48,6	32	0,17	0,00045
9019	ВД-007779	ШО-000629	подающий	250	14	0,00000644	63	63	4,7	0,03	0,00001
9020	ВД-007779	ШО-000629	обратный	250	14	0,00000644	41	41	4,7	0,03	0,00001
9021	ВД-007780	ОТВ-007293	подающий	300	5	0,00000257	61,6	61,5	213	0,8	0,02328
9022	ВД-007780	ОТВ-007293	обратный	300	5	0,00000257	29,4	29,5	213	0,8	0,02328
9023	ВД-007781	ОТВ-002953	подающий	200	9	0,00001765	68,3	68,3	31	0,26	0,00189
9024	ВД-007781	ОТВ-002953	обратный	200	9	0,00001765	45,7	45,7	31	0,26	0,00189
9025	ВД-007782	ТК-511-3-3	подающий	200	34	0,00003776	68,3	71,3	26,2	0,22	0,00076
9026	ВД-007782	ТК-511-3-3	обратный	200	34	0,00003776	45,7	48,7	26,2	0,22	0,00076
9027	ВД-007783	УТ-127-11	подающий	80	98	0,01330953	59	59	1,7	0,09	0,00037
9028	ВД-007783	УТ-127-11	обратный	80	98	0,01330953	33	33	1,7	0,09	0,00037
9029	ВД-007784	ШО-000733	подающий	200	12	0,00001739	133,9	57,9	67,3	0,57	0,00656
9030	ВД-007784	ШО-000733	обратный	200	12	0,00001739	108,1	32,1	67,3	0,57	0,00656
9031	ВД-007785	ПТ-Гордеев,5а	подающий	80	4	0,00245995	56,9	56,9	1,3	0,07	0,00105
9032	ВД-007785	ПТ-Гордеев,5а	обратный	80	4	0,00245995	31,1	31,1	1,3	0,07	0,00105
9033	ВД-007786	ПТ-Гордеев,55	подающий	80	12	0,00357235	56,9	56,9	1	0,05	0,00028
9034	ВД-007786	ПТ-Гордеев,55	обратный	80	12	0,00357235	33,1	33,1	1	0,05	0,00028
9035	ВД-007787	ВД-007786	подающий	80	10	0,00135524	56,9	56,9	1	0,05	0,00013
9036	ВД-007787	ВД-007786	обратный	80	10	0,00135524	33,1	33,1	1	0,05	0,00013
9037	ВД-007788	ОТВ-002605	подающий	70	6	0,00279336	131	57	2,9	0,21	0,00402
9038	ВД-007788	ОТВ-002605	обратный	70	6	0,00279336	111	37	2,9	0,21	0,00402
9039	ВД-007789	ВД-007790	подающий	50	35	0,06325389	130,9	130,8	1,2	0,17	0,00262
9040	ВД-007789	ВД-007790	обратный	50	35	0,06325389	111,1	111,2	1,2	0,17	0,00262
9041	ВД-007790	ПТ-Гордеев,1/3	подающий	50	4	0,01977688	130,8	54,8	1,2	0,17	0,00717
9042	ВД-007790	ПТ-Гордеев,1/3	обратный	50	4	0,01977688	111,2	35,2	1,2	0,17	0,00718
9043	ВД-007791	ОТВ-002599	подающий	100	4	0,00105725	56,4	56,2	13,6	0,49	0,049
9044	ВД-007791	ОТВ-002599	обратный	100	4	0,00105725	33,6	33,8	13,6	0,49	0,049
9045	ВД-007792	УТ-022-20-2	подающий	80	1	0,00040346	75	74	7	0,37	0,0196

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9046	ВД-007792	УТ-022-20-2	обратный	80	1	0,00040346	54,8	53,8	7	0,37	0,0196
9047	ВД-007793	ПТ-Голован,73	подающий	80	5	0,00251086	74,8	73,7	6,4	0,34	0,02056
9048	ВД-007793	ПТ-Голован,73	обратный	80	5	0,00251086	55	54,1	6,4	0,34	0,02054
9049	ВД-007794	ПТ-Голован,73 пристр	подающий	50	1	0,01625345	75	74	0,6	0,08	0,00541
9050	ВД-007794	ПТ-Голован,73 пристр	обратный	50	1	0,01625345	54,9	53,9	0,6	0,08	0,00541
9051	ВД-007795	ОТВ-002235	подающий	100	18,8	0,00086364	68,4	68,2	16,1	0,54	0,01182
9052	ВД-007795	ОТВ-002235	обратный	100	18,8	0,00086364	51,4	51,6	16,1	0,54	0,01182
9053	ВД-007796	ОТВ-007564	подающий	100	2	0,00020983	132,9	56,9	3,2	0,12	0,0011
9054	ВД-007796	ОТВ-007564	обратный	100	2	0,00020983	109,1	33,1	3,2	0,12	0,0011
9055	ВД-007797	ПТ-Генкиной,28	подающий	70	1	0,00423163	90,8	90,8	1,2	0,09	0,00651
9056	ВД-007797	ПТ-Генкиной,28	обратный	70	1	0,00423163	41,3	41,3	1,2	0,09	0,0066
9057	ВД-007798	ПТ-Пушкина,12	подающий	80	10	0,00445879	68,6	70,6	3,1	0,17	0,00439
9058	ВД-007798	ПТ-Пушкина,12	обратный	80	10	0,00445879	13,4	15,4	3,1	0,17	0,00439
9059	ВД-007799	ТК-206-1	подающий	200	5	0,00001097	59,8	59,7	117,9	0,99	0,03048
9060	ВД-007799	ТК-206-1	обратный	200	5	0,00001097	25,2	25,3	117,9	0,99	0,03048
9061	ВД-007800	УТ-206-6	подающий	100	55	0,00258254	60	59,1	26,9	0,97	0,03407
9062	ВД-007800	УТ-206-6	обратный	100	55	0,00258254	25	27,9	26,9	0,97	0,03407
9063	ВД-007801	ПТ-Невская,21	подающий	80	2	0,00221711	58,5	61,3	9,3	0,5	0,0955
9064	ВД-007801	ПТ-Невская,21	обратный	80	2	0,00221711	26,5	29,7	9,3	0,5	0,0955
9065	ВД-007802	ОТВ-006927	подающий	80	2	0,00057761	57,6	57,5	15,1	0,8	0,0655
9066	ВД-007802	ОТВ-006927	обратный	70	2	0,00123898	28	28	0,6	0,05	0,00025
9067	ВД-007803	ПТ-Гагар.пр,160	подающий	70	4	0,00487176	58,7	58,2	10,2	0,75	0,12692
9068	ВД-007803	ПТ-Гагар.пр,160	обратный	70	4	0,00487176	28,3	28,8	10,2	0,75	0,12692
9069	ВД-007804	ПТ-Гагар.пр,162	подающий	80	4	0,00245995	61,2	61,1	4,2	0,22	0,01065
9070	ВД-007804	ПТ-Гагар.пр,162	обратный	80	4	0,00245995	29,8	29,9	4,2	0,22	0,01065
9071	ВД-007805	ПТ-Гагар.пр,162а	подающий	125	4	0,00041462	62,9	62,8	11,1	0,25	0,01272
9072	ВД-007805	ПТ-Гагар.пр,162а	обратный	125	4	0,00041462	32,1	32,2	11,1	0,25	0,01272
9073	ВД-007806	ТК-400-201-13 к5а-1	подающий	50	97	0,1671718	61,1	65,9	2,6	0,36	0,01168
9074	ВД-007806	ТК-400-201-13 к5а-1	обратный	50	97	0,1671718	34,9	42	2,6	0,36	0,01168
9075	ВД-007807	ПТ-Красн,3	подающий	50	5	0,02048014	65,9	65,7	2,6	0,36	0,02776
9076	ВД-007807	ПТ-Красн,3	обратный	50	5	0,02048014	42,1	42,2	2,6	0,36	0,02774
9077	ВД-007808	ОТВ-006911	подающий	100	10	0,00053911	65,5	65,3	22	0,79	0,02612
9078	ВД-007808	ОТВ-006911	обратный	100	10	0,00053911	26,4	26,6	22	0,79	0,02612
9079	ВД-007809	ОТВ-005146	подающий	80	4	0,0013318	89,8	89,7	4,8	0,25	0,0076
9080	ВД-007809	ОТВ-005146	обратный	80	4	0,0013318	40	40	4,8	0,25	0,0076
9081	ВД-007810	ОТВ-003586	подающий	125	6	0,00011723	65,5	65,4	25,6	0,6	0,01278
9082	ВД-007810	ОТВ-003586	обратный	125	6	0,00011723	39,5	39,6	25,6	0,6	0,01278
9083	ВД-007811	ВД-007810	подающий	125	56	0,00079748	67	65,5	25,6	0,6	0,00931
9084	ВД-007811	ВД-007810	обратный	125	56	0,00079748	40	39,5	25,6	0,6	0,00931
9085	ВД-007812	ПТ-Куйбыш,24	подающий	70	4	0,00487176	34,9	34,9	2,1	0,16	0,00548
9086	ВД-007812	ПТ-Куйбыш,24	обратный	70	4	0,00487176	20,1	20,1	2,1	0,16	0,00548
9087	ВД-007813	ВД-007814	подающий	100	54	0,00241387	67	66,9	7,9	0,28	0,00281
9088	ВД-007813	ВД-007814	обратный	100	54	0,00241387	40	40,1	7,9	0,28	0,00281
9089	ВД-007814	ОТВ-003584	подающий	100	6	0,00043823	66,9	66,8	7,9	0,28	0,00458
9090	ВД-007814	ОТВ-003584	обратный	100	6	0,00043823	40,1	40,2	7,9	0,28	0,00458
9091	ВД-007815	ОТВ-001399	подающий	125	7	0,00013799	66	66	7,7	0,18	0,00117
9092	ВД-007815	ОТВ-001399	обратный	125	7	0,00013799	25,8	25,8	7,7	0,18	0,00117
9093	ВД-007816	ВД-007817	подающий	150	20	0,00020914	66	66	2,8	0,05	0,00009
9094	ВД-007816	ВД-007817	обратный	150	20	0,00020914	25,9	25,9	2,8	0,05	0,00009
9095	ВД-007817	ОТВ-001401	подающий	150	5	0,00007169	66	66	2,8	0,05	0,0001
9096	ВД-007817	ОТВ-001401	обратный	150	5	0,00007169	25,9	25,9	2,8	0,05	0,0001
9097	ВД-007818	ТК-400-201-13 к2-3	подающий	100	80	0,00702667	66	72	1,1	0,04	0,0001
9098	ВД-007818	ТК-400-201-13 к2-3	обратный	100	80	0,00702667	25,9	31,9	1,1	0,04	0,00011
9099	ВД-007819	ОТВ-005359	подающий	200	5	0,00001228	71,1	71,1	46,7	0,39	0,00534
9100	ВД-007819	ОТВ-005359	обратный	200	5	0,00001228	44,1	44,1	38,5	0,32	0,00364
9101	ВД-007820	ПТ-Красн,5	подающий	50	1	0,01626118	72	72	1,1	0,15	0,0195
9102	ВД-007820	ПТ-Красн,5	обратный	50	1	0,01626118	31,9	31,9	1,1	0,15	0,01949
9103	ВД-007821	ТК-030-208-2 к1-5	подающий	125	20	0,00041413	69,7	68,5	20,7	0,48	0,00888

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9104	ВД-007821	ТК-030-208-2 к1-5	обратный	125	20	0,00041413	45	44,1	16,4	0,38	0,00555
9105	ВД-007822	ОТВ-005373	подающий	125	8	0,00021266	69,4	69,3	20,7	0,48	0,01141
9106	ВД-007822	ОТВ-005373	обратный	125	8	0,00021266	45,2	45,3	16,4	0,38	0,00713
9107	ВД-007823	ТК-400-422-3-2 к1	подающий	200	6	0,0000123	59,9	59,9	29,3	0,25	0,00177
9108	ВД-007823	ТК-400-422-3-2 к1	обратный	200	6	0,0000123	30,1	30,1	29,3	0,25	0,00177
9109	ВД-007824	ОТВ-005384	подающий	125	16	0,00034698	68	68	15	0,34	0,00489
9110	ВД-007824	ОТВ-005384	обратный	125	16	0,00034698	44,4	44,5	12	0,28	0,00313
9111	ВД-007825	ВД-007833	подающий	100	2	0,00020983	71	70,9	13,8	0,49	0,01989
9112	ВД-007825	ВД-007833	обратный	100	2	0,00020983	11	11,1	13,8	0,49	0,0199
9113	ВД-007826	ВД-007827	подающий	100	32	0,00292543	70,7	69,6	7,5	0,27	0,0051
9114	ВД-007826	ВД-007827	обратный	100	32	0,00292543	11,3	10,4	7,5	0,27	0,0051
9115	ВД-007827	ОТВ-001310	подающий	100	4	0,00046929	69,6	69,5	7,5	0,27	0,00655
9116	ВД-007827	ОТВ-001310	обратный	100	4	0,00046929	10,4	10,5	7,5	0,27	0,00655
9117	ВД-007828	ВД-007829	подающий	70	24	0,01631875	69	66,8	3,7	0,27	0,00933
9118	ВД-007828	ВД-007829	обратный	70	24	0,01631875	11	9,2	3,7	0,27	0,00933
9119	ВД-007829	ПТ-Гагар.пр,14	подающий	70	4	0,00603912	66,8	66,7	3,7	0,27	0,02072
9120	ВД-007829	ПТ-Гагар.пр,14	обратный	70	4	0,00603912	9,2	9,3	3,7	0,27	0,02073
9121	ВД-007831	ВД-007830	подающий	70	15	0,00512456	100,8	70,8	0	0	0
9122	ВД-007831	ВД-007830	обратный	70	15	0,00512456	41,2	11,2	0	0	0
9123	ВД-007832	ОТВ-005405	подающий	100	16	0,0010454	71,6	71,5	10,6	0,38	0,00731
9124	ВД-007832	ОТВ-005405	обратный	100	16	0,0010454	43,7	43,7	8,1	0,29	0,00431
9125	ВД-007833	ОТВ-001309	подающий	100	3	0,00025099	70,9	70,9	13,8	0,49	0,01586
9126	ВД-007833	ОТВ-001309	обратный	100	3	0,00025099	11,1	11,1	13,8	0,49	0,01587
9127	ВД-007834	ТК-400-405-3 к1	подающий	200	8	0,00002334	53	53	30,3	0,26	0,00269
9128	ВД-007834	ТК-400-405-3 к1	обратный	200	8	0,00002334	23	23	30,3	0,26	0,00268
9129	ВД-007835	ОТВ-005423	подающий	100	20	0,00127488	65,1	64,9	11,1	0,4	0,00788
9130	ВД-007835	ОТВ-005423	обратный	100	20	0,00127488	47,6	47,7	8,7	0,31	0,00478
9131	ВД-007836	ВД-007838	подающий	150	24	0,00015243	51	46,9	19,7	0,32	0,00246
9132	ВД-007836	ВД-007838	обратный	150	24	0,00015243	21	17,1	19,7	0,32	0,00246
9133	ВД-007837	ПТ-Невская,25	подающий	70	4	0,00487176	60,4	62,1	7	0,51	0,05915
9134	ВД-007837	ПТ-Невская,25	обратный	70	4	0,00487176	30,6	32,9	7	0,51	0,05915
9135	ВД-007838	ОТВ-001319	подающий	150	29	0,00017611	46,9	46,9	19,7	0,32	0,00234
9136	ВД-007838	ОТВ-001319	обратный	150	29	0,00017611	17,1	17,1	19,7	0,32	0,00234
9137	ВД-007839	ОТВ-005421	подающий	150	10	0,00008997	65,6	65,5	25,3	0,41	0,00576
9138	ВД-007839	ОТВ-005421	обратный	150	10	0,00008997	47,3	47,3	21,9	0,35	0,00431
9139	ВД-007840	ТК-030-309-2 к1	подающий	100	12	0,00062143	35	34,9	6,4	0,23	0,00213
9140	ВД-007840	ТК-030-309-2 к1	обратный	100	12	0,00062143	20	20,1	6,4	0,23	0,00213
9141	ВД-007841	ТК-400-618 к1	подающий	125	117	0,00298665	46,8	48,6	9,3	0,21	0,00222
9142	ВД-007841	ТК-400-618 к1	обратный	125	117	0,00298665	17,2	19,4	9,3	0,21	0,00222
9143	ВД-007842	ПТ-Гагар.пр,21/7	подающий	80	3	0,00262091	48,4	49,4	2,6	0,14	0,00573
9144	ВД-007842	ПТ-Гагар.пр,21/7	обратный	80	3	0,00262091	19,6	20,6	2,6	0,14	0,00573
9145	ВД-007843	ПТ-Гагар.пр,21/9, 21/12	подающий	80	3	0,00262091	48,3	48,3	3,5	0,19	0,0106
9146	ВД-007843	ПТ-Гагар.пр,21/9, 21/12	обратный	80	3	0,00262091	19,7	19,7	3,5	0,19	0,0106
9147	ВД-007844	ПТ-Гагар.пр,21/8	подающий	70	2	0,00474561	49,5	49,5	3,3	0,24	0,02565
9148	ВД-007844	ПТ-Гагар.пр,21/8	обратный	70	2	0,00474561	20,5	20,5	3,3	0,24	0,02565
9149	ВД-007845	ОТВ-002349	подающий	80	29	0,00361142	62,5	62,2	8,6	0,45	0,00929
9150	ВД-007845	ОТВ-002349	обратный	80	29	0,00361142	32,5	32,8	8,6	0,45	0,00929
9151	ВД-007846	ОТВ-005420	подающий	150	21	0,00018636	66	65,8	32,2	0,52	0,00921
9152	ВД-007846	ОТВ-005420	обратный	150	21	0,00018636	47	47,1	28,8	0,47	0,00736
9153	ВД-007847	ПТ-Гагар.пр,154 гар1	подающий	25	2	0,2377256	62,9	62,9	0,5	0,21	0,02515
9154	ВД-007847	ПТ-Гагар.пр,154 гар1	обратный	25	2	0,2377256	30,1	30,1	0,5	0,21	0,02515
9155	ВД-007848	ОТВ-001283	подающий	150	2	0,00003534	72,9	72,9	19,4	0,31	0,0066
9156	ВД-007848	ОТВ-001283	обратный	150	2	0,00003534	13,1	13,1	19,4	0,31	0,0066
9157	ВД-007849	ТК-400-614 к1	подающий	100	10	0,0010457	72,6	70,5	7,3	0,26	0,00558
9158	ВД-007849	ТК-400-614 к1	обратный	100	10	0,0010457	13,4	11,5	7,3	0,26	0,00558
9159	ВД-007850	ПТ-Гагар.пр,21/3	подающий	70	3	0,00539237	71,4	71,4	2,6	0,19	0,01227
9160	ВД-007850	ПТ-Гагар.пр,21/3	обратный	70	3	0,00539237	12,6	12,6	2,6	0,19	0,01227
9161	ВД-007851	ОТВ-001313	подающий	100	21	0,00198556	72,4	72,2	8,3	0,3	0,00651

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9162	ВД-007851	ОТВ-001313	обратный	100	21	0,00198556	13,6	13,8	8,3	0,3	0,00651
9163	ВД-007852	ТК-400-614 к3	подающий	80	21	0,0059367	72	69,8	5,4	0,29	0,00837
9164	ВД-007852	ТК-400-614 к3	обратный	80	21	0,0059367	14	12,2	5,4	0,29	0,00837
9165	ВД-007853	ПТ-Гагар.пр,21	подающий	70	5	0,00668588	71,6	71,5	3,3	0,24	0,01424
9166	ВД-007853	ПТ-Гагар.пр,21	обратный	70	5	0,00668588	14,4	14,5	3,3	0,24	0,01424
9167	ВД-007854	ПТ-Гагар.пр,21/1	подающий	50	5	0,03229922	69,4	69,3	2,2	0,3	0,03058
9168	ВД-007854	ПТ-Гагар.пр,21/1	обратный	50	5	0,03229922	12,6	12,7	2,2	0,3	0,03058
9169	ВД-007855	ПТ-Гагар.пр,21/6	подающий	50	3	0,0242802	70,3	70,2	1,8	0,24	0,02527
9170	ВД-007855	ПТ-Гагар.пр,21/6	обратный	50	3	0,0242802	11,7	11,8	1,8	0,24	0,02527
9171	ВД-007856	ОТВ-006787	подающий	100	2	0,00027359	69,3	69,3	2,9	0,1	0,00115
9172	ВД-007856	ОТВ-006787	обратный	100	2	0,00027359	10,7	10,7	2,9	0,1	0,00115
9173	ВД-007857	ВД-007851	подающий	100	33	0,00301087	72,6	72,4	8,3	0,3	0,00628
9174	ВД-007857	ВД-007851	обратный	100	33	0,00301087	13,4	13,6	8,3	0,3	0,00628
9175	ВД-007858	ОТВ-002343	подающий	80	6	0,00101057	62,4	62,2	12,3	0,66	0,02555
9176	ВД-007858	ОТВ-002343	обратный	80	6	0,00101057	32,6	32,8	12,3	0,66	0,02555
9177	ВД-007859	ВД-007861	подающий	70	66	0,02116724	62,1	61,3	6,3	0,46	0,01265
9178	ВД-007859	ВД-007861	обратный	70	66	0,02116724	32,9	33,7	6,3	0,46	0,01265
9179	ВД-007860	ПТ-Пятигор,4а	подающий	50	26	0,05975188	61,2	61,2	0	0	0
9180	ВД-007860	ПТ-Пятигор,4а	обратный	50	26	0,05975188	33,8	33,8	0	0	0
9181	ВД-007861	ОТВ-002344	подающий	70	8	0,00337041	61,3	61,2	6,3	0,46	0,01661
9182	ВД-007861	ОТВ-002344	обратный	70	8	0,00337041	33,7	33,8	6,3	0,46	0,01661
9183	ВД-007862	ОТВ-005431	подающий	150	5	0,00006248	72,3	72,2	10,3	0,17	0,00132
9184	ВД-007862	ОТВ-005431	обратный	150	5	0,00006248	41,7	41,7	10,1	0,16	0,00126
9185	ВД-007863	ПТ-Пролетар,6а	подающий	50	2	0,01761392					
9186	ВД-007863	ПТ-Пролетар,6а	обратный	50	2	0,01761392					
9187	ВД-007864	ВД-007865	подающий	150	8	0,00006375	73,1	73,1	19,6	0,32	0,00306
9188	ВД-007864	ВД-007865	обратный	150	8	0,00006375	42,8	42,8	15,3	0,25	0,00186
9189	ВД-007865	ОТВ-007872	подающий	150	12	0,00009562	73,1	73	19,6	0,32	0,00306
9190	ВД-007865	ОТВ-007872	обратный	150	12	0,00009562	42,8	42,8	15,3	0,25	0,00186
9191	ВД-007866	ОТВ-002346	подающий	100	6	0,00037447	62,5	62,4	14,2	0,51	0,01262
9192	ВД-007866	ОТВ-002346	обратный	100	6	0,00037447	32,5	32,6	14,2	0,51	0,01262
9193	ВД-007867	УТ-206-7	подающий	100	15	0,0007449	62,4	63,3	9,6	0,35	0,0046
9194	ВД-007867	УТ-206-7	обратный	100	15	0,0007449	32,6	33,7	9,6	0,35	0,0046
9195	ВД-007868	ПТ-Пятигор,2а	подающий	50	4	0,01977688	31,1	30,9	3,2	0,44	0,05065
9196	ВД-007868	ПТ-Пятигор,2а	обратный	50	4	0,01977688	69,9	70,1	3,2	0,44	0,05065
9197	ВД-007869	ПТ-Окт.40лет,1а	подающий	80	4	0,00245995	33,8	33,6	8,1	0,43	0,04008
9198	ВД-007869	ПТ-Окт.40лет,1а	обратный	80	4	0,00245995	73,2	73,4	8,1	0,43	0,04008
9199	ВД-007870	ПТ-Невская,29	подающий	50	2	0,01648549	56,5	56,2	4	0,55	0,13185
9200	ВД-007870	ПТ-Невская,29	обратный	50	2	0,01648549	50,5	50,8	4	0,55	0,13185
9201	ВД-007871	ПТ-Гагар.пр,154 гар2	подающий	32	2	0,1121354	49	49	0,6	0,21	0,02295
9202	ВД-007871	ПТ-Гагар.пр,154 гар2	обратный	32	2	0,1121354	40	40	0,6	0,21	0,02295
9203	ВД-007872	ОТВ-007609	подающий	100	20	0,0025377	59,8	59,8	2,4	0,09	0,00074
9204	ВД-007872	ОТВ-007609	обратный	100	20	0,0025377	18	18,1	2,4	0,09	0,00074
9205	ВД-007873	ОТВ-006907	подающий	80	1	0,00195467	59,5	59,3	9,6	0,51	0,18
9206	ВД-007873	ОТВ-006907	обратный	80	1	0,00195467	18,4	18,6	9,6	0,51	0,18001
9207	ВД-007874	ПТ-Ок.съезд,4	подающий	100	1	0,00091429	60,4	60,4	3,9	0,14	0,01401
9208	ВД-007874	ПТ-Ок.съезд,4	обратный	100	1	0,00091429	17,5	17,5	3,9	0,14	0,014
9209	ВД-007875	ОТВ-001412	подающий	200	8	0,00002334	59,4	59,4	20,8	0,18	0,00127
9210	ВД-007875	ОТВ-001412	обратный	200	8	0,00002334	16,5	16,5	20,8	0,18	0,00128
9211	ВД-007876	ОТВ-005434	подающий	80	23	0,00452177	73,5	73,4	4,1	0,22	0,00327
9212	ВД-007876	ОТВ-005434	обратный	80	23	0,00452177	40,7	40,8	4,1	0,22	0,00327
9213	ВД-007877	ВД-007878	подающий	80	50	0,00691721	73,5	73,3	4,4	0,23	0,00267
9214	ВД-007877	ВД-007878	обратный	80	50	0,00691721	40,8	40,9	4,4	0,23	0,00267
9215	ВД-007878	ТК-030-208-2 к1-1-4	подающий	80	27	0,00370145	73,3	73,3	4,4	0,23	0,00265
9216	ВД-007878	ТК-030-208-2 к1-1-4	обратный	80	27	0,00370145	40,9	41	4,4	0,23	0,00265
9217	ВД-007879	ОТВ-005437	подающий	80	8	0,00139443	73,2	73,2	4,4	0,23	0,00338
9218	ВД-007879	ОТВ-005437	обратный	80	8	0,00139443	41	41	4,4	0,23	0,00338
9219	ВД-007880	ОТВ-007114	подающий	125	1	0,00035175	65,4	65,3	16,6	0,38	0,09709

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9220	ВД-007880	ОТВ-007114	обратный	125	1	0,00035175	26,5	26,5	16,6	0,38	0,09709
9221	ВД-007881	ПТ-Красн,15/74	подающий	70	2	0,00402916	62,8	62,8	2,6	0,19	0,0138
9222	ВД-007881	ПТ-Красн,15/74	обратный	70	2	0,00402916	23	23,1	2,6	0,19	0,0138
9223	ВД-007882	ПЕР-000664	подающий	150	6	0,00005428	58,7	58,7	11,7	0,19	0,00123
9224	ВД-007882	ПЕР-000664	обратный	150	6	0,00005428	45,3	45,3	11,7	0,19	0,00123
9225	ВД-007883	ОТВ-001359	подающий	100	13	0,00072634	63,4	63,3	7,7	0,28	0,00335
9226	ВД-007883	ОТВ-001359	обратный	100	13	0,00072634	17,6	17,7	7,7	0,28	0,00335
9227	ВД-007884	ТК-400-507 к1	подающий	70	5	0,00197373	63,3	63,2	4,5	0,33	0,00816
9228	ВД-007884	ТК-400-507 к1	обратный	70	5	0,00197373	17,7	17,8	4,5	0,33	0,00814
9229	ВД-007885	ПТ-пр.Лен,61/4 э1	подающий	80	2,8	0,00078504	58,8	58,8	4,4	0,22	0,00539
9230	ВД-007885	ПТ-пр.Лен,61/4 э1	обратный	80	2,8	0,00078504	45,2	45,2	4,4	0,22	0,00539
9231	ВД-007886	ОТВ-006490	подающий	100	5	0,00033331	58,2	58,1	17,5	0,63	0,02052
9232	ВД-007886	ОТВ-006490	обратный	100	5	0,00033331	45,8	45,9	17,5	0,63	0,02052
9233	ВД-007887	ПТ-пр.Лен,61/4 э2	подающий	80	2,9	0,00078863	58,7	58,7	4,4	0,22	0,0054
9234	ВД-007887	ПТ-пр.Лен,61/4 э2	обратный	80	2,9	0,00078863	45,3	45,3	4,4	0,22	0,0054
9235	ВД-007888	ТК-400-504-5 к19а	подающий	150	6	0,00006721	56,7	56,7	35,4	0,57	0,01403
9236	ВД-007888	ТК-400-504-5 к19а	обратный	150	6	0,00006721	27,3	27,3	35,4	0,57	0,01403
9237	ВД-007889	ОТВ-001318	подающий	150	4	0,00004481	55,5	55,5	35,4	0,57	0,01405
9238	ВД-007889	ОТВ-001318	обратный	150	4	0,00004481	26,5	26,5	35,4	0,57	0,01405
9239	ВД-007890	ВД-007891	подающий	100	23	0,00222021	55,1	57	7,5	0,27	0,00546
9240	ВД-007890	ВД-007891	обратный	100	23	0,00222021	26,9	29	7,5	0,27	0,00546
9241	ВД-007891	ОТВ-001327	подающий	100	4	0,00046929	57	57	7,5	0,27	0,00665
9242	ВД-007891	ОТВ-001327	обратный	100	4	0,00046929	29	29	7,5	0,27	0,00665
9243	ВД-007892	ТК-400-504-5 к19	подающий	125	14	0,0004201	54,7	53,5	16,9	0,39	0,00859
9244	ВД-007892	ТК-400-504-5 к19	обратный	125	14	0,0004201	27,3	26,5	16,9	0,39	0,00859
9245	ВД-007893	ПТ-Горького,100г	подающий	80	12	0,0049839	50,5	50,5	0,9	0,05	0,00036
9246	ВД-007893	ПТ-Горького,100г	обратный	80	12	0,0049839	23,5	23,5	0,9	0,05	0,00036
9247	ВД-007894	ОТВ-001332	подающий	125	22	0,00061538	53,5	53,3	16	0,37	0,00715
9248	ВД-007894	ОТВ-001332	обратный	125	22	0,00061538	26,5	26,7	16	0,37	0,00715
9249	ВД-007895	ПТ-Звезд,5а	подающий	50	20	0,09432676	52,9	52,9	0,3	0,05	0,00054
9250	ВД-007895	ПТ-Звезд,5а	обратный	50	20	0,09432676	27,1	27,1	0,3	0,05	0,00054
9251	ВД-007896	ОТВ-008695	подающий	100	2	0,0010068	62,1	61,9	14	0,5	0,0987
9252	ВД-007896	ОТВ-008695	обратный	100	2	0,0010068	34,9	35,1	14	0,5	0,0987
9253	ВД-007897	ТК-400-504-5_к20	подающий	50	15	0,06296996	47,4	42,2	1,6	0,23	0,01133
9254	ВД-007897	ТК-400-504-5_к20	обратный	50	15	0,06296996	32,6	27,8	1,6	0,23	0,01133
9255	ВД-007898	ОТВ-001345	подающий	50	17	0,07193142	42,2	42	1,6	0,23	0,01142
9256	ВД-007898	ОТВ-001345	обратный	50	17	0,07193142	27,8	28	1,6	0,23	0,01142
9257	ВД-007899	ТК-400-504-5	подающий	250	15	0,00001115	56,9	55,8	79	0,43	0,00464
9258	ВД-007899	ТК-400-504-5	обратный	250	15	0,00001115	27,1	26,2	79	0,43	0,00464
9259	ВД-007900	ОТВ-001294	подающий	125	15	0,00044451	52	52	9,2	0,21	0,00251
9260	ВД-007900	ОТВ-001294	обратный	125	15	0,00044451	24	24	9,2	0,21	0,00251
9261	ВД-007901	ОТВ-001298	подающий	100	4	0,00046929	51,9	51,8	10,8	0,39	0,0136
9262	ВД-007901	ОТВ-001298	обратный	100	4	0,00046929	24,1	24,1	10,8	0,39	0,0136
9263	ВД-007902	ПТ-Горького,148_э3	подающий	70	3	0,00539237	51,2	51,2	1,8	0,13	0,00597
9264	ВД-007902	ПТ-Горького,148_э3	обратный	70	3	0,00539237	22,8	22,8	1,8	0,13	0,00597
9265	ВД-007903	ОТВ-001300	подающий	80	6	0,00185736	51,3	51,3	2,3	0,12	0,00168
9266	ВД-007903	ОТВ-001300	обратный	80	6	0,00185736	22,7	22,7	2,3	0,12	0,00168
9267	ВД-007904	ПТ-Горького,148_э1	подающий	70	4	0,00603912	51,5	51,4	2,1	0,15	0,00665
9268	ВД-007904	ПТ-Горького,148_э1	обратный	70	4	0,00603912	22,5	22,6	2,1	0,15	0,00665
9269	ВД-007909	ОТВ-002155	подающий	80	1	0,00082652	69,2	70,1	10,6	0,56	0,09268
9270	ВД-007909	ОТВ-002155	обратный	80	1	0,00082652	45,1	46,2	10,6	0,56	0,0927
9271	ВД-007912	ОТВ-004687	подающий	150	20	0,00011652	76,2	76,1	24,2	0,39	0,00341
9272	ВД-007912	ОТВ-004687	обратный	150	20	0,00011652	31,7	31,8	24,2	0,39	0,00342
9273	ВД-007913	ПТ-Горох.58а	подающий	80	1	0,00188416	49,1	48,9	10,1	0,54	0,1936
9274	ВД-007913	ПТ-Горох.58а	обратный	80	1	0,00188416	35,9	36,1	10,1	0,54	0,1936
9275	ВД-007914	ТК-054-1-7 к6	подающий	150	12	0,00010517	76,1	76	22,7	0,36	0,00451
9276	ВД-007914	ТК-054-1-7 к6	обратный	150	12	0,00010517	31,8	31,9	22,7	0,36	0,00451
9277	ВД-007915	ПТ-Путейск.49	подающий	80	4	0,00238944	49,5	49,3	8,4	0,45	0,04262

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9278	ВД-007915	ПТ-Путейск.49	обратный	80	4	0,00238944	35,5	35,7	8,4	0,45	0,04262
9279	ВД-007916	ОТВ-003091	подающий	150	3	0,00004654	77,1	77,1	23,7	0,38	0,0087
9280	ВД-007916	ОТВ-003091	обратный	150	3	0,00004654	49,9	49,9	23,7	0,38	0,0087
9281	ВД-007917	ОТВ-004689	подающий	150	10	0,00007085	76	151,9	22,7	0,36	0,00364
9282	ВД-007917	ОТВ-004689	обратный	150	10	0,00007085	31,9	108	22,7	0,36	0,00364
9283	ВД-007918	ОТВ-003895	подающий	80	12	0,00188012	64,4	64,3	8	0,43	0,01011
9284	ВД-007918	ОТВ-003895	обратный	80	12	0,00188012	32,6	32,7	8	0,43	0,01011
9285	ВД-007919	ОТВ-003093	подающий	150	5	0,00004308	76,9	76,9	21	0,34	0,0038
9286	ВД-007919	ОТВ-003093	обратный	150	5	0,00004308	50,1	50,1	21	0,34	0,0038
9287	ВД-007920	ПЕР-000537	подающий	150	8	0,00007431	75,8	75,8	15,5	0,25	0,00223
9288	ВД-007920	ПЕР-000537	обратный	150	8	0,00007431	32,1	32,1	15,5	0,25	0,00221
9289	ВД-007921	ПТ-Обух,34	подающий	80	2	0,00207609	49,6	49,5	4,5	0,24	0,02085
9290	ВД-007921	ПТ-Обух,34	обратный	80	2	0,00207609	36,4	36,5	4,5	0,24	0,02085
9291	ВД-007922	ОТВ-004151	подающий	100	20	0,00101446	33,4	33,3	11	0,39	0,00614
9292	ВД-007922	ОТВ-004151	обратный	100	20	0,00101446	22,6	22,7	11	0,39	0,00614
9293	ВД-007924	ПТ-Березов,87а РСУ-91	подающий	50	2	0,01667149	83,2	83,2	1,3	0,18	0,01345
9294	ВД-007924	ПТ-Березов,87а РСУ-91	обратный	50	2	0,01667149	36,2	36,2	1,3	0,18	0,01345
9295	ВД-007925	ОТВ-005509	подающий	80	42	0,00765014	83,2	82	13	0,69	0,03065
9296	ВД-007925	ОТВ-005509	обратный	80	42	0,00765014	36,1	36,9	9,9	0,53	0,01775
9297	ВД-007931	ШО-000502	подающий	100	1	0,00016867	68,8	68,8	16,1	0,58	0,0435
9298	ВД-007931	ШО-000502	обратный	100	1	0,00016867	51	51	16,1	0,58	0,0435
9299	ВД-007938	УТ-115-1	подающий	150	15	0,00010982	31,6	31,5	24,8	0,4	0,00451
9300	ВД-007938	УТ-115-1	обратный	150	15	0,00010982	11,4	11,5	24,8	0,4	0,00451
9301	ВД-007939	ПТ-Героев пр,24	подающий	80	2	0,00207609	43,3	43,2	6,2	0,33	0,04045
9302	ВД-007939	ПТ-Героев пр,24	обратный	80	2	0,00207609	22,7	22,8	6,2	0,33	0,04045
9303	ВД-007940	ПТ-Жукова,21	подающий	100	5	0,00103465	56,8	56,8	4,7	0,17	0,0045
9304	ВД-007940	ПТ-Жукова,21	обратный	100	5	0,00103465	39,2	39,2	4,7	0,17	0,0045
9305	ВД-007941	ОТВ-004453	подающий	100	2	0,00020983	51,6	51,6	11,4	0,41	0,01375
9306	ВД-007941	ОТВ-004453	обратный	100	2	0,00020983	39,4	39,4	11,4	0,41	0,01375
9307	ВД-007942	ШО-000793	подающий	100	77	0,00361556	31,8	107,6	6,8	0,24	0,00216
9308	ВД-007942	ШО-000793	обратный	100	77	0,00361556	11,2	87,4	6,8	0,24	0,00216
9309	ВД-007943	ОТВ-004191	подающий	70	9	0,00688833	37,4	37,3	2,3	0,17	0,00393
9310	ВД-007943	ОТВ-004191	обратный	70	9	0,00688833	22,6	22,7	2,3	0,17	0,00393
9311	ВД-007944	ОТВ-004495	подающий	150	2	0,00003534	51,3	51,3	40,4	0,65	0,0289
9312	ВД-007944	ОТВ-004495	обратный	150	2	0,00003534	39,7	39,7	40,4	0,65	0,0289
9313	ВД-007945	ПТ-Витеб,46 вв2	подающий	200	2	0,00005435	51,7	51,7	31,5	0,27	0,02705
9314	ВД-007945	ПТ-Витеб,46 вв2	обратный	200	2	0,00005435	39,3	39,3	31,5	0,27	0,02705
9315	ВД-007946	ОТВ-008431	подающий	80	2	0,00211109	72,7	72,7	4	0,22	0,01695
9316	ВД-007946	ОТВ-008431	обратный	80	2	0,00211109	43,3	43,3	3,8	0,21	0,0156
9317	ВД-007947	ЦТП-209	подающий	150	2	0,00003534	47	46	36,3	0,59	0,02325
9318	ВД-007947	ЦТП-209	обратный	150	2	0,00003534	44	43	36,3	0,59	0,02325
9319	ВД-007948	ПТ-Моск.ш,33 пристрой	подающий	80	2	0,00221711	64,1	64,1	0,5	0,03	0,00035
9320	ВД-007948	ПТ-Моск.ш,33 пристрой	обратный	80	2	0,00221711	32,9	32,9	0,5	0,03	0,00035
9321	ВД-007949	ОТВ-003849	подающий	125	22	0,00037398	140,2	64,2	8,7	0,2	0,00127
9322	ВД-007949	ОТВ-003849	обратный	125	22	0,00037398	108,8	32,8	8,7	0,2	0,00127
9323	ВД-007950	ПТ-Горох.54а	подающий	70	1	0,00413895	48,9	48,6	7,1	0,52	0,2068
9324	ВД-007950	ПТ-Горох.54а	обратный	70	1	0,00413895	34,1	34,4	7,1	0,52	0,2068
9325	ВД-007951	ОТВ-004250	подающий	100	4	0,00029215	52,7	52,3	34,6	1,24	0,08753
9326	ВД-007951	ОТВ-004250	обратный	100	4	0,00029215	37,3	37,7	34,6	1,24	0,08753
9327	ВД-007952	ПТ-Гагар.пр,216	подающий	80	9,6	0,00299525	53,1	53	7,1	0,38	0,01577
9328	ВД-007952	ПТ-Гагар.пр,216	обратный	80	9,6	0,00299525	36,9	37,1	7,1	0,38	0,01576
9329	ВД-007953	ОТВ-002557	подающий	80	2	0,0006659	49,1	49	5,4	0,29	0,00955
9330	ВД-007953	ОТВ-002557	обратный	80	2	0,0006659	31,9	32	5,4	0,29	0,00955
9331	ВД-007954	ОТВ-006486	подающий	200	44	0,00005894	59,4	59,2	62,3	0,53	0,00519
9332	ВД-007954	ОТВ-006486	обратный	200	44	0,00005894	44,6	44,8	62,3	0,53	0,00519
9333	ВД-007955	ТК-300-7	подающий	200	22	0,00004752	59,1	59	45,6	0,39	0,00449
9334	ВД-007955	ТК-300-7	обратный	200	22	0,00004752	44,9	45	45,6	0,39	0,00449
9335	ВД-007956	ПТ-Полесск,17	подающий	70	4	0,00487176	40	39,9	2,7	0,2	0,00908

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9336	ВД-007956	ПТ-Полесск,17	обратный	70	4	0,00487176	20	20,1	2,7	0,2	0,00908
9337	ВД-007958	ТК-311-28-1	подающий	100	60	0,00259707	74,2	74	8,8	0,31	0,00332
9338	ВД-007958	ТК-311-28-1	обратный	100	60	0,00259707	52,8	53	8,8	0,31	0,00332
9339	ВД-007959	ОТВ-003406	подающий	80	2	0,00052488	73,9	73,9	4,1	0,22	0,0045
9340	ВД-007959	ОТВ-003406	обратный	80	2	0,00052488	53,1	53,1	4,1	0,22	0,0045
9341	ВД-007960	ОТВ-003405	подающий	70	29	0,0094295	73,9	73,7	4,6	0,34	0,00692
9342	ВД-007960	ОТВ-003405	обратный	70	29	0,0094295	53,1	53,3	4,6	0,34	0,00692
9343	ВД-007961	ТК-311-29	подающий	150	19	0,00011195	74,2	74,1	9,4	0,15	0,00053
9344	ВД-007961	ТК-311-29	обратный	150	19	0,00011195	52,8	52,9	9,4	0,15	0,00053
9345	ВД-007962	ОТВ-003407	подающий	100	1	0,00039183	74,1	74,1	6	0,21	0,0139
9346	ВД-007962	ОТВ-003407	обратный	100	1	0,00039183	52,9	52,9	6	0,21	0,0139
9347	ВД-007963	ТК-311-29а	подающий	80	2	0,0005559	74,1	74,1	3,3	0,18	0,00295
9348	ВД-007963	ТК-311-29а	обратный	80	2	0,0005559	52,9	52,9	3,3	0,18	0,00295
9349	ВД-007964	ОТВ-002207	подающий	100	6	0,00043823	53,7	53,7	10,9	0,39	0,00875
9350	ВД-007964	ОТВ-002207	обратный	100	6	0,00043823	37,9	37,9	10,9	0,39	0,00873
9351	ВД-007965	ПТ-Голуб,8	подающий	80	3	0,00261121	74,1	74	3,3	0,18	0,0092
9352	ВД-007965	ПТ-Голуб,8	обратный	80	3	0,00261121	52,9	53	3,3	0,18	0,0092
9353	ВД-007966	ОТВ-002208	подающий	125	2	0,00007673	55,4	55,4	23,6	0,54	0,0214
9354	ВД-007966	ОТВ-002208	обратный	125	2	0,00007673	40,2	40,2	23,6	0,54	0,0214
9355	ВД-007967	ПТ-Гагар.пр,226 пристр	подающий	70	35,1	0,01408049	60,3	60,3	0,9	0,07	0,00035
9356	ВД-007967	ПТ-Гагар.пр,226 пристр	обратный	70	35,1	0,01408049	49,3	49,3	0,9	0,07	0,00035
9357	ВД-007972	ОТВ-007591	подающий	80	1	0,0022367	62,5	62,4	3,4	0,18	0,0258
9358	ВД-007972	ОТВ-007591	обратный	80	1	0,0022367	17,5	17,6	3,4	0,18	0,0258
9359	ВД-007977	ОТВ-002194	подающий	100	9	0,00056171	58,4	58,3	11	0,39	0,00753
9360	ВД-007977	ОТВ-002194	обратный	100	9	0,00056171	38,7	38,8	11	0,39	0,00755
9361	ВД-007978	ПТ-Воен.Ком,1	подающий	70	5	0,00489474	59,7	59,6	5,2	0,38	0,0264
9362	ВД-007978	ПТ-Воен.Ком,1	обратный	70	5	0,00489474	39,4	39,6	5,2	0,38	0,0264
9363	ВД-007979	ПТ-Жукова,15	подающий	80	9	0,00292604	61,9	61,8	3,7	0,2	0,00454
9364	ВД-007979	ПТ-Жукова,15	обратный	80	9	0,00292604	41,3	41,3	3,7	0,2	0,00454
9365	ВД-007980	ПТ-Жукова,17	подающий	70	5	0,00489474	61,1	61	2,8	0,2	0,00752
9366	ВД-007980	ПТ-Жукова,17	обратный	70	5	0,00489474	39,9	40	2,8	0,2	0,00752
9367	ВД-007981	ОТВ-002204	подающий	200	9,9	0,00000891	59,7	59,6	63,2	0,51	0,00359
9368	ВД-007981	ОТВ-002204	обратный	200	9,9	0,00000891	42	42	35,7	0,29	0,00114
9369	ВД-007986	ТК-030-705 к21	подающий	200	43	0,00005087	66,1	66	33,6	0,29	0,00134
9370	ВД-007986	ТК-030-705 к21	обратный	200	43	0,00005087	36,9	37	33,6	0,29	0,00134
9371	ВД-007987	ПТ-Щербак,12 стр.	подающий	80	15	0,00424333	66,1	66,1	4,6	0,25	0,00602
9372	ВД-007987	ПТ-Щербак,12 стр.	обратный	80	15	0,00424333	36,9	36,9	4,6	0,25	0,00602
9373	ВД-007995	ОТВ-003753	подающий	125	10	0,00020085	76,7	76,6	25,2	0,58	0,01274
9374	ВД-007995	ОТВ-003753	обратный	125	10	0,00020085	42,3	42,4	25,2	0,58	0,01274
9375	ВД-007996	ОТВ-003756	подающий	125	20	0,00032336	76,1	76	14,7	0,34	0,0035
9376	ВД-007996	ОТВ-003756	обратный	125	20	0,00032336	42,9	43	14,7	0,34	0,0035
9377	ВД-007997	ТК-030-208-3 к2-1	подающий	125	10	0,00020085	76,3	76,3	18,1	0,42	0,00662
9378	ВД-007997	ТК-030-208-3 к2-1	обратный	125	10	0,00020085	42,7	42,7	18,1	0,42	0,00662
9379	ВД-007998	ОТВ-003755	подающий	125	18	0,00029886	76,2	76,1	18,1	0,42	0,00547
9380	ВД-007998	ОТВ-003755	обратный	125	18	0,00029886	42,8	42,9	18,1	0,42	0,00547
9381	ВД-007999	ОТВ-004204	подающий	100	5	0,00033331	70	70	9,1	0,33	0,0055
9382	ВД-007999	ОТВ-004204	обратный	100	5	0,00033331	40	40	9,1	0,33	0,0055
9383	ВД-008000	ПТ-Тепл, 6а	подающий	50	2	0,01507184	48,8	48,5	4,6	0,64	0,16
9384	ВД-008000	ПТ-Тепл, 6а	обратный	50	2	0,01507184	26,2	26,5	4,6	0,64	0,16
9385	ВД-008001	ОТВ-005504	подающий	100	15	0,0007449	75,9	75,8	13,3	0,48	0,00872
9386	ВД-008001	ОТВ-005504	обратный	100	15	0,0007449	31,1	31,2	13,3	0,48	0,00872
9387	ВД-008002	ОТВ-005505	подающий	100	15	0,0007449	75,7	75,6	10,4	0,37	0,00535
9388	ВД-008002	ОТВ-005505	обратный	100	15	0,0007449	31,3	31,4	10,4	0,37	0,00535
9389	ВД-008003	ОТВ-002815	подающий	100	22	0,00122429	46	45,8	14,4	0,52	0,01154
9390	ВД-008003	ОТВ-002815	обратный	100	22	0,00122429	33	33,2	14,4	0,52	0,01154
9391	ВД-008004	ОТВ-000428	подающий	150	5	0,00007169	67,2	67,1	25,7	0,41	0,00944
9392	ВД-008004	ОТВ-000428	обратный	150	5	0,00007169	47,8	47,8	25,7	0,41	0,00944
9393	ВД-008005	ПТ-Писк,3/5, Б.Покр,15а	подающий	50	13	0,03647299	67,1	66,8	2,5	0,35	0,01803

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9394	ВД-008005	ПТ-Писк,3/5, Б.Покр,15а	обратный	50	13	0,03647299	47,9	48,2	2,5	0,35	0,01804
9395	ВД-008006	ОТВ-000430	подающий	150	28	0,00021018	67,1	67	20,5	0,33	0,00315
9396	ВД-008006	ОТВ-000430	обратный	150	28	0,00021018	47,9	48	20,5	0,33	0,00316
9397	ВД-008007	ОТВ-007527	подающий	200	5	0,00001504	70,4	70,4	28,5	0,24	0,00244
9398	ВД-008007	ОТВ-007527	обратный	200	5	0,00001504	42,6	42,6	28,5	0,24	0,00246
9399	ВД-008008	ШО-000226	подающий	150	8	0,00011211	70,1	69,1	21,4	0,35	0,00642
9400	ВД-008008	ШО-000226	обратный	150	8	0,00011211	43,5	42,5	21,4	0,35	0,00644
9401	ВД-008009	ТК-543-7-2	подающий	100	16	0,00072231	45,7	44,7	7,2	0,26	0,00234
9402	ВД-008009	ТК-543-7-2	обратный	100	16	0,00072231	33,3	32,3	7,2	0,26	0,00234
9403	ВД-008010	ПТ-Композитор,3	подающий	50	1	0,01458732	57,8	57,7	2,4	0,34	0,0842
9404	ВД-008010	ПТ-Композитор,3	обратный	50	1	0,01458732	37,2	37,3	2,4	0,34	0,0842
9405	ВД-008011	ОТВ-004287	подающий	80	2	0,00040779	59,2	59,2	3,6	0,2	0,0027
9406	ВД-008011	ОТВ-004287	обратный	80	2	0,00040779	43,8	43,8	3,6	0,2	0,0027
9407	ВД-008012	ПТ-Мурашк,12	подающий	70	38	0,01594211	59,1	59,1	2,1	0,16	0,00192
9408	ВД-008012	ПТ-Мурашк,12	обратный	70	38	0,01594211	43,9	43,9	2,1	0,16	0,00192
9409	ВД-008013	ПТ-пр.Ленина,6 вв2	подающий	50	1	0,01560744	51,3	51,1	3,6	0,52	0,2063
9410	ВД-008013	ПТ-пр.Ленина,6 вв2	обратный	50	1	0,01560744	26,7	26,9	3,6	0,52	0,2063
9411	ВД-008014	ПТ-пр.Ленина,6 вв1	подающий	50	2	0,01744322	52,6	52,3	3,6	0,52	0,1153
9412	ВД-008014	ПТ-пр.Ленина,6 вв1	обратный	50	2	0,01744322	25,4	25,7	3,6	0,52	0,1153
9413	ВД-008015	ОТВ-003944	подающий	100	2	0,00014608	55,2	55,2	10,3	0,37	0,00765
9414	ВД-008015	ОТВ-003944	обратный	100	2	0,00014608	34,8	34,8	10,3	0,37	0,00765
9415	ВД-008016	ОТВ-004459	подающий	70	4	0,0022163	63,5	62,8	18,2	1,33	0,18297
9416	ВД-008016	ОТВ-004459	обратный	70	4	0,0022163	50,5	51,2	18,2	1,33	0,18297
9417	ВД-008017	ОТВ-004101	подающий	100	4	0,00041967	50,3	50,3	10,4	0,37	0,01128
9418	ВД-008017	ОТВ-004101	обратный	100	4	0,00041967	34,7	34,7	10,4	0,37	0,01128
9419	ВД-008018	ВД-008019	подающий	70	58	0,03857394	64,5	200	6,1	0,45	0,02513
9420	ВД-008018	ВД-008019	обратный	70	58	0,03857394	39,5	178	6,1	0,45	0,02513
9421	ВД-008019	ПТ-Белин,122а	подающий	70	5	0,00516029	200	60,8	6,1	0,45	0,03902
9422	ВД-008019	ПТ-Белин,122а	обратный	70	5	0,00516029	178	39,2	6,1	0,45	0,03902
9423	ВД-008020	ОТВ-000365	подающий	150	4	0,00004481	64,3	64,3	20,8	0,34	0,00485
9424	ВД-008020	ОТВ-000365	обратный	150	4	0,00004481	37,7	37,8	20,8	0,34	0,00485
9425	ВД-008021	ТК-400-428 к4	подающий	150	15	0,00017626	64,2	64,1	18,8	0,3	0,00414
9426	ВД-008021	ТК-400-428 к4	обратный	150	15	0,00017626	37,8	37,9	18,8	0,3	0,00414
9427	ВД-008022	ОТВ-000367	подающий	125	12	0,00019924	64,1	65	18,8	0,43	0,00586
9428	ВД-008022	ОТВ-000367	обратный	125	12	0,00019924	37,9	39	18,8	0,43	0,00586
9429	ВД-008023	ОТВ-001251	подающий	125	18	0,00058303	51,7	51,7	12,2	0,28	0,00484
9430	ВД-008023	ОТВ-001251	обратный	125	18	0,00058303	22,2	22,3	12,2	0,28	0,00484
9431	ВД-008024	ТК-400-405-3_к4	подающий	100	3	0,00037851	51,5	51,5	7,3	0,26	0,00664
9432	ВД-008024	ТК-400-405-3_к4	обратный	100	3	0,00037851	22,4	22,5	7,3	0,26	0,00663
9433	ВД-008025	ПТ-Гастелло,2	подающий	50	4	0,02162483	44,5	44,3	3,3	0,47	0,05815
9434	ВД-008025	ПТ-Гастелло,2	обратный	50	4	0,02162483	21,5	21,7	3,3	0,47	0,05815
9435	ВД-008026	ОТВ-006430	подающий	125	3,3	0,00005797	64,4	64,4	15	0,33	0,0039
9436	ВД-008026	ОТВ-006430	обратный	125	3,3	0,00005797	32,8	32,8	15	0,33	0,0039
9437	ВД-008027	ОТВ-001985	подающий	100	10	0,00053911	207,8	53,8	10	0,36	0,00534
9438	ВД-008027	ОТВ-001985	обратный	100	10	0,00053911	188,2	34,2	10	0,36	0,00534
9439	ВД-008028	ВД-008029	подающий	80	22	0,00309434	52,5	52,3	7,4	0,39	0,00764
9440	ВД-008028	ВД-008029	обратный	80	22	0,00309434	33,5	33,7	7,4	0,39	0,00764
9441	ВД-008029	ОТВ-001987	подающий	80	35	0,00467282	52,3	52,1	7,4	0,39	0,00725
9442	ВД-008029	ОТВ-001987	обратный	80	35	0,00467282	33,7	33,9	7,4	0,39	0,00725
9443	ВД-008043	ТК-600-5	подающий	200	60	0,00005121	57,4	57,3	37,2	0,3	0,00118
9444	ВД-008043	ТК-600-5	обратный	200	60	0,00005121	43	43,1	37,2	0,3	0,00118
9445	ВД-008044	ВД-001871	подающий	200	20	0,00002144	57,1	57,1	50	0,41	0,00268
9446	ВД-008044	ВД-001871	обратный	200	20	0,00002144	43,3	43,3	50	0,41	0,00268
9447	ВД-008045	ОТВ-004627	подающий	100	15	0,00080866	56,8	56,8	7,8	0,28	0,00326
9448	ВД-008045	ОТВ-004627	обратный	100	15	0,00080866	43,6	43,6	7,8	0,28	0,00326
9449	ВД-008046	ОТВ-003897	подающий	200	75	0,00007024	59,5	59,4	44,1	0,36	0,00182
9450	ВД-008046	ОТВ-003897	обратный	200	75	0,00007024	34,5	34,6	44,1	0,36	0,00182
9451	ВД-008053	ОТВ-003896	подающий	200	3	0,00000551	59,6	59,5	56,2	0,46	0,0058

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9452	ВД-008053	ОТВ-003896	обратный	200	3	0,00000551	34,4	34,5	56,2	0,46	0,0058
9453	ВД-008072	ВД-008071	подающий	100	8	0,00119	70,3	150,2	5,3	0,19	0,00425
9454	ВД-008072	ВД-008071	обратный	100	8	0,00119	40,7	120,8	5,3	0,19	0,00425
9455	ВД-008073	ОТВ-004291	подающий	150	4	0,00003086	61,8	61,7	23,4	0,37	0,00422
9456	ВД-008073	ОТВ-004291	обратный	150	4	0,00003086	39,2	39,3	23,4	0,37	0,00423
9457	ВД-008074	ШО-000870	подающий	150	4	0,00005605	61,7	61,7	18,3	0,29	0,0047
9458	ВД-008074	ШО-000870	обратный	150	4	0,00005605	39,3	39,3	18,3	0,29	0,0047
9459	ВД-008075	ОТВ-003571	подающий	125	19	0,00032403	63,4	63,1	30,6	0,71	0,01594
9460	ВД-008075	ОТВ-003571	обратный	125	19	0,00032403	41,6	41,9	30,6	0,71	0,01594
9461	ВД-008076	ШО-000871	подающий	150	18	0,00009479	61,8	61,7	10,4	0,17	0,00057
9462	ВД-008076	ШО-000871	обратный	150	18	0,00009479	43,2	43,3	10,4	0,17	0,00057
9463	ВД-008077	ОТВ-003574	подающий	100	27	0,00130257	61,7	61,4	13,2	0,48	0,00846
9464	ВД-008077	ОТВ-003574	обратный	100	27	0,00130257	43,3	43,6	13,2	0,48	0,00846
9465	ВД-008080	ПТ-Гоголя,62	подающий	80	53	0,0091772	49,4	52,8	7,7	0,42	0,01032
9466	ВД-008080	ПТ-Гоголя,62	обратный	80	53	0,0091772	37,6	42,2	7,7	0,42	0,01032
9467	ВД-008081	ЦТП-213	подающий	125	8	0,00016594	57,2	57,1	21,6	0,48	0,00971
9468	ВД-008081	ЦТП-213	обратный	125	8	0,00016594	35,8	35,9	21,6	0,48	0,00971
9469	ВД-008082	УТ-113-17-1-1	подающий	100	72	0,00346077	53,9	53,6	8,9	0,32	0,00379
9470	ВД-008082	УТ-113-17-1-1	обратный	100	72	0,00346077	36	36,3	8,9	0,32	0,00379
9471	ВД-008083	УТ-113-17-1-5	подающий	70	115	0,03530512	53,5	49,1	9,8	0,72	0,02948
9472	ВД-008083	УТ-113-17-1-5	обратный	70	115	0,03530512	36,4	38,8	9,8	0,72	0,02948
9473	ВД-008084	ПТ-Дачная,31	подающий	50	1	0,01509738	53,3	53,3	1,5	0,22	0,03481
9474	ВД-008084	ПТ-Дачная,31	обратный	50	1	0,01509738	38,7	38,7	1,5	0,22	0,03481
9475	ВД-008085	ОТВ-004654	подающий	150	2	0,00003432	74,7	74,7	3,3	0,05	0,0002
9476	ВД-008085	ОТВ-004654	обратный	150	2	0,00003432	29,3	29,3	3,3	0,05	0,0002
9477	ВД-008086	ВД-008087	подающий	100	8	0,00052055	74,7	74,7	1,1	0,04	0,00009
9478	ВД-008086	ВД-008087	обратный	100	8	0,00052055	29,3	29,4	1,1	0,04	0,00009
9479	ВД-008087	ПТ-Гончар,10	подающий	100	2	0,00091117	74,7	74,6	1,1	0,04	0,0005
9480	ВД-008087	ПТ-Гончар,10	обратный	100	2	0,00091117	29,4	29,4	1,1	0,04	0,0005
9481	ВД-008088	ТК-525-1	подающий	200	8	0,000014	61,4	61,2	116,3	0,99	0,02367
9482	ВД-008088	ТК-525-1	обратный	200	8	0,000014	39,6	39,8	116,3	0,99	0,02367
9483	ВД-008089	ТК-400-112 к27-2	подающий	32	22	0,4206057	51,5	51,5	0	0,01	0,00001
9484	ВД-008089	ТК-400-112 к27-2	обратный	32	22	0,4206057	34,5	34,5	0	0,01	0,00001
9485	ВД-008090	ПТ-Краснозв, 4а	подающий	32	2	0,0980046	51,5	51,5	0	0,01	0
9486	ВД-008090	ПТ-Краснозв, 4а	обратный	32	2	0,0980046	34,5	34,5	0	0,01	0
9487	ВД-008091	ОТВ-001846	подающий	100	30	0,00148981	41,7	41	21,2	0,76	0,02232
9488	ВД-008091	ОТВ-001846	обратный	100	30	0,00148981	32,3	33	21,2	0,76	0,02232
9489	ВД-008092	ОТВ-000560	подающий	80	10	0,00149626	82,5	82,4	8,1	0,43	0,00972
9490	ВД-008092	ОТВ-000560	обратный	80	10	0,00149626	53,5	53,6	8,1	0,43	0,00972
9491	ВД-008093	ТК-400-117-6 к8	подающий	80	28	0,00424593	82,3	83,2	3,1	0,17	0,00149
9492	ВД-008093	ТК-400-117-6 к8	обратный	80	28	0,00424593	53,7	54,8	3,1	0,17	0,00149
9493	ВД-008100	ПТ-Почаин,29	подающий	80	1	0,00209569	203,1	72	5,7	0,3	0,067
9494	ВД-008100	ПТ-Почаин,29	обратный	80	1	0,00209569	180,9	50	5,7	0,3	0,067
9495	ВД-008101	ПТ-Почаин,20	подающий	50	1	0,0148398	202,9	72,8	1,7	0,24	0,04361
9496	ВД-008101	ПТ-Почаин,20	обратный	50	1	0,0148398	181,1	51,2	1,7	0,24	0,04361
9497	ВД-008102	ПТ-Почаин,22	подающий	80	1	0,00209569	202,8	70,8	5,5	0,29	0,064
9498	ВД-008102	ПТ-Почаин,22	обратный	80	1	0,00209569	181,2	49,2	5,5	0,29	0,064
9499	ВД-008103	ОТВ-004652	подающий	125	9	0,00016249	67,9	67,9	12,8	0,29	0,00293
9500	ВД-008103	ОТВ-004652	обратный	125	9	0,00016249	41,1	41,1	12,8	0,29	0,00294
9501	ВД-008104	ОТВ-004646	подающий	80	4	0,00076773	68,8	68,8	5,7	0,3	0,00625
9502	ВД-008104	ОТВ-004646	обратный	80	4	0,00076773	42,2	42,2	5,7	0,3	0,00625
9503	ВД-008112	ОТВ-002878	подающий	80	7	0,00113199	63,8	63,7	10,3	0,55	0,01731
9504	ВД-008112	ОТВ-002878	обратный	80	7	0,00113199	45,2	45,3	10,3	0,55	0,01731
9505	ВД-008113	ВД-008114	подающий	80	36	0,00493526	63,6	60,5	5,2	0,28	0,00367
9506	ВД-008113	ВД-008114	обратный	80	36	0,00493526	45,4	42,5	5,2	0,28	0,00367
9507	ВД-008114	ПТ-Радуж,8	подающий	80	20	0,00447321	60,5	60,4	5,2	0,28	0,00598
9508	ВД-008114	ПТ-Радуж,8	обратный	80	20	0,00447321	42,5	42,6	5,2	0,28	0,00598
9509	ВД-008118	ОТВ-002911	подающий	100	6	0,00033576	57,4	57,3	11,7	0,39	0,00768

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9510	ВД-008118	ОТВ-002911	обратный	100	6	0,00033576	43,6	43,7	11,7	0,39	0,00768
9511	ВД-008119	ОТВ-002770	подающий	200	19	0,00001971	72,7	72,7	28,2	0,24	0,00083
9512	ВД-008119	ОТВ-002770	обратный	200	19	0,00001971	45,3	45,3	28,2	0,24	0,00083
9513	ВД-008120	ОТВ-002777	подающий	80	45	0,00873337	72,1	71,8	6,2	0,34	0,0074
9514	ВД-008120	ОТВ-002777	обратный	80	45	0,00873337	45,9	46,2	6,2	0,34	0,0074
9515	ВД-008121	ОТВ-006229	подающий	100	1	0,00094998	72	72	6,5	0,23	0,03979
9516	ВД-008121	ОТВ-006229	обратный	100	1	0,00094998	45,8	45,8	6,5	0,23	0,0399
9517	ВД-008122	ВД-008079	подающий	80	2	0,00244198	72,1	149,1	3,4	0,19	0,01435
9518	ВД-008122	ВД-008079	обратный	80	2	0,00244198	45,7	122,7	3,4	0,19	0,01435
9519	ВД-008123	ПТ-Родион,5а	подающий	80	2	0,00200558	50,8	50,7	7,2	0,38	0,0514
9520	ВД-008123	ПТ-Родион,5а	обратный	80	2	0,00200558	40,2	40,3	7,2	0,38	0,0514
9521	ВД-008124	ОТВ-009347	подающий	80	16	0,00437317	96,2	95,9	9,1	0,5	0,02286
9522	ВД-008124	ОТВ-009347	обратный	80	16	0,00437317	42,8	43,2	9,1	0,5	0,02286
9523	ВД-008125	ВД-008126	подающий	100	140	0,00639987	61,6	60,1	8	0,29	0,00295
9524	ВД-008125	ВД-008126	обратный	100	140	0,00639987	39,4	38,9	8	0,29	0,00295
9525	ВД-008126	ПТ-Донец,5	подающий	100	6	0,00104393	60,1	60,1	8	0,29	0,01122
9526	ВД-008126	ПТ-Донец,5	обратный	100	6	0,00104393	38,9	38,9	8	0,29	0,01122
9527	ВД-008127	ОТВ-004640	подающий	100	5	0,00039707	75,5	75,4	18,4	0,66	0,02686
9528	ВД-008127	ОТВ-004640	обратный	100	5	0,00039707	28,5	28,6	18,4	0,66	0,02686
9529	ВД-008128	ТК-054-1-3 к2	подающий	70	35	0,01177081	75,1	74,8	4,9	0,37	0,00816
9530	ВД-008128	ТК-054-1-3 к2	обратный	70	35	0,01177081	28,9	29,2	4,9	0,37	0,00816
9531	ВД-008129	ОТВ-004792	подающий	80	5	0,00117118	50,3	50,3	3,9	0,21	0,00356
9532	ВД-008129	ОТВ-004792	обратный	80	5	0,00117118	38,6	38,7	3,9	0,21	0,00356
9533	ВД-008130	ПТ-Григор,16	подающий	100	4	0,00105725	51,6	51,5	8,2	0,29	0,01787
9534	ВД-008130	ПТ-Григор,16	обратный	100	4	0,00105725	37,4	37,5	8,2	0,29	0,01787
9535	ВД-008131	ПТ-Иван,3	подающий	50	1	0,01342615	58,6	58,5	1,7	0,23	0,03769
9536	ВД-008131	ПТ-Иван,3	обратный	50	1	0,01342615	33,3	33,4	1,7	0,23	0,0378
9537	ВД-008132	ВДГ-006899	подающий	50	1	0,01342615	58,5	136,5	1,7	0,23	0,03781
9538	ВД-008132	ВДГ-006899	обратный	50	1	0,01342615	33,4	111,4	1,7	0,23	0,0377
9539	ВД-008133	ПТ-Иван,6	подающий	50	5	0,02000892	58,5	58,4	2,5	0,34	0,02458
9540	ВД-008133	ПТ-Иван,6	обратный	50	5	0,02000892	33,4	33,5	2,5	0,34	0,02458
9541	ВД-008134	ПТ-Иван,5	подающий	80	2	0,00211109	58,6	58,6	1,8	0,1	0,0032
9542	ВД-008134	ПТ-Иван,5	обратный	80	2	0,00211109	33,3	33,3	1,8	0,1	0,00325
9543	ВД-008135	ПТ-Иван,13	подающий	80	3	0,00224093	58,4	58,4	2,5	0,14	0,0046
9544	ВД-008135	ПТ-Иван,13	обратный	80	3	0,00224093	33,5	33,5	2,5	0,14	0,0046
9545	ВД-008136	ПТ-Иван,12	подающий	50	4	0,01836323	58,1	58	2,5	0,34	0,02798
9546	ВД-008136	ПТ-Иван,12	обратный	50	4	0,01836323	33,8	33,9	2,5	0,34	0,02798
9547	ВД-008137	ПТ-Иван,11	подающий	50	5	0,02000892	58,1	57,9	3	0,41	0,03536
9548	ВД-008137	ПТ-Иван,11	обратный	50	5	0,02000892	33,8	34	3	0,41	0,03536
9549	ВД-008138	ПТ-Иван,10	подающий	100	3	0,00092045	58,3	58,2	2,3	0,08	0,00167
9550	ВД-008138	ПТ-Иван,10	обратный	100	3	0,00092045	33,7	33,7	2,3	0,08	0,00167
9551	ВД-008139	ПТ-Иван,9	подающий	100	2	0,00087929	58,6	58,6	1,6	0,06	0,0011
9552	ВД-008139	ПТ-Иван,9	обратный	100	2	0,00087929	33,3	33,3	1,6	0,06	0,00115
9553	ВД-008140	ПТ-Иван,8	подающий	50	3	0,01671753	58,5	58,5	1,5	0,21	0,0133
9554	ВД-008140	ПТ-Иван,8	обратный	50	3	0,01671753	33,4	33,4	1,5	0,21	0,0133
9555	ВД-008141	ПТ-Иван,1	подающий	50	3	0,01671753	58,3	58,2	2,3	0,32	0,03043
9556	ВД-008141	ПТ-Иван,1	обратный	50	3	0,01671753	33,6	33,7	2,3	0,32	0,0304
9557	ВД-008142	ПТ-Коммуны,1(стр)	подающий	80	5	0,00272239	59,6	59,5	8,5	0,45	0,03908
9558	ВД-008142	ПТ-Коммуны,1(стр)	обратный	80	5	0,00272239	34,4	34,5	8,5	0,45	0,03908
9559	ВД-008144	ВД-008143	подающий	50	2	0,01507184	58,5	136,4	2,1	0,29	0,0331
9560	ВД-008144	ВД-008143	обратный	50	2	0,01507184	33,4	111,5	2,1	0,29	0,0331
9561	ВД-008145	ПТ-Иван,7	подающий	150	44	0,00038353	58,6	58,6	2,5	0,04	0,00005
9562	ВД-008145	ПТ-Иван,7	обратный	150	44	0,00038353	33,3	33,3	2,5	0,04	0,00005
9563	ВД-008146	ОТВ-002888	подающий	100	11	0,00058027	54,5	53,3	18,1	0,65	0,01734
9564	ВД-008146	ОТВ-002888	обратный	100	11	0,00058027	36,5	35,7	18,1	0,65	0,01734
9565	ВД-008148	ПТ-Кудьмин,4	подающий	80	6	0,00242835	43,9	43,7	8,6	0,45	0,03005
9566	ВД-008148	ПТ-Кудьмин,4	обратный	80	6	0,00242835	35,1	35,3	8,6	0,45	0,03005
9567	ВД-008155	ТК-617-1-14	подающий	200	18	0,00001995	54,5	54,4	75	0,61	0,00623

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9568	ВД-008155	ТК-617-1-14	обратный	200	18	0,00001995	33	33	4,5	0,04	0,00002
9569	ВД-008156	ОТВ-003813	подающий	150	7	0,00008792	53,8	53,6	51,7	0,8	0,03353
9570	ВД-008156	ОТВ-003813	обратный	150	7	0,00008792	33,6	33,8	51,7	0,8	0,03353
9571	ВД-008157	ОТВ-003811	подающий	200	3,9	0,00000371	132,6	54,6	84,4	0,69	0,00678
9572	ВД-008157	ОТВ-003811	обратный	200	3,9	0,00000371	111	33	4,9	0,04	0,00003
9573	ВД-008158	ПТ-Иван,34	подающий	50	7,3	0,01270749	58,8	58,8	0,7	0,08	0,00077
9574	ВД-008158	ПТ-Иван,34	обратный	50	7,3	0,01270749	32,6	32,7	0,7	0,08	0,00077
9575	ВД-008159	ПТ-Иван,35	подающий	50	1,1	0,00283247	58,8	58,8	0,7	0,08	0,00123
9576	ВД-008159	ПТ-Иван,35	обратный	50	1,1	0,00283247	32,6	32,6	0,7	0,08	0,00123
9577	ВД-008161	ПТ-Иван,33	подающий	50	9	0,02753413	58,5	58,5	0,7	0,09	0,00138
9578	ВД-008161	ПТ-Иван,33	обратный	50	9	0,02753413	32,7	32,7	0,7	0,09	0,00137
9579	ВД-008162	ПТ-Иван,31	подающий	50	6,7	0,01167373	58,2	58,2	0,7	0,08	0,00077
9580	ВД-008162	ПТ-Иван,31	обратный	50	6,7	0,01167373	32,8	32,8	0,7	0,08	0,00077
9581	ВД-008163	ПТ-Иван,32	подающий	50	3	0,01671753	58,2	58,2	0,7	0,09	0,00246
9582	ВД-008163	ПТ-Иван,32	обратный	50	3	0,01671753	32,8	32,8	0,7	0,09	0,00247
9583	ВД-008164	ПТ-Иван,30	подающий	50	8	0,02588844	57,9	57,9	0,7	0,09	0,00138
9584	ВД-008164	ПТ-Иван,30	обратный	50	8	0,02588844	32,8	32,8	0,7	0,09	0,00137
9585	ВД-008165	ПТ-Иван,29	подающий	50	12	0,03199999	57,8	57,8	0,7	0,09	0,00116
9586	ВД-008165	ПТ-Иван,29	обратный	50	12	0,03199999	32,8	32,8	0,7	0,09	0,00116
9587	ВД-008166	ПТ-Иван,28	подающий	50	3	0,01671753	57,2	57,2	0,6	0,09	0,00233
9588	ВД-008166	ПТ-Иван,28	обратный	50	3	0,01671753	32,9	32,9	0,6	0,09	0,00237
9589	ВД-008168	ПТ-Иван,27	подающий	50	3	0,01671753	55,7	55,7	0,6	0,09	0,0023
9590	ВД-008168	ПТ-Иван,27	обратный	50	3	0,01671753	33	33	0,6	0,09	0,00233
9591	ВД-008170	ПТ-Иван,25	подающий	50	9,1	0,01309534	55,1	55,1	0,7	0,08	0,00061
9592	ВД-008170	ПТ-Иван,25	обратный	50	9,1	0,01309534	33	33	0,7	0,08	0,00061
9593	ВД-008171	ПТ-Иван,25а	подающий	50	2,2	0,00600978	53	53	0,7	0,08	0,00116
9594	ВД-008171	ПТ-Иван,25а	обратный	50	2,2	0,00600978	33	33	0,7	0,08	0,0012
9595	ВД-008174	ОТВ-000816	подающий	100	45	0,00186029	71,1	70	8	0,27	0,00265
9596	ВД-008174	ОТВ-000816	обратный	100	45	0,00186029	35,7	34,9	8	0,27	0,00265
9597	ВД-008175	ВД-008176	подающий	80	38	0,00503709	68,9	68,9	2,9	0,16	0,00112
9598	ВД-008175	ВД-008176	обратный	80	38	0,00503709	34	34	2,9	0,16	0,00112
9599	ВД-008176	ПТ-Сусл,8/2	подающий	80	29	0,00563652	68,9	68,8	2,9	0,16	0,00164
9600	ВД-008176	ПТ-Сусл,8/2	обратный	80	29	0,00563652	34	34,1	2,9	0,16	0,00164
9601	ВД-008177	ПТ-Остров,2	подающий	100	2	0,00097493	60,9	60,9	4,5	0,16	0,01005
9602	ВД-008177	ПТ-Остров,2	обратный	100	2	0,00097493	35,1	35,1	4,5	0,16	0,01005
9603	ВД-008178	ОТВ-004825	подающий	100	20	0,00101446	56,4	56,1	16,9	0,61	0,01452
9604	ВД-008178	ОТВ-004825	обратный	100	20	0,00101446	33,6	33,9	16,9	0,61	0,01452
9605	ВД-008179	ПТ-Троп.7А	подающий	70	7	0,0060029	71,5	71,4	4,6	0,34	0,01811
9606	ВД-008179	ПТ-Троп.7А	обратный	70	7	0,0060029	52,9	53,1	4,6	0,34	0,01811
9607	ВД-008180	ПТ-Завод,15/6	подающий	100	15	0,00151	55,8	55,6	13,1	0,47	0,01738
9608	ВД-008180	ПТ-Завод,15/6	обратный	100	15	0,00151	34,2	34,4	13,1	0,47	0,01738
9609	ВД-008181	ТК-055-5А-1	подающий	125	43	0,00060513	255	64,9	15,2	0,35	0,00325
9610	ВД-008181	ТК-055-5А-1	обратный	125	43	0,00060513	245,5	55,6	15,2	0,35	0,00324
9611	ВД-008182	ПТ-Алекс,15,б,в,15/14,Окт,12	подающий	70	2	0,00429471	77,1	77	1,8	0,13	0,0071
9612	ВД-008182	ПТ-Алекс,15,б,в,15/14,Окт,12	обратный	70	2	0,00429471	51,9	51,9	1,8	0,13	0,00705
9613	ВД-008183	ОТВ-004188	подающий	100	5	0,00033331	71,1	71,1	12,4	0,44	0,0102
9614	ВД-008183	ОТВ-004188	обратный	100	5	0,00033331	38,9	38,9	12,4	0,44	0,0102
9615	ВД-008184	ВД-008183	подающий	100	40	0,00202892	71,5	71,1	12,4	0,44	0,00775
9616	ВД-008184	ВД-008183	обратный	100	40	0,00202892	38,5	38,9	12,4	0,44	0,00775
9617	ВД-008185	ОТВ-003669	подающий	150	3	0,00003889	52,9	52,9	9,9	0,16	0,00127
9618	ВД-008185	ОТВ-003669	обратный	150	3	0,00003889	43,1	43,1	9,9	0,16	0,00127
9619	ВД-008186	ПТ-Чаад,16б	подающий	40	5	0,07768478	56,9	58,9	0,3	0,08	0,00172
9620	ВД-008186	ПТ-Чаад,16б	обратный	40	5	0,07768478	21,1	23,1	0,3	0,08	0,00172
9621	ВД-008187	ПТ-Маркса,8	подающий	80	2	0,00242864	76	75,9	2,7	0,14	0,0087
9622	ВД-008187	ПТ-Маркса,8	обратный	80	2	0,00242864	42,8	42,8	2,7	0,14	0,00865
9623	ВД-008188	ВД-008189	подающий	100	15	0,00068115	75,4	75,2	15,8	0,57	0,01133
9624	ВД-008188	ВД-008189	обратный	100	15	0,00068115	22,6	22,8	15,8	0,57	0,01133
9625	ВД-008189	ОТВ-000465	подающий	100	2	0,00087929	75,2	75	15,8	0,57	0,1097

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9626	ВД-008189	ОТВ-000465	обратный	100	2	0,00087929	22,8	23	15,8	0,57	0,1097
9627	ВД-008190	ПЕР-000723	подающий	200	56	0,00006549	74,7	73,7	5,3	0,04	0,00003
9628	ВД-008190	ПЕР-000723	обратный	200	56	0,00006549	21,3	20,3	5,3	0,04	0,00003
9629	ВД-008191	ОТВ-000460	подающий	150	8	0,00007668	74,8	74,7	41,6	0,67	0,01655
9630	ВД-008191	ОТВ-000460	обратный	150	8	0,00007668	21,2	21,3	41,6	0,67	0,01655
9631	ВД-008192	ОТВ-003454	подающий	100	22	0,00103302	60,6	60,5	9,9	0,36	0,00461
9632	ВД-008192	ОТВ-003454	обратный	100	22	0,00103302	39,4	39,5	9,9	0,36	0,00461
9633	ВД-008193	ОТВ-003449	подающий	125	2	0,00007953	62,7	62,7	19,5	0,46	0,01515
9634	ВД-008193	ОТВ-003449	обратный	125	2	0,00007953	41,3	41,3	19,5	0,46	0,01515
9635	ВД-008194	ВД-008195	подающий	125	71	0,00098942	62,6	62,6	5,3	0,12	0,00039
9636	ВД-008194	ВД-008195	обратный	125	71	0,00098942	41,4	41,4	5,3	0,12	0,00039
9637	ВД-008195	ОТВ-003452	подающий	125	2	0,00036269	62,6	62,6	5,3	0,12	0,005
9638	ВД-008195	ОТВ-003452	обратный	125	2	0,00036269	41,4	41,4	5,3	0,12	0,005
9639	ВД-008196	ПТ-Студгородок,15	подающий	50	4	0,01977688	75,6	75,5	1,6	0,22	0,01265
9640	ВД-008196	ПТ-Студгородок,15	обратный	50	4	0,01977688	46,4	46,5	1,6	0,22	0,01265
9641	ВД-008197	ПТ-Панфил,14	подающий	80	4	0,00231893	61,8	61,8	1,4	0,07	0,00115
9642	ВД-008197	ПТ-Панфил,14	обратный	80	4	0,00231893	34,2	34,2	1,4	0,07	0,00115
9643	ВД-008198	ОТВ-002736	подающий	150	36	0,00022218	73,2	73,1	19,4	0,31	0,00232
9644	ВД-008198	ОТВ-002736	обратный	150	36	0,00022218	43,8	43,9	19,4	0,31	0,00232
9645	ВД-008199	ТК-612-18-1	подающий	80	48	0,00611029	73,1	72,9	4,9	0,26	0,00301
9646	ВД-008199	ТК-612-18-1	обратный	80	48	0,00611029	43,9	44,1	4,9	0,26	0,00301
9647	ВД-008200	ТК-612-19	подающий	100	13,5	0,00061875	72,9	72,8	10,4	0,37	0,00496
9648	ВД-008200	ТК-612-19	обратный	100	13,5	0,00061875	44,1	44,2	10,4	0,37	0,00496
9649	ВД-008201	ТК-543-8-1	подающий	150	23	0,00011762	49,9	53,9	15,6	0,25	0,00125
9650	ВД-008201	ТК-543-8-1	обратный	150	23	0,00011762	37,1	41,1	15,6	0,25	0,00125
9651	ВД-008202	ОТВ-002800	подающий	200	38	0,00004663	49	49,9	26,1	0,22	0,00084
9652	ВД-008202	ОТВ-002800	обратный	200	38	0,00004663	36	37,1	26,1	0,22	0,00084
9653	ВД-008203	ПТ-Грузин,40	подающий	50	2	0,02027069	75,5	75,4	2	0,28	0,04175
9654	ВД-008203	ПТ-Грузин,40	обратный	50	2	0,02027069	43,5	43,6	2	0,28	0,04175
9655	ВД-008204	ОТВ-001279	подающий	100	2	0,0002984	77	77	11,5	0,41	0,0198
9656	ВД-008204	ОТВ-001279	обратный	100	2	0,0002984	40	40	11,5	0,41	0,01985
9657	ВД-008205	ОТВ-001281	подающий	100	30	0,00281831	76,8	77,5	9	0,32	0,00755
9658	ВД-008205	ОТВ-001281	обратный	100	30	0,00281831	40,2	41,5	9	0,32	0,00755
9659	ВД-008206	ПТ-Алекс,24/27	подающий	70	20	0,01718383	76,8	76,8	1	0,07	0,00081
9660	ВД-008206	ПТ-Алекс,24/27	обратный	70	20	0,01718383	40,2	40,2	1	0,07	0,00081
9661	ВД-008207	ПТ-Гагар.пр,8	подающий	100	5	0,00131982	61,9	61,9	2,7	0,1	0,00192
9662	ВД-008207	ПТ-Гагар.пр,8	обратный	100	5	0,00131982	14,1	14,1	2,7	0,1	0,00192
9663	ВД-008208	ОТВ-006889	подающий	125	5	0,00042687	61,9	61,9	4,9	0,11	0,00204
9664	ВД-008208	ОТВ-006889	обратный	125	5	0,00042687	14,1	14,1	4,9	0,11	0,00204
9665	ВД-008209	ПТ-Яблон,7	подающий	50	2	0,01648549	54,2	53,9	3,8	0,53	0,12155
9666	ВД-008209	ПТ-Яблон,7	обратный	50	2	0,01648549	39,8	40	3,8	0,53	0,12155
9667	ВД-008211	ВД-008212	подающий	100	45	0,0021072	58,1	57,8	11,7	0,42	0,00641
9668	ВД-008211	ВД-008212	обратный	100	45	0,0021072	45,9	46,2	11,7	0,42	0,00641
9669	ВД-008212	ОТВ-006491	подающий	100	8	0,00045679	57,8	57,7	11,7	0,42	0,00781
9670	ВД-008212	ОТВ-006491	обратный	100	8	0,00045679	46,2	46,3	11,7	0,42	0,00781
9671	ВД-008213	ВД-008214	подающий	80	45	0,00602806	57,7	57,5	5,9	0,31	0,0046
9672	ВД-008213	ВД-008214	обратный	80	45	0,00602806	46,3	46,5	5,9	0,31	0,0046
9673	ВД-008214	ПТ-пр.Лен,61/1	подающий	80	4	0,00245995	57,5	57,4	5,9	0,31	0,02112
9674	ВД-008214	ПТ-пр.Лен,61/1	обратный	80	4	0,00245995	46,5	46,6	5,9	0,31	0,02112
9675	ВД-008215	ВД-008216	подающий	150	15	0,00008109	61,3	61,2	23,9	0,38	0,00309
9676	ВД-008215	ВД-008216	обратный	150	15	0,00008109	39,7	39,8	23,9	0,38	0,00309
9677	ВД-008216	ОТВ-004304	подающий	150	25	0,00015194	61,2	61,1	23,9	0,38	0,00347
9678	ВД-008216	ОТВ-004304	обратный	150	25	0,00015194	39,8	39,9	23,9	0,38	0,00347
9679	ВД-008217	ТК-117-6-2-1	подающий	150	8	0,00004913	60,5	60,5	38,3	0,61	0,00902
9680	ВД-008217	ТК-117-6-2-1	обратный	150	8	0,00004913	40,5	40,5	38,3	0,61	0,00902
9681	ВД-008218	ТК-030-705 к44	подающий	80	23	0,00438473	70,3	70,3	1,1	0,06	0,00021
9682	ВД-008218	ТК-030-705 к44	обратный	80	23	0,00438473	41,7	41,7	1,1	0,06	0,00021
9683	ВД-008219	ОТВ-005064	подающий	200	35	0,00005019	69,6	69,5	42,5	0,36	0,00259

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9684	ВД-008219	ОТВ-005064	обратный	200	35	0,00005019	40,4	40,5	42,5	0,36	0,00259
9685	ВД-008220	ШО-000066	подающий	100	8	0,00039303	69,5	69,4	7,4	0,26	0,00266
9686	ВД-008220	ШО-000066	обратный	100	8	0,00039303	40,5	40,6	7,4	0,26	0,00266
9687	ВД-008221	ОТВ-005084	подающий	100	7	0,00044751	70,3	70,3	7,4	0,26	0,00346
9688	ВД-008221	ОТВ-005084	обратный	100	7	0,00044751	41,7	41,7	7,4	0,26	0,00346
9689	ВД-008222	ОТВ-000893	подающий	80	5	0,00103017	76,7	76,7	6,2	0,33	0,00794
9690	ВД-008222	ОТВ-000893	обратный	80	5	0,00103017	57,9	57,9	6,2	0,33	0,00794
9691	ВД-008223	ШО-000068	подающий	50	12	0,03383002	70,2	70,2	1	0,15	0,00295
9692	ВД-008223	ШО-000068	обратный	50	12	0,03383002	41,8	41,8	1	0,15	0,00295
9693	ВД-008225	ОТВ-004300	подающий	150	36	0,00020925	60,3	60,1	30,4	0,49	0,00538
9694	ВД-008225	ОТВ-004300	обратный	150	36	0,00020925	40,7	40,9	30,4	0,49	0,00538
9695	ВД-008226	ОТВ-007262	подающий	80	34	0,00624363	60,3	60,2	5	0,26	0,0045
9696	ВД-008226	ОТВ-007262	обратный	80	34	0,00624363	15,7	15,8	5	0,26	0,0045
9697	ВД-008227	ПТ-Корнил,12	подающий	70	15	0,00831112	70,4	70,4	2,8	0,21	0,00443
9698	ВД-008227	ПТ-Корнил,12	обратный	70	15	0,00831112	40,4	40,5	2,8	0,21	0,00443
9699	ВД-008228	ОТВ-000862	подающий	200	7	0,00001676	80,6	80,6	37,9	0,32	0,00344
9700	ВД-008228	ОТВ-000862	обратный	200	7	0,00001676	44,3	44,3	37,9	0,32	0,00344
9701	ВД-008229	ПТ-Ивлиева,22	подающий	80	10	0,00474083	76,2	76,1	3	0,16	0,00425
9702	ВД-008229	ПТ-Ивлиева,22	обратный	80	10	0,00474083	54,7	54,7	3	0,16	0,00425
9703	ВД-008230	ТК-617-1	подающий	250	25	0,00000921	59,8	59,4	196,4	1,07	0,01421
9704	ВД-008230	ТК-617-1	обратный	250	25	0,00000921	32,4	32,5	108,7	0,59	0,00435
9705	ВД-008231	ТК-617-9	подающий	80	8	0,00125341	59,9	59,9	3	0,16	0,00144
9706	ВД-008231	ТК-617-9	обратный	80	8	0,00125341	32,4	32,4	3	0,16	0,00144
9707	ВД-008232	ОТВ-007701	подающий	200	10	0,0000193	64,5	64,3	78,7	0,67	0,01196
9708	ВД-008232	ОТВ-007701	обратный	200	10	0,0000193	32,5	32,7	78,7	0,67	0,01196
9709	ВД-008233	ВД-008234	подающий	125	25	0,0003585	64,3	64,2	18,7	0,43	0,00503
9710	ВД-008233	ВД-008234	обратный	125	25	0,0003585	32,7	32,8	18,7	0,43	0,00503
9711	ВД-008234	ОТВ-003877	подающий	125	14	0,00022374	64,2	64,1	18,7	0,43	0,0056
9712	ВД-008234	ОТВ-003877	обратный	125	14	0,00022374	32,8	32,9	18,7	0,43	0,0056
9713	ВД-008235	ТК-109-16	подающий	200	20	0,00002416	63,9	63,9	48,4	0,41	0,00282
9714	ВД-008235	ТК-109-16	обратный	200	20	0,00002416	33,1	33,1	48,4	0,41	0,00282
9715	ВД-008236	ТК-109-18	подающий	125	4	0,00010123	63,8	63,8	7,1	0,16	0,00128
9716	ВД-008236	ТК-109-18	обратный	125	4	0,00010123	33,2	33,2	7,1	0,16	0,00128
9717	ВД-008237	ОТВ-008163	подающий	100	10	0,00053911	54,3	54	23,3	0,84	0,02932
9718	ВД-008237	ОТВ-008163	обратный	100	10	0,00053911	33,7	34	23,3	0,84	0,02932
9719	ВД-008238	ВД-008239	подающий	80	21	0,00269088	76,8	75,8	4	0,22	0,00209
9720	ВД-008238	ВД-008239	обратный	80	21	0,00269088	47,2	46,2	4	0,22	0,00209
9721	ВД-008239	ОТВ-007011	подающий	100	22	0,00202126	75,8	75,7	4	0,14	0,0015
9722	ВД-008239	ОТВ-007011	обратный	100	22	0,00202126	46,2	46,3	4	0,14	0,0015
9723	ВД-008240	ПТ-Ванеева,21б ГВС	подающий	50	86	0,2045173	56,1	52,1	3,8	0,55	0,03501
9724	ВД-008240	ПТ-Ванеева,21б ГВС	обратный	50	86	0,2045173	32,3	31,4	0,8	0,11	0,00138
9725	ВДГ-000310	ПТ-Б.Панина,7а_ГВС	подающий	80	35	0,00503068	1029,1	1167	6,2	0,3	0,00545
9726	ВДГ-000310	ПТ-Б.Панина,7а_ГВС	обратный	70	35	0,01123598	30	168	0	0	0
9727	ВДГ-000315	ПТ-Б.Панина,5_ГВС	подающий	80	60	0,00870973	1023	1022,7	6,3	0,3	0,00568
9728	ВДГ-000315	ПТ-Б.Панина,5_ГВС	обратный	70	60	0,01941999	25	25	0	0	0
9729	ВДГ-000520	ПТ-Бонч-Бруев,8а_ГВС	подающий	100	16	0,00120844	44	43,9	6,5	0,21	0,00315
9730	ВДГ-000520	ПТ-Бонч-Бруев,8а_ГВС	обратный	40	16	0,00115624	25,7	25,7	0,6	0,02	0,00003
9731	ВДГ-000524	ПТ-Троп.5А_кнс	подающий	50	27	0,0416252	75,7	75,7	0,4	0,05	0,00023
9732	ВДГ-000524	ПТ-Троп.5А_кнс	обратный	50	27	0,0416252	56,7	56,7	0,4	0,05	0,00023
9733	ВДГ-000532	ОТВ-002167	подающий	100	14	0,00088633	39,6	38,9	28,2	1,01	0,05022
9734	ВДГ-000532	ОТВ-002167	обратный	80	14	0,00196521	21,6	21,6	6	0,29	0,00501
9735	ВДГ-000534	ОТВ-002170	подающий	80	16	0,00274925	37	36,1	17,5	0,91	0,05245
9736	ВДГ-000534	ОТВ-002170	обратный	70	16	0,00531161	23	23,1	3,8	0,25	0,00481
9737	ВДГ-000535	ТК-205-4-1	подающий	150	14	0,00009163	41,8	40,2	79,6	1,29	0,04142
9738	ВДГ-000535	ТК-205-4-1	обратный	150	14	0,00009163	21,5	20,6	23,8	0,39	0,00372
9739	ВДГ-000536	ПТ-Победы 40лет,14 ГВС	подающий	80	16	0,00447989	39,9	39,6	8,4	0,45	0,01967
9740	ВДГ-000536	ПТ-Победы 40лет,14 ГВС	обратный	20	16	7,270886	64,3	93,2	2	1,79	1,80621
9741	ВДГ-000537	ОТВ-002177	подающий	100	12	0,00075021	52,2	51,7	23,8	0,8	0,03532

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9742	ВДГ-000537	ОТВ-002177	обратный	70	12	0,00415342	35,7	35,9	5,8	0,39	0,01179
9743	ВДГ-000540	ПТ-Победы 40лет,1 ГВС	подающий	125	18	0,00056001	45,8	45,2	32,9	0,76	0,03377
9744	ВДГ-000540	ПТ-Победы 40лет,1 ГВС	обратный	100	18	0,00156972	25,9	26,1	10,1	0,36	0,00881
9745	ВДГ-000541	ПТ-Победы 40лет,16 ГВС	подающий	80	116	0,01925865	48,8	48,8	1,1	0,06	0,00021
9746	ВДГ-000541	ПТ-Победы 40лет,16 ГВС	обратный	50	116	0,1808812	27,3	27,3	0,1	0,01	0,00002
9747	ВДГ-000542	ПТ-Победы 40лет,17 ГВС	подающий	50	26	0,06987318	48,6	48,6	0,1	0,01	0,00001
9748	ВДГ-000542	ПТ-Победы 40лет,17 ГВС	обратный	50	26	0,06987318	24,1	24,1	0	0	0
9749	ВДГ-000546	ПТ-Победы 40лет,11 ГВС	подающий	70	16	0,00894507	42,6	42,3	5,4	0,41	0,01651
9750	ВДГ-000546	ПТ-Победы 40лет,11 ГВС	обратный	50	16	0,04230344	18,8	18,9	1,2	0,16	0,00372
9751	ВДГ-000547	ПТ-Победы 40лет,12 ГВС	подающий	80	23	0,0055144	46,1	45,6	8,9	0,48	0,01915
9752	ВДГ-000547	ПТ-Победы 40лет,12 ГВС	обратный	50	23	0,06140022	21,6	21,9	2,2	0,3	0,0125
9753	ВДГ-000550	ПТ-Победы 40лет,13 ГВС	подающий	80	35	0,00728785	49,8	49,3	8,5	0,45	0,01489
9754	ВДГ-000550	ПТ-Победы 40лет,13 ГВС	обратный	50	35	0,08605953	24,6	24,9	2	0,28	0,01
9755	ВДГ-000573	УТ-402-2	подающий	150	30	0,00020688					
9756	ВДГ-000573	УТ-402-2	обратный	150	30	0,00020688					
9757	ВДГ-000574	Кардиоцентр,ак.бак	подающий	150	51	0,0003223		0			
9758	ВДГ-000575	ПТ-Ванеева,211 прач. ГВС	подающий	100	1	0,0008785					
9759	ВДГ-000575	ПТ-Ванеева,211 прач. ГВС	обратный	80	1	0,00198103					
9760	ВДГ-000592	ПТ-ГВС_Ван.211_ад.к.	подающий	25	7	0,3441958					
9761	ВДГ-000595	ПТ-ГВС_Ван.209	подающий	125	5	0,00016758					
9762	ВДГ-000595	ПТ-ГВС_Ван.209	обратный	125	5	0,00015645					
9763	ВДГ-000640	УТ-211-11	подающий	150	21	0,00014391	32,9	33,3	65,6	1,06	0,02945
9764	ВДГ-000640	УТ-211-11	обратный	150	21	0,00014391	23	24	0	0	0
9765	ВДГ-000642	ТК-207-108 к4	подающий	150	19	0,00012817	49,5	50,7	78,9	1,26	0,04196
9766	ВДГ-000642	ТК-207-108 к4	обратный	100	19	0,0011295	35	37,3	16,6	0,61	0,01637
9767	ВДГ-000644	ПТ-Лебед,1 ГВС	подающий	80	8	0,00298676	34,9	34,8	5	0,26	0,00941
9768	ВДГ-000644	ПТ-Лебед,1 ГВС	обратный	70	8	0,00654921	27	27	0	0	0
9769	ВДГ-000649	ТК-211-11-2	подающий	125	13	0,00024257	31	30,9	17,7	0,41	0,00582
9770	ВДГ-000649	ТК-211-11-2	обратный	100	13	0,00077292	23	23	0	0	0
9771	ВДГ-000653	ПТ-Гагар.пр,180 ГВС2	подающий	80	10	0,00331112	18,4	18,3	6,3	0,34	0,01335
9772	ВДГ-000653	ПТ-Гагар.пр,180 ГВС2	обратный	50	10	0,03621235	41,2	41,2	1,4	0,2	0,00727
9773	ВДГ-000655	ПТ-Щерб.1 м-н,28 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	35,2	35	9,6	0,51	0,1837
9774	ВДГ-000655	ПТ-Щерб.1 м-н,28 ГВС	обратный	50	1	0,01555668	39,5	39,5	2,4	0,34	0,0878
9775	ВДГ-000657	ТК-211-7-2-1	подающий	80	10	0,00187748	43,2	42,8	14,1	0,77	0,0375
9776	ВДГ-000657	ТК-211-7-2-1	обратный	70	10	0,00407054	25	25	0	0	0
9777	ВДГ-000664	УТ-022-17	подающий	150	5	0,00005995	42,6	41,3	63,6	0,98	0,04842
9778	ВДГ-000664	УТ-022-17	обратный	125	5	0,00009312	30,6	29,6	23,6	0,53	0,01036
9779	ВДГ-000665	ТК-022-21	подающий	100	33	0,00156316	32,1	31,2	24,5	0,83	0,02833
9780	ВДГ-000665	ТК-022-21	обратный	80	33	0,003918	32,1	32,8	13,6	0,66	0,0219
9781	ВДГ-000668	ОТВ-008581	подающий	70	10	0,00495779	36,7	36,5	5,1	0,38	0,0127
9782	ВДГ-000668	ОТВ-008581	обратный	50	10	0,02703124	40,6	40,6	1	0,14	0,00251
9783	ВДГ-000669	ПТ-Жукова,23 ГВС	подающий	70	27	0,01300096	46,1	46,1	1,8	0,12	0,00164
9784	ВДГ-000669	ПТ-Жукова,23 ГВС	обратный	50	27	0,05694771	30,5	30,5	0,2	0,03	0,00011
9785	ВДГ-000672	ВДГ-006754	подающий	70	31,7	0,01184603	34,3	32,5	8,1	0,54	0,0245
9786	ВДГ-000672	ВДГ-006754	обратный	50	31,7	0,01184603	24,8	23,8	1,7	0,21	0,00109
9787	ВДГ-000675	ПТ-Жукова,19 ГВС	подающий	70	11	0,00610143	45,4	234,4	12,3	0,81	0,08388
9788	ВДГ-000675	ПТ-Жукова,19 ГВС	обратный	50	11	0,02585796	28,5	218,7	2,9	0,35	0,01952
9789	ВДГ-000676	ОТВ-002278	подающий	70	34	0,01107636	42,4	40	14,7	0,97	0,07043
9790	ВДГ-000676	ОТВ-002278	обратный	50	34	0,0527938	27,2	27,7	3	0,36	0,01421
9791	ВДГ-000678	ВДГ-000679	подающий	80	51	0,0066968	39,6	35,2	7,7	0,38	0,00786
9792	ВДГ-000678	ВДГ-000679	обратный	70	51	0,01520222	27,7	23,8	1,6	0,11	0,00077
9793	ВДГ-000679	ПТ-Гагар.пр,214 ГВС	подающий	80	17	0,00389894	35,2	35	7,7	0,38	0,01372
9794	ВДГ-000679	ПТ-Гагар.пр,214 ГВС	обратный	70	17	0,00803691	23,8	23,8	1,6	0,11	0,00122
9795	ВДГ-000680	ОТВ-002280	подающий	150	30	0,00026336	43	42,8	25,9	0,41	0,0059
9796	ВДГ-000680	ОТВ-002280	обратный	100	30	0,00199946	28,7	28,7	0	0	0
9797	ВДГ-000683	ОТВ-002282	подающий	125	21	0,00033359	51,6	51,3	26,5	0,61	0,01117
9798	ВДГ-000683	ОТВ-002282	обратный	100	21	0,00110634	26,3	26,4	5,4	0,19	0,00154
9799	ВДГ-000684	ВДГ-005465	подающий	125	24	0,00037751	51,2	47,1	18,3	0,42	0,0053

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9800	ВДГ-000684	ВДГ-005465	обратный	100	24	0,00125528	26,4	22,4	3,7	0,13	0,00071
9801	ВДГ-000685	ТК-022-10-3	подающий	125	22	0,00034823	45,3	47,3	14	0,32	0,0031
9802	ВДГ-000685	ТК-022-10-3	обратный	100	22	0,00115598	22,8	24,8	2,9	0,1	0,00043
9803	ВДГ-000686	ОТВ-002284	подающий	125	10	0,00022476	55,5	55,3	28,4	0,65	0,0181
9804	ВДГ-000686	ОТВ-002284	обратный	100	10	0,00068774	29,2	29,2	5,6	0,2	0,00215
9805	ВДГ-000687	ОТВ-008410	подающий	100	41	0,00241806	54,2	52,7	14,6	0,52	0,01254
9806	ВДГ-000687	ОТВ-008410	обратный	70	41	0,016105	29,3	28,5	2,8	0,2	0,00307
9807	ВДГ-000688	ОТВ-002286	подающий	80	4	0,00081359	50,3	50,2	7,7	0,37	0,01203
9808	ВДГ-000688	ОТВ-002286	обратный	70	4	0,00129032	26,5	26,5	1,4	0,09	0,00065
9809	ВДГ-000689	ПТ-Жукова,16 ГВС	подающий	70	10	0,00583317	52,7	52	11,7	0,77	0,07921
9810	ВДГ-000689	ПТ-Жукова,16 ГВС	обратный	50	10	0,0230181	26	26,2	2,7	0,32	0,01677
9811	ВДГ-000690	ПТ-Воен.Ком,3 ГВС	подающий	70	9	0,00556491	241,2	240,5	11,3	0,75	0,0795
9812	ВДГ-000690	ПТ-Воен.Ком,3 ГВС	обратный	50	9	0,02161304	213,7	213,8	2,6	0,31	0,0164
9813	ВДГ-000691	ПТ-Воен.Ком,5 ГВС	подающий	70	8	0,00529665	59,5	58,8	12	0,79	0,0947
9814	ВДГ-000691	ПТ-Воен.Ком,5 ГВС	обратный	50	8	0,02164279	31,7	31,8	2,8	0,34	0,021
9815	ВДГ-000692	ОТВ-002289	подающий	100	20	0,00143924	48	47,8	12,8	0,46	0,01187
9816	ВДГ-000692	ОТВ-002289	обратный	80	20	0,00419929	34,7	34,7	0	0	0
9817	ВДГ-000693	ПТ-Лебед,8 ГВС	подающий	70	7	0,00305564	66,2	66,1	5,1	0,34	0,0115
9818	ВДГ-000693	ПТ-Лебед,8 ГВС	обратный	50	8	0,01406047	36,8	36,8	1	0,12	0,00172
9819	ВДГ-000696	ОТВ-002288	подающий	80	49	0,00705471	65,9	65,2	9,9	0,48	0,01402
9820	ВДГ-000696	ОТВ-002288	обратный	70	49	0,01564346	36,8	36,8	2	0,13	0,00125
9821	ВДГ-000697	ПТ-Голован,43 ГВС	подающий	70	38	0,01377901	65,2	66,1	1,2	0,08	0,00056
9822	ВДГ-000697	ПТ-Голован,43 ГВС	обратный	50	38	0,06522934	36,8	37,8	0,1	0,01	0,00003
9823	ВДГ-000698	ТК-211-6-7	подающий	80	25	0,00385908	47,7	50,5	6,1	0,32	0,00578
9824	ВДГ-000698	ТК-211-6-7	обратный	80	25	0,00385908	34,7	37,7	0	0	0
9825	ВДГ-000699	ПТ-Лебед,12 ГВС	подающий	70	7	0,00502839	242,4	66,1	8,1	0,54	0,04699
9826	ВДГ-000699	ПТ-Лебед,12 ГВС	обратный	50	7	0,01736812	212,7	36,8	1,9	0,23	0,009
9827	ВДГ-000700	ТК-022-19	подающий	200	42	0,00004323	63,9	64,2	129,4	1,05	0,01723
9828	ВДГ-000700	ТК-022-19	обратный	150	42	0,00020733	33,7	34,8	28,1	0,43	0,00389
9829	ВДГ-000701	ОТВ-008589	подающий	150	22	0,00017633	61,3	60,8	50,9	0,82	0,02076
9830	ВДГ-000701	ОТВ-008589	обратный	100	22	0,00141102	32,9	33	10,4	0,37	0,00699
9831	ВДГ-000703	ТК-022-20	подающий	125	7	0,00012861	57,5	57,3	37,9	0,87	0,02633
9832	ВДГ-000703	ТК-022-20	обратный	100	7	0,00012861	33,6	33,6	7,8	0,18	0,00113
9833	ВДГ-000706	ВДГ-000707	подающий	70	32	0,00945344	40,5	39,6	9,6	0,64	0,02717
9834	ВДГ-000706	ВДГ-000707	обратный	50	32	0,04783148	32,6	32,8	2,1	0,25	0,00643
9835	ВДГ-000707	ОТВ-002296	подающий	70	9	0,00328346	39,6	39,3	9,6	0,64	0,03356
9836	ВДГ-000707	ОТВ-002296	обратный	50	9	0,01408033	32,8	32,9	2,1	0,25	0,00674
9837	ВДГ-000708	ОТВ-002298	подающий	125	43	0,00086037	64,6	63,7	32,5	0,73	0,02118
9838	ВДГ-000708	ОТВ-002298	обратный	100	43	0,00232523	39,3	39,5	7,4	0,25	0,00299
9839	ВДГ-000710	ШО-000092	подающий	80	27	0,00357997	62,2	57,3	22,8	1,11	0,06879
9840	ВДГ-000710	ШО-000092	обратный	70	27	0,00767758	39,7	36,9	5,3	0,35	0,00787
9841	ВДГ-000712	ПТ-Голован,67 ГВС	подающий	80	18	0,0040141	65	64,1	14,8	0,72	0,04893
9842	ВДГ-000712	ПТ-Голован,67 ГВС	обратный	70	18	0,00841381	39,7	39,8	3,6	0,24	0,0061
9843	ВДГ-000713	ТК-022-19-1	подающий	100	27	0,00153173	57,4	58,6	22,9	0,82	0,02964
9844	ВДГ-000713	ТК-022-19-1	обратный	80	27	0,00471371	35,6	37,7	4,8	0,26	0,00409
9845	ВДГ-000714	ОТВ-002301	подающий	50	53	0,07697901	60,3	45,9	13,7	1,65	0,27282
9846	ВДГ-000714	ОТВ-002301	обратный	40	53	0,2903436	39,8	42,1	2,8	0,55	0,04423
9847	ВДГ-000716	ПТ-Воен.Ком,6 ГВС	подающий	50	38	0,06666414	45	44,5	4,8	0,57	0,03979
9848	ВДГ-000716	ПТ-Воен.Ком,6 ГВС	обратный	50	38	0,06666414	42,1	43,2	0,9	0,11	0,00143
9849	ВДГ-000722	ОТВ-002311	подающий	100	2	0,00019773					
9850	ВДГ-000722	ОТВ-002311	обратный	65	2	0,00131973					
9851	ВДГ-000723	ТК-402-2-8	подающий	100	25	0,00111211					
9852	ВДГ-000723	ТК-402-2-8	обратный	65	25	0,00978488					
9853	ВДГ-000725	ОТВ-002312	подающий	100	15	0,0007749					
9854	ВДГ-000725	ОТВ-002312	обратный	65	15	0,00612262					
9855	ВДГ-000729	ПТ-ГВС_Гол.21	подающий	70	2	0,00389445	51,4	51,3	2,6	0,19	0,0129
9856	ВДГ-000729	ПТ-ГВС_Гол.21	обратный	50	2	0,01541912	33	33	0	0	0
9857	ВДГ-000745	ВДГ-000746	подающий	70	3	0,00123934	66,2	66	12,4	0,82	0,06314

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9858	ВДГ-000745	ВДГ-000746	обратный	50	3	0,00564998	35,6	35,6	2,9	0,35	0,01583
9859	ВДГ-000746	ПТ-Голован,59 ГВС	подающий	70	1	0,00320155	66	65,5	12,4	0,82	0,4894
9860	ВДГ-000746	ПТ-Голован,59 ГВС	обратный	50	1	0,00965517	35,6	35,7	2,9	0,35	0,0812
9861	ВДГ-000747	ПТ-Голован,65 ГВС	подающий	70	14	0,00712349	60,5	59,9	9,2	0,61	0,04261
9862	ВДГ-000747	ПТ-Голован,65 ГВС	обратный	50	14	0,02935574	39,8	39,9	2	0,24	0,00838
9863	ВДГ-000753	ТК-211-3-2	подающий	150	26	0,00017871	50,1	50	24,3	0,39	0,00405
9864	ВДГ-000753	ТК-211-3-2	обратный	100	26	0,00148209	32	32	0	0	0
9865	ВДГ-000754	УТ-211-4-4	подающий	125	85	0,00137511	52,5	52,7	59	1,35	0,05629
9866	ВДГ-000754	УТ-211-4-4	обратный	100	85	0,00453875	34	39	0	0	0
9867	ВДГ-000757	ОТВ-002322	подающий	150	134	0,0217334	57,9	38,7	25,6	1,44	0,10646
9868	ВДГ-000757	ОТВ-002322	обратный	80	134	0,02036064	46	41	0	0	0
9869	ВДГ-000758	ОТВ-002321	подающий	100	60	0,00348886	46,1	44,4	22,5	0,81	0,02953
9870	ВДГ-000758	ОТВ-002321	обратный	70	60	0,02731645	38,9	39,7	5,6	0,43	0,01409
9871	ВДГ-000759	ПТ-ГВС_Гол.57	подающий	80	17	0,00490981	34,8	34,6	6,3	0,34	0,0114
9872	ВДГ-000759	ПТ-ГВС_Гол.57	обратный	80	17	0,00490981	40	40	0	0	0
9873	ВДГ-000761	ОТВ-002326	подающий	80	7	0,00155121	54,5	54,3	11,7	0,64	0,03016
9874	ВДГ-000761	ОТВ-002326	обратный	80	7	0,00155121	43	43	0	0	0
9875	ВДГ-000762	ОТВ-002327	подающий	100	20	0,00124796	48,2	48,9	13,4	0,48	0,01119
9876	ВДГ-000762	ОТВ-002327	обратный	80	20	0,00351983	36,5	37,5	3	0,16	0,00161
9877	ВДГ-000763	ПТ-Лебед,8а ГВС	подающий	100	4	0,00096368	60,2	60,1	8,5	0,3	0,0172
9878	ВДГ-000763	ПТ-Лебед,8а ГВС	обратный	50	4	0,01173061	31,5	31,5	1,8	0,26	0,00955
9879	ВДГ-000764	ПТ-Щерб.1 м-н,11 ГВС	подающий	70	62	0,02121674	48,8	48,5	7,9	0,52	0,02134
9880	ВДГ-000764	ПТ-Щерб.1 м-н,11 ГВС	обратный	70	62	0,02121674	36,1	37,2	1,8	0,12	0,00117
9881	ВДГ-000765	ОТВ-002329	подающий	100	77	0,00433285	47,8	45,4	17,8	0,64	0,01788
9882	ВДГ-000765	ОТВ-002329	обратный	80	77	0,0125078	33	32	2	0,11	0,00068
9883	ВДГ-000766	ТК-022-10-3-1	подающий	60	58	0,04658845	46,5	44	5,8	0,57	0,02721
9884	ВДГ-000766	ТК-022-10-3-1	обратный	50	58	0,1273234	24,8	24	1,1	0,16	0,00284
9885	ВДГ-000767	ПТ-Гагар.пр,105а ГВС	подающий	70	27	0,01274306	43,1	42,7	5,8	0,43	0,01599
9886	ВДГ-000767	ПТ-Гагар.пр,105а ГВС	обратный	50	27	0,06679268	25,2	25,3	1,1	0,16	0,00321
9887	ВДГ-000773	ПТ-Щерб.1 м-н,30 ГВС	подающий	50	44	0,1095489	43,7	43,5	1,2	0,16	0,00355
9888	ВДГ-000773	ПТ-Щерб.1 м-н,30 ГВС	обратный	50	44	0,1095489					
9889	ВДГ-000774	ТК-207-113 к1-1	подающий	70	15	0,00557472	47,8	47,9	12,4	0,91	0,05692
9890	ВДГ-000774	ТК-207-113 к1-1	обратный	50	15	0,03176657	32,6	34	3,2	0,45	0,02213
9891	ВДГ-000775	ПТ-Гагар.пр,202 ГВС	подающий	70	34	0,01227141	50,2	50,2	1,2	0,08	0,00052
9892	ВДГ-000775	ПТ-Гагар.пр,202 ГВС	обратный	50	34	0,05673951	26,5	26,5	0,1	0,01	0,00002
9893	ВДГ-000785	ОТВ-002331	подающий	100	45	0,00261664	48,4	46	29,9	1,07	0,05207
9894	ВДГ-000785	ОТВ-002331	обратный	70	45	0,02048734	30,4	31,2	6,2	0,48	0,01724
9895	ВДГ-000787	ОТВ-002348	подающий	70	25	0,0099108	47,6	47,2	5,9	0,43	0,01381
9896	ВДГ-000787	ОТВ-002348	обратный	50	25	0,0551433	29,3	29,4	1,3	0,18	0,00373
9897	ВДГ-000798	ОТВ-008432	подающий	125	16	0,00036484	52,6	51,2	32,9	0,75	0,02466
9898	ВДГ-000798	ОТВ-008432	обратный	100	16	0,00111313	26,5	25,5	7,6	0,27	0,00402
9899	ВДГ-000811	ПТ-ГВС_Ван.227	подающий	100	6	0,00045158					
9900	ВДГ-000811	ПТ-ГВС_Ван.227	обратный	80	6	0,00110274					
9901	ВДГ-000887	ТК-549-1	подающий	100	8	0,00049504	60	60	8,2	0,29	0,00415
9902	ВДГ-000887	ТК-549-1	обратный	70	8	0,00339697	30	30	0,1	0,01	0
9903	ВДГ-000890	ОТВ-008427	подающий	80	1	0,00179295	59,8	59,8	5,3	0,27	0,05
9904	ВДГ-000890	ОТВ-008427	обратный	50	1	0,00299738	30	30	0	0,01	0,00001
9905	ВДГ-000892	ПТ-Анкуд.ш,1 рад ГВС	подающий	70	30	0,01250205	48	47,9	2,8	0,19	0,00326
9906	ВДГ-000892	ПТ-Анкуд.ш,1 рад ГВС	обратный	70	30	0,01250205	31,1	31,1	0,2	0,01	0,00002
9907	ВДГ-000893	ТК-200-6	подающий	50	34	0,08619354	47,8	47,4	1,9	0,28	0,00942
9908	ВДГ-000893	ТК-200-6	обратный	50	34	0,08619354	26,2	26,2	0,2	0,02	0,00006
9909	ВДГ-000938	ТК-212-1-12	подающий	110	14	0,00143393	52,6	51,1	19	0,84	0,03704
9910	ВДГ-000938	ТК-212-1-12	обратный	90	14	0,0041902	25,5	24,6	4,2	0,28	0,0053
9911	ВДГ-000939	ТК-212-1-13	подающий	90	50	0,01428211	48,8	50	11,2	0,74	0,03594
9912	ВДГ-000939	ТК-212-1-13	обратный	63	50	0,102019	23,8	27,5	2,6	0,35	0,01357
9913	ВДГ-000941	ОТВ-002515	подающий	100	24	0,00164443	59,2	58,8	15,6	0,58	0,0166
9914	ВДГ-000941	ОТВ-002515	обратный	80	24	0,00455681	29,3	29,3	3,4	0,18	0,00215
9915	ВДГ-000950	ВДГ-000951	подающий	50	7	0,01532703	71,8	71,8	1,8	0,25	0,00726

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9916	ВДГ-000950	ВДГ-000951	обратный	50	7	0,01532703	52,8	52,8	0,2	0,03	0,0001
9917	ВДГ-000951	ТК-212-7н	подающий	50	16	0,03664882	71,8	71,6	1,8	0,25	0,00759
9918	ВДГ-000951	ТК-212-7н	обратный	50	16	0,03664882	52,8	52,8	0,2	0,03	0,00011
9919	ВДГ-001046	ОТВ-002493	подающий	100	2	0,00041808	47,1	46,9	17,7	0,63	0,0653
9920	ВДГ-001046	ОТВ-002493	обратный	50	2	0,01066826	33,4	33,5	2,4	0,36	0,03125
9921	ВДГ-001055	ПТ-Высок.пр-д,24 ГВС	подающий	70	15	0,00940563	46,6	46,1	7,1	0,53	0,03121
9922	ВДГ-001055	ПТ-Высок.пр-д,24 ГВС	обратный	50	15	0,04307581	34,1	34,2	1,6	0,22	0,00743
9923	ВДГ-001103	ТК-500-1	подающий	80	20	0,00304111	49,9	49,3	14,3	0,78	0,03119
9924	ВДГ-001103	ТК-500-1	обратный	50	20	0,00227289	30	30	1,3	0,07	0,00019
9925	ВДГ-001116	ПТ-Респ.47_хоз/к_ГВС	подающий	50	7	0,02710748	46,5	46,5	1,2	0,17	0,00559
9926	ВДГ-001116	ПТ-Респ.47_хоз/к_ГВС	обратный	50	7	0,02710748	28,2	28,2	1,2	0,17	0,00559
9927	ВДГ-001177	ВДГ-001178	подающий	150	10	0,00005519	48,9	49,9	2,3	0,04	0,00003
9928	ВДГ-001177	ВДГ-001178	обратный	150	10	0,00005519	29	30	0	0	0
9929	ВДГ-001178	ТК-107-33	подающий	150	34	0,00043389	49,9	49,9	2,3	0,04	0,00007
9930	ВДГ-001178	ТК-107-33	обратный	150	34	0,00043389	30	30	0	0	0
9931	ВДГ-001179	ВДГ-001180	подающий	150	18	0,00008968	48,9	48,9	2,3	0,04	0,00003
9932	ВДГ-001179	ВДГ-001180	обратный	150	18	0,00008968	29	29	0	0	0
9933	ВДГ-001180	ТК-107-35	подающий	150	39	0,0001923	48,9	49,9	2,3	0,04	0,00003
9934	ВДГ-001180	ТК-107-35	обратный	150	39	0,0001923	29	30	0	0	0
9935	ВДГ-001243	ТК-525-1-7	подающий	110	28	0,00277069	33,1	33	19,2	0,85	0,03659
9936	ВДГ-001243	ТК-525-1-7	обратный	90	28	0,00816312	31,2	32,3	4,9	0,32	0,00702
9937	ВДГ-001244	ПТ-Донец.4а_ГВС	подающий	70	14	0,00958492	46	45,5	7,3	0,55	0,03668
9938	ВДГ-001244	ПТ-Донец.4а_ГВС	обратный	50	14	0,00958492	36,6	36,6	1,7	0,13	0,00194
9939	ВДГ-001245	ВДГ-006907	подающий	70	24	0,00902576	29,8	29	9,4	0,68	0,03292
9940	ВДГ-001245	ВДГ-006907	обратный	70	24	0,00902576	31,4	31,5	2,3	0,17	0,00197
9941	ВДГ-001249	ПТ-Радуж,10 ГВС	подающий	80	51	0,00996316	61,7	59,3	15,4	0,83	0,04642
9942	ВДГ-001249	ПТ-Радуж,10 ГВС	обратный	50	51	0,00996316	46,6	46,8	4,2	0,23	0,00347
9943	ВДГ-001250	ПТ-Донец,9 ГВС	подающий	110	3	0,01063161	55,5	53,1	15,1	1,56	0,8113
9944	ВДГ-001250	ПТ-Донец,9 ГВС	обратный	75	3	0,01063161	41,3	41,5	4,1	0,42	0,06023
9945	ВДГ-001364	ТК-511-3	подающий	150	38	0,00020578	50,6	51,1	52,5	0,85	0,01494
9946	ВДГ-001364	ТК-511-3	обратный	125	38	0,00056378	37	38,1	11,2	0,26	0,00185
9947	ВДГ-001368	ПТ-Крутой пер,11 ГВС	подающий	50	43	0,1150102	48,8	49,4	1,7	0,24	0,00733
9948	ВДГ-001368	ПТ-Крутой пер,11 ГВС	обратный	50	43	0,1150102	37,2	38,2	0,2	0,03	0,00013
9949	ВДГ-001370	ПТ-Ильин,32 ГВС	подающий	80	21	0,00466514	50,8	50,6	6,2	0,33	0,00843
9950	ВДГ-001370	ПТ-Ильин,32 ГВС	обратный	80	21	0,00466514	38,1	38,1	1,4	0,07	0,00041
9951	ВДГ-001373	ПТ-Добролюб,9 ГВС	подающий	80	45	0,00806443	50,6	50	8,3	0,45	0,01221
9952	ВДГ-001373	ПТ-Добролюб,9 ГВС	обратный	80	45	0,00806443	40,3	40,3	2	0,11	0,00068
9953	ВДГ-001379	ВДГ-001380	подающий	50	7	0,02014602	62,4	61,2	7,6	1,09	0,16536
9954	ВДГ-001379	ВДГ-001380	обратный	50	7	0,02014602	52,3	52,3	1,8	0,25	0,00889
9955	ВДГ-001380	ПЕР-000933	подающий	50	16	0,0408017	61,2	186,9	7,6	1,09	0,14651
9956	ВДГ-001380	ПЕР-000933	обратный	50	16	0,0408017	52,3	180,4	1,8	0,25	0,00788
9957	ВДГ-001498	ОТВ-003289	подающий	80	88	0,01371041	43,2	42,9	9,7	0,52	0,0148
9958	ВДГ-001498	ОТВ-003289	обратный	70	88	0,03513394	47,4	48,5	1,9	0,14	0,00141
9959	ВДГ-001499	ТК-051-12-5	подающий	50	23	0,05103342	39,8	39,6	1,8	0,25	0,00737
9960	ВДГ-001499	ТК-051-12-5	обратный	50	23	0,05103342	48,6	48,6	0,2	0,03	0,0001
9961	ВДГ-001508	ПТ-Комм,13_ГВС	подающий	70	30	0,0157172	44,2	44,2	1,6	0,12	0,00138
9962	ВДГ-001508	ПТ-Комм,13_ГВС	обратный	50	30	0,0841541	47,3	47,3	0,2	0,03	0,0001
9963	ВДГ-001511	ВДГ-001512	подающий	125	40	0,00066401	42,5	41,8	33,1	0,76	0,01823
9964	ВДГ-001511	ВДГ-001512	обратный	100	40	0,00217714	47,6	47,8	8,3	0,3	0,00371
9965	ВДГ-001512	ОТВ-003313	подающий	125	8	0,00024771	41,8	41,5	33,1	0,76	0,034
9966	ВДГ-001512	ОТВ-003313	обратный	100	8	0,00071596	47,8	47,8	8,3	0,3	0,0061
9967	ВДГ-001513	ВДГ-001514	подающий	100	22	0,00121974	40,4	40	16,9	0,61	0,0159
9968	ВДГ-001513	ВДГ-001514	обратный	80	22	0,00353337	48	48,1	4,2	0,23	0,00289
9969	ВДГ-001514	ОТВ-008046	подающий	100	42	0,00240395	40	39,3	16,9	0,61	0,01642
9970	ВДГ-001514	ОТВ-008046	обратный	80	42	0,00691218	48,1	48,2	4,2	0,23	0,00296
9971	ВДГ-001515	ПТ-Остров,5 ГВС	подающий	80	33	0,00685126	39,1	36,2	20,5	1,09	0,08711
9972	ВДГ-001515	ПТ-Остров,5 ГВС	обратный	70	33	0,01658573	48,3	48,9	5,9	0,44	0,01732
9973	ВДГ-001533	ВДГ-001534	подающий	150	22	0,00014443	53,1	51,9	35,4	0,56	0,00824

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
9974	ВДГ-001533	ВДГ-001534	обратный	125	22	0,00037435	39	38	3,5	0,08	0,00021
9975	ВДГ-001534	ОТВ-003395	подающий	150	5	0,00006488	51,9	51,9	35,4	0,56	0,01628
9976	ВДГ-001534	ОТВ-003395	обратный	125	5	0,00015155	38	38	3,5	0,08	0,00038
9977	ВДГ-001566	ПТ-Зел.г. д/и 14 ГВС	подающий	40	3	0,05025255	31,1	31	0,9	0,19	0,01303
9978	ВДГ-001566	ПТ-Зел.г. д/и 14 ГВС	обратный	40	3	0,05025255	17,1	17,1	0,1	0,02	0,00007
9979	ВДГ-001572	ПТ-Зел.г. д/и 5 ГВС	подающий	70	6	0,00454285	28,8	28,8	4,2	0,28	0,0131
9980	ВДГ-001572	ПТ-Зел.г. д/и 5 ГВС	обратный	50	6	0,01811527	16,6	16,6	0,8	0,09	0,00173
9981	ВДГ-001574	ОТВ-003526	подающий	100	10	0,00059213	27,5	27,4	8,9	0,3	0,00474
9982	ВДГ-001574	ОТВ-003526	обратный	80	10	0,00150456	15,3	15,3	1,5	0,07	0,00034
9983	ВДГ-001575	УТ-550-2а-1	подающий	40	1	0,01148614	26,8	141,8	1,3	0,28	0,0202
9984	ВДГ-001575	УТ-550-2а-1	обратный	32	1	0,02241115	15,3	130,3	0,1	0,02	0,00021
9985	ВДГ-001704	ПТ-Гагар.103а_ГВС	подающий	100	190	0,00917147	67,3	64,7	7,8	0,26	0,00294
9986	ВДГ-001704	ПТ-Гагар.103а_ГВС	обратный	80	190	0,02426904	56,9	54,9	0	0	0
9987	ВДГ-001711	ВДГ-001712	подающий	125	50	0,00074254	65,1	65,1	0	0	0
9988	ВДГ-001711	ВДГ-001712	обратный	100	50	0,00224688	54,9	54,9	0	0	0
9989	ВДГ-001712	ОТВ-007376	подающий	125	6	0,0001662	65,1	65,1	0	0	0
9990	ВДГ-001712	ОТВ-007376	обратный	100	6	0,00048915	54,9	54,9	0	0	0
9991	ВДГ-001714	ПТ-Троп.1_ГВС	подающий	80	46	0,00723864	68,4	68,3	2	0,1	0,00064
9992	ВДГ-001714	ПТ-Троп.1_ГВС	обратный	70	46	0,01592509	56,4	56,4	0	0	0
9993	ВДГ-001719	ПТ-Троп.5_ГВС	подающий	50	36	0,06277793	67,9	67,7	1,9	0,23	0,00611
9994	ВДГ-001719	ПТ-Троп.5_ГВС	обратный	40	36	0,2238511	53	53	0	0	0
9995	ВДГ-001721	ПТ-Троп.5А_ГВС	подающий	80	15	0,00343332	66,3	66,2	6	0,29	0,00815
9996	ВДГ-001721	ПТ-Троп.5А_ГВС	обратный	70	15	0,00717447	49,3	49,3	0	0	0
9997	ВДГ-001744	ОТВ-003922	подающий	125	96	0,00165879	51,6	47,1	51,9	1,16	0,04648
9998	ВДГ-001744	ОТВ-003922	обратный	80	96	0,01270263	33,5	33,5	0	0	0
9999	ВДГ-001746	ТК-055-1А-2	подающий	125	20	0,00034765	46,1	46,5	42,2	0,94	0,03093
10000	ВДГ-001746	ТК-055-1А-2	обратный	100	20	0,00101431	34,5	35,5	0	0	0
10001	ВДГ-001747	ОТВ-003924	подающий	125	100	0,00176306	45,7	43,5	42,2	0,94	0,03136
10002	ВДГ-001747	ОТВ-003924	обратный	80	100	0,01339857	35,5	36,5	0	0	0
10003	ВДГ-001750	ТК-055-1А-3	подающий	100	12	0,00063691	41,7	40,9	34	1,15	0,06123
10004	ВДГ-001750	ТК-055-1А-3	обратный	65	12	0,00520571	37,5	37,5	0	0	0
10005	ВДГ-001751	ПТ-Гагар.107_ГВС	подающий	100	61	0,00302851	39,2	36,7	34	1,15	0,05728
10006	ВДГ-001751	ПТ-Гагар.107_ГВС	обратный	65	61	0,02542998	37,5	38,5	0	0	0
10007	ВДГ-001966	ПТ-Тепл,12_ГВС	подающий	50	10	0,01727889	62,1	62	2,4	0,29	0,0098
10008	ВДГ-001966	ПТ-Тепл,12_ГВС	обратный	50	10	0,01727889	35	35	0	0	0
10009	ВДГ-001981	ПТ-Тепл, 4_ГВС	подающий	80	56	0,00768438	64,8	64,6	5,1	0,25	0,00355
10010	ВДГ-001981	ПТ-Тепл, 4_ГВС	обратный	80	56	0,00768438	35	35	0	0	0
10011	ВДГ-001983	УТ-105-20	подающий	80	25	0,00344376	65	64,8	5,8	0,28	0,0047
10012	ВДГ-001983	УТ-105-20	обратный	80	25	0,00344376	35	35	0	0	0
10013	ВДГ-002011	ПТ-Моск.ш., 304б_ГВС	подающий	140	6	0,00031008	64,2	64,2	7,8	0,21	0,00318
10014	ВДГ-002011	ПТ-Моск.ш., 304б_ГВС	обратный	110	6	0,00096854	35	35	0	0	0
10015	ВДГ-002013	ВДГ-002015	подающий	70	170	0,04908066	55,5	54,3	4,8	0,32	0,00669
10016	ВДГ-002013	ВДГ-002015	обратный	40	170	0,9372022	23,2	24,2	1	0,2	0,00579
10017	ВДГ-002015	ПТ-Моск.ш,296 ГВС	подающий	70	274	0,0745896	54,3	53,6	4,8	0,32	0,00631
10018	ВДГ-002015	ПТ-Моск.ш,296 ГВС	обратный	40	274	1,471781	24,2	26,7	1	0,2	0,00564
10019	ВДГ-002046	ВДГ-006969	подающий	150	168	0,00080497	43,9	42,8	38,3	0,56	0,00704
10020	ВДГ-002046	ВДГ-006969	обратный	100	168	0,00651474	28,9	29,3	8,6	0,27	0,00286
10021	ВДГ-002052	ВДГ-005072	подающий	150	18	0,00012275	42,5	42,2	51,5	0,82	0,01808
10022	ВДГ-002052	ВДГ-005072	обратный	125	18	0,00031578	39	39,1	9,4	0,22	0,00156
10023	ВДГ-002055	ВДГ-004049	подающий	32	57	0,7662439	50,9	122,6	0,6	0,16	0,00499
10024	ВДГ-002055	ВДГ-004049	обратный	25	57	3,583584	31	103	0	0,02	0,00007
10025	ВДГ-002062	ОТВ-004390	подающий	150	52	0,00035741	44,2	42,5	70,3	1,12	0,03399
10026	ВДГ-002062	ОТВ-004390	обратный	100	52	0,00312618	39,2	40	15,6	0,57	0,0147
10027	ВДГ-002074	УТ-033-1	подающий	70	37	0,01415813					
10028	ВДГ-002076	ПТ-Коммун,75 ГВС	подающий	70	2	0,00177008					
10029	ВДГ-002076	ПТ-Коммун,75 ГВС	обратный	70	2	0,00177008					
10030	ВДГ-002121	ТК-100-1-1	подающий	150	6	0,0000829	47,8	47,5	50,6	0,81	0,03535
10031	ВДГ-002121	ТК-100-1-1	обратный	100	6	0,00055291	30,1	30,2	11,4	0,41	0,01202

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10032	ВДГ-002127	ОТВ-004456	подающий	125	21	0,00041193	45,9	45,8	18,3	0,42	0,0066
10033	ВДГ-002127	ОТВ-004456	обратный	100	21	0,00129761	30,7	30,7	4,1	0,15	0,00102
10034	ВДГ-002128	ВДГ-002127	подающий	125	35	0,00061692	46,1	45,9	18,3	0,42	0,00593
10035	ВДГ-002128	ВДГ-002127	обратный	100	35	0,00199266	30,6	30,7	4,1	0,15	0,00094
10036	ВДГ-002135	ОТВ-004472	подающий	150	16	0,0001371	50,2	50	42	0,67	0,01511
10037	ВДГ-002135	ОТВ-004472	обратный	100	16	0,00110486	37,1	37,2	8,6	0,31	0,00511
10038	ВДГ-002149	ПТ-Даргом,20 ГВС	подающий	80	5	0,00137352	37,5	37,2	13,8	0,73	0,05208
10039	ВДГ-002149	ПТ-Даргом,20 ГВС	обратный	50	5	0,01606593	40,4	40,6	3,3	0,48	0,03534
10040	ВДГ-002150	ТК-311-6-к1	подающий	250	25	0,00000853	136,7	59,5	121,6	0,64	0,00505
10041	ВДГ-002150	ТК-311-6-к1	обратный	200	25	0,00002516	107	30,1	27,4	0,22	0,00076
10042	ВДГ-002156	ТК-126-12	подающий	125	50	0,00099323	64,3	64,3	4,5	0,1	0,00041
10043	ВДГ-002156	ТК-126-12	обратный	100	50	0,00254705	36,1	36,1	1	0,03	0,00005
10044	ВДГ-002166	ПТ-Иван.46_ГВС	подающий	70	12	0,00387096	47,1	50,1	3,7	0,24	0,00432
10045	ВДГ-002166	ПТ-Иван.46_ГВС	обратный	50	12	0,01865421	29,7	32,7	0	0	0
10046	ВДГ-002170	ОТВ-004412	подающий	100	40	0,0019014	37,1	35,9	25,5	0,91	0,0309
10047	ВДГ-002170	ОТВ-004412	обратный	80	40	0,005786	41,1	41,3	6,2	0,34	0,00561
10048	ВДГ-002171	ТК-311-22-1	подающий	100	28	0,00143937	38,7	37,7	25,5	0,91	0,03341
10049	ВДГ-002171	ТК-311-22-1	обратный	80	28	0,0040344	40,8	40,9	6,2	0,34	0,00558
10050	ВДГ-002173	ТК-311-19-1	подающий	80	12	0,00219651	46,1	45,8	12,5	0,67	0,0288
10051	ВДГ-002173	ТК-311-19-1	обратный	50	12	0,03060127	38,7	38,9	3	0,42	0,02233
10052	ВДГ-002175	ПТ-Макар,4/3 ГВС	подающий	100	50	0,00356621	45,5	44,9	12,5	0,45	0,01122
10053	ВДГ-002175	ПТ-Макар,4/3 ГВС	обратный	80	40	0,00884291	39	39	3	0,16	0,00193
10054	ВДГ-002178	ОТВ-006416	подающий	80	21	0,0026537	36,1	33,9	28,8	1,4	0,10457
10055	ВДГ-002178	ОТВ-006416	обратный	70	21	0,00606802	42,3	42,5	5,9	0,39	0,01002
10056	ВДГ-002179	ТК-311-6-к4	подающий	70	6	0,00174999	52,2	51,9	14,3	0,95	0,05957
10057	ВДГ-002179	ТК-311-6-к4	обратный	50	6	0,0082138	34,3	34,4	3	0,37	0,01262
10058	ВДГ-002180	ОТВ-008323	подающий	70	11	0,00495558	50,8	49,8	14,3	1,05	0,092
10059	ВДГ-002180	ОТВ-008323	обратный	50	11	0,02637411	34,4	34,6	3	0,42	0,02208
10060	ВДГ-002188	ПТ-Гер.Косм,44 ГВС	подающий	80	3	0,00227661	0,3	81,3	5,5	0,29	0,0226
10061	ВДГ-002188	ПТ-Гер.Косм,44 ГВС	обратный	50	3	0,0184165	29	110	0	0	0
10062	ВДГ-002190	ОТВ-005965	подающий	150	21	0,00015161	49,7	47,3	96,1	1,53	0,06661
10063	ВДГ-002190	ОТВ-005965	обратный	100	21	0,00130079	45	44,6	22,2	0,81	0,03051
10064	ВДГ-002209	УТ-551-1	подающий	80	10	0,00141878	40	39,9	4,9	0,24	0,00344
10065	ВДГ-002209	УТ-551-1	обратный	70	10	0,00338743	24	24	0	0	0
10066	ВДГ-002212	ВДГ-002213	подающий	50	7	0,01135236	39,8	39,7	1,8	0,22	0,00551
10067	ВДГ-002212	ВДГ-002213	обратный	50	7	0,01135236	24	24	0	0	0
10068	ВДГ-002213	ВДГ-002217	подающий	50	91	0,1052539	39,7	39,4	1,8	0,22	0,00394
10069	ВДГ-002213	ВДГ-002217	обратный	50	91	0,1052539	24	24	0	0	0
10070	ВДГ-002215	ПТ-санНижег,3_ГВС	подающий	50	4	0,00559543	39,3	38,3	1,8	0,22	0,00478
10071	ВДГ-002215	ПТ-санНижег,3_ГВС	обратный	50	4	0,00559543	24	23	0	0	0
10072	ВДГ-002217	ВДГ-002215	подающий	50	10	0,01273313	39,4	39,3	1,8	0,22	0,00433
10073	ВДГ-002217	ВДГ-002215	обратный	50	10	0,01273313	24	24	0	0	0
10074	ВДГ-002218	ПТ-санНижег,5_ГВС	подающий	40	12	0,05726478	36,3	36,3	0,8	0,15	0,00302
10075	ВДГ-002218	ПТ-санНижег,5_ГВС	обратный	40	12	0,05726478	21	21	0	0	0
10076	ВДГ-002225	ВДГ-002226	подающий	70	5	0,00177586	29,2	29,2	4,2	0,28	0,00614
10077	ВДГ-002225	ВДГ-002226	обратный	50	5	0,0084601	16,5	16,5	0,8	0,09	0,00098
10078	ВДГ-002226	ВДГ-001572	подающий	70	63	0,0181606	29,2	28,8	4,2	0,28	0,00498
10079	ВДГ-002226	ВДГ-001572	обратный	50	63	0,09267961	16,5	16,6	0,8	0,09	0,00085
10080	ВДГ-002228	УТ-551-4	подающий	70	16	0,00413793	128,7	38,7	3,1	0,2	0,00245
10081	ВДГ-002228	УТ-551-4	обратный	50	16	0,01908169	113	23	0	0	0
10082	ВДГ-002229	ВДГ-002228	подающий	70	5	0,00153076	128,7	128,7	3,1	0,2	0,0029
10083	ВДГ-002229	ВДГ-002228	обратный	50	5	0,00758615	113	113	0	0	0
10084	ВДГ-002232	ВДГ-002233	подающий	70	5	0,00153076	39,8	39,8	3,1	0,2	0,0029
10085	ВДГ-002232	ВДГ-002233	обратный	50	5	0,00708397	24	24	0	0	0
10086	ВДГ-002233	ВДГ-002229	подающий	70	46	0,010563	39,8	128,7	3,1	0,2	0,00217
10087	ВДГ-002233	ВДГ-002229	обратный	50	46	0,05355059	24	113	0	0	0
10088	ВДГ-002235	ВДГ-002236	подающий	40	4	0,02064236	36,4	36,4	0,8	0,15	0,00328
10089	ВДГ-002235	ВДГ-002236	обратный	40	4	0,02064236	21	21	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10090	ВДГ-002236	ТК-551-5	подающий	40	40	0,1771444	36,4	36,3	0,8	0,15	0,00281
10091	ВДГ-002236	ТК-551-5	обратный	40	40	0,1771444	21	21	0	0	0
10092	ВДГ-002241	УТ-311-7-к6	подающий	65	39	0,01538746	39,1	37,2	7,5	0,57	0,02234
10093	ВДГ-002241	УТ-311-7-к6	обратный	40	39	0,2416414	43,9	43,3	1,3	0,25	0,0097
10094	ВДГ-002249	ВДГ-002250	подающий	50	2	0,00369447	128,6	128,6	2,3	0,27	0,0096
10095	ВДГ-002249	ВДГ-002250	обратный	50	2	0,00369447	113	113	0	0	0
10096	ВДГ-002250	ТК-551-4-1	подающий	50	93	0,1105984	128,6	36	2,3	0,27	0,00619
10097	ВДГ-002250	ТК-551-4-1	обратный	50	93	0,1105984	113	21	0	0	0
10098	ВДГ-002254	ВДГ-002255	подающий	125	12	0,00028561	37,7	37,4	31,8	0,93	0,02404
10099	ВДГ-002254	ВДГ-002255	обратный	80	12	0,00763889	40,5	40,5	2,3	0,22	0,00328
10100	ВДГ-002255	ТК-311-47	подающий	125	4	0,0000952	37,4	34,3	31,8	0,93	0,02405
10101	ВДГ-002255	ТК-311-47	обратный	80	4	0,0000952	40,5	37,5	2,3	0,07	0,00013
10102	ВДГ-002257	ТК-311-48	подающий	100	96	0,00410963	32,7	31,2	10,8	0,37	0,00501
10103	ВДГ-002257	ТК-311-48	обратный	65	96	0,04018764	36,1	34,7	3,2	0,25	0,0042
10104	ВДГ-002327	ОТВ-004338	подающий	150	10	0,00011087	58,5	58,3	46,4	0,74	0,02388
10105	ВДГ-002327	ОТВ-004338	обратный	100	10	0,00082328	37,3	37,4	10,5	0,38	0,00906
10106	ВДГ-002328	ТК-311-46	подающий	150	17	0,0001134	38,5	36,1	54,5	0,86	0,01985
10107	ВДГ-002328	ТК-311-46	обратный	100	17	0,00108116	39,4	37,5	7,1	0,26	0,00317
10108	ВДГ-002332	ВДГ-002333	подающий	80	95	0,01077252	36,9	27,4	29,6	1,44	0,09935
10109	ВДГ-002332	ВДГ-002333	обратный	70	95	0,02408689	33,5	35	8	0,53	0,01634
10110	ВДГ-002333	ОТВ-007730	подающий	80	5	0,0009599	27,4	102,6	29,6	1,54	0,16822
10111	ВДГ-002333	ОТВ-007730	обратный	70	5	0,00230082	35	111,2	8	0,59	0,02966
10112	ВДГ-002334	ВДГ-004922	подающий	150	40	0,00026718	46,6	44,9	79,6	1,27	0,04232
10113	ВДГ-002334	ВДГ-004922	обратный	100	40	0,0022409	39	39,3	12,6	0,45	0,00887
10114	ВДГ-002364	ПТ-Нижегород,15а ГВС	подающий	100	3	0,00082222	49,4	49,4	1,4	0,04	0,0005
10115	ВДГ-002364	ПТ-Нижегород,15а ГВС	обратный	65	3	0,00550987	34,7	34,7	0,2	0,01	0,00003
10116	ВДГ-002373	ВДГ-002376	подающий	50	10	0,024991	71,3	71,2	1,1	0,16	0,00322
10117	ВДГ-002373	ВДГ-002376	обратный	50	10	0,024991	32,1	32,1	0	0,01	0
10118	ВДГ-002376	ВДГ-002377	подающий	50	32	0,07650278	71,2	71,1	1,1	0,16	0,00308
10119	ВДГ-002376	ВДГ-002377	обратный	50	32	0,07650278	32,1	32,1	0	0,01	0,00001
10120	ВДГ-002377	ТК-054-20 к2	подающий	50	55	0,1292895	71,1	71	1,1	0,16	0,00303
10121	ВДГ-002377	ТК-054-20 к2	обратный	50	55	0,1292895	32,1	32,1	0	0,01	0,00001
10122	ВДГ-002378	ОТВ-004990	подающий	100	66	0,00365922	58,2	-22,3	11,4	0,41	0,00719
10123	ВДГ-002378	ОТВ-004990	обратный	50	66	0,1412808	30	-50	0	0	0
10124	ВДГ-002380	ОТВ-004962	подающий	100	20	0,00131172	-23,2	-23,4	12,1	0,43	0,00959
10125	ВДГ-002380	ОТВ-004962	обратный	50	20	0,05691341	-50	-50	0	0	0
10126	ВДГ-002381	ОТВ-004964	подающий	100	30	0,00155357	56,3	-22,7	7,1	0,26	0,00264
10127	ВДГ-002381	ОТВ-004964	обратный	50	41	0,08968054	30	-49	0	0	0
10128	ВДГ-002382	ПТ-Зайц.8_соц.ц.ГВС	подающий	65	10	0,00743759	-23,3	-23,4	1,9	0,14	0,00276
10129	ВДГ-002382	ПТ-Зайц.8_соц.ц.ГВС	обратный	40	10	0,09194667	-49	-49	0	0	0
10130	ВДГ-002383	ОТВ-004951	подающий	125	15	0,00029797	-23,6	-23,9	30,2	0,69	0,01816
10131	ВДГ-002383	ОТВ-004951	обратный	100	15	0,00093597	-49	-49	0	0	0
10132	ВДГ-002384	ВДГ-002433	подающий	200	22	0,00002771	55,5	55,5	36,9	0,31	0,00172
10133	ВДГ-002384	ВДГ-002433	обратный	125	22	0,00044422	30	30	0	0	0
10134	ВДГ-002385	ОТВ-004941	подающий	150	1	0,00001801	-23,9	-23,9	17,1	0,27	0,0052
10135	ВДГ-002385	ОТВ-004941	обратный	100	1	0,00011883	-49	-49	0	0	0
10136	ВДГ-002386	ОТВ-004989	подающий	100	30	0,00180819	-23,2	-23,3	8,2	0,3	0,00408
10137	ВДГ-002386	ОТВ-004989	обратный	50	40	0,1082969	-49	-49	0	0	0
10138	ВДГ-002387	ОТВ-004938	подающий	100	30	0,00180819	-23,2	-23,3	8,4	0,3	0,00426
10139	ВДГ-002387	ОТВ-004938	обратный	80	30	0,00548431	-49	-49	0	0	0
10140	ВДГ-002388	ОТВ-004929	подающий	100	45	0,00255289	-24,5	-24,8	9,2	0,33	0,00475
10141	ВДГ-002388	ОТВ-004929	обратный	80	45	0,00785618	-50	-50	0	0	0
10142	ВДГ-002389	ОТВ-004965	подающий	100	40	0,0019014	-23,5	-23,7	7,9	0,28	0,00296
10143	ВДГ-002389	ОТВ-004965	обратный	50	40	0,0865221	-49	-49	0	0	0
10144	ВДГ-002390	ТК-026-3 к8	подающий	125	34	0,0005826	-24,7	54,2	12,1	0,27	0,0025
10145	ВДГ-002390	ТК-026-3 к8	обратный	80	34	0,00852437	-49	30	0	0	0
10146	ВДГ-002391	ПТ-Зайц.7_ГВС_вв4	подающий	50	17	0,0444698	-25,3	-25,7	3	0,43	0,02389
10147	ВДГ-002391	ПТ-Зайц.7_ГВС_вв4	обратный	40	17	0,1825214	-49	-49	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10148	ВДГ-002392	ОТВ-004956	подающий	100	20	0,0009507	-24,8	-24,9	9,1	0,33	0,00391
10149	ВДГ-002392	ОТВ-004956	обратный	80	20	0,002893	-49	-49	0	0	0
10150	ВДГ-002397	ОТВ-002905	подающий	100	41	0,0019972	56,9	56,7	8,8	0,3	0,00379
10151	ВДГ-002397	ОТВ-002905	обратный	80	41	0,00527459	42,8	42,8	2	0,1	0,00049
10152	ВДГ-002398	ОТВ-004891	подающий	250	18	0,00000648	-23	-23,1	131,6	0,7	0,00623
10153	ВДГ-002398	ОТВ-004891	обратный	200	18	0,00002152	-50	-50	0	0	0
10154	ВДГ-002399	ТК-026-104 к5-1	подающий	250	9	0,00000395	-23,2	-23,3	117,9	0,63	0,0061
10155	ВДГ-002399	ТК-026-104 к5-1	обратный	200	9	0,00001256	-50	-50	0	0	0
10156	ВДГ-002403	ТК-026-104 к5	подающий	250	106	0,00004115	-23,5	-24	110,7	0,59	0,00476
10157	ВДГ-002403	ТК-026-104 к5	обратный	200	106	0,00013434	-50	-50	0	0	0
10158	ВДГ-002404	ТК-026-104 к4	подающий	250	139	0,00005043	-24	55,7	69,1	0,37	0,00173
10159	ВДГ-002404	ТК-026-104 к4	обратный	200	139	0,00016718	-50	30	0	0	0
10160	ВДГ-002406	ТК-026-104 к3-1	подающий	140	21	0,00024419	-23,6	-23,7	17,1	0,34	0,00339
10161	ВДГ-002406	ТК-026-104 к3-1	обратный	110	21	0,00205372	-49	-49	0	0	0
10162	ВДГ-002407	ВДГ-002385	подающий	140	17	0,00018565	-23,8	-23,9	17,1	0,34	0,00318
10163	ВДГ-002407	ВДГ-002385	обратный	110	17	0,00160238	-49	-49	0	0	0
10164	ВДГ-002410	ВДГ-002386	подающий	125	73	0,00110862	-23,1	-23,2	8,2	0,19	0,00103
10165	ВДГ-002410	ВДГ-002386	обратный	80	73	0,01722305	-49	-49	0	0	0
10166	ВДГ-002411	ОТВ-004918	подающий	150	15	0,00010649	-23,3	-23,3	25	0,4	0,00444
10167	ВДГ-002411	ОТВ-004918	обратный	100	15	0,00091965	-49	-49	0	0	0
10168	ВДГ-002412	ТК-026-104 к6	подающий	140	46	0,0005275	-23,4	-24,5	17	0,34	0,00333
10169	ВДГ-002412	ТК-026-104 к6	обратный	110	46	0,00446161	-49	-50	0	0	0
10170	ВДГ-002424	ВДГ-004914	подающий	50	33	0,06588526	60	60	0	0	0
10171	ВДГ-002424	ВДГ-004914	обратный	50	33	0,06588526	30	30	0	0	0
10172	ВДГ-002433	ОТВ-004915	подающий	150	1	0,00001801	55,5	-23,5	36,9	0,59	0,0245
10173	ВДГ-002433	ОТВ-004915	обратный	100	1	0,00011883	30	-49	0	0	0
10174	ВДГ-002451	УТ-321-10-1	подающий	100	10	0,00081525	70,9	70,9	6,5	0,23	0,00347
10175	ВДГ-002451	УТ-321-10-1	обратный	70	10	0,00523907	44	44	0	0	0
10176	ВДГ-002455	ПТ-Зайц.18а_сп.к_ГВС	подающий	50	5	0,0229976	68,4	68,4	1,2	0,17	0,0066
10177	ВДГ-002455	ПТ-Зайц.18а_сп.к_ГВС	обратный	25	5	0,0229976	43,6	43,6	0,1	0,02	0,00008
10178	ВДГ-002457	ПТ-Побед.18_ГВС	подающий	100	5	0,00088581	-19,3	-19,3	0	0	0
10179	ВДГ-002457	ПТ-Побед.18_ГВС	обратный	80	5	0,00214913	-47,9	-47,9	0	0	0
10180	ВДГ-002458	ОТВ-005058	подающий	100	20	0,00124796	58,5	57,7	24,5	0,88	0,03744
10181	ВДГ-002458	ОТВ-005058	обратный	65	20	0,00795761	30,1	30,1	0	0	0
10182	ВДГ-002460	ОТВ-005028	подающий	50	4	0,01173061	-23,7	-24,3	6,6	0,95	0,12938
10183	ВДГ-002460	ОТВ-005028	обратный	40	4	0,0382735	-49,9	-49,9	0	0	0
10184	ВДГ-002466	ТК-054-20 к10а	подающий	25	15	1,1377	45,8	45,7	0,1	0,07	0,00165
10185	ВДГ-002466	ТК-054-20 к10а	обратный	15	15	31,32305	35,2	35,2	0	0,01	0,00003
10186	ВДГ-002477	ПТ-Машин,31 ГВС	подающий	125	10	0,00712432	66,7	66	9,8	0,72	0,06852
10187	ВДГ-002477	ПТ-Машин,31 ГВС	обратный	70	10	0,00818075	41,8	41,8	2,4	0,19	0,00484
10188	ВДГ-002479	ВДГ-002481	подающий	125	13	0,00017757	67	67	11	0,25	0,00165
10189	ВДГ-002479	ВДГ-002481	обратный	70	13	0,00348738	41,5	41,5	2,6	0,17	0,00175
10190	ВДГ-002481	ВДГ-002483	подающий	125	10	0,00011931	67	67	11	0,25	0,00145
10191	ВДГ-002481	ВДГ-002483	обратный	70	10	0,00223584	41,5	41,5	2,6	0,17	0,00147
10192	ВДГ-002483	ТК-026-110-2-2	подающий	125	15	0,00017152	67	67	11	0,25	0,00138
10193	ВДГ-002483	ТК-026-110-2-2	обратный	70	15	0,00328858	41,5	41,5	2,6	0,17	0,00144
10194	ВДГ-002484	УТ-039-5	подающий	80	150	0,02414241	23,9	24,5	4,2	0,22	0,00278
10195	ВДГ-002484	УТ-039-5	обратный	80	150	0,02414241	14	15	0,9	0,05	0,00012
10196	ВДГ-002486	ТК-026-110-2-1	подающий	125	6	0,00009343	67	67	11	0,25	0,00188
10197	ВДГ-002486	ТК-026-110-2-1	обратный	70	6	0,00153271	41,4	41,4	2,6	0,17	0,00167
10198	ВДГ-002487	ПТ-Зайц,24 ГВС	подающий	100	9	0,00123116	148,1	67,1	7,2	0,26	0,0071
10199	ВДГ-002487	ПТ-Зайц,24 ГВС	обратный	50	9	0,00123116	122,3	41,3	1,7	0,06	0,00038
10200	ВДГ-002493	ТК-026-110-1	подающий	200	27	0,00003669	70,9	70,6	84,4	0,69	0,00968
10201	ВДГ-002493	ТК-026-110-1	обратный	150	27	0,00018031	44,1	44,1	17,5	0,27	0,00206
10202	ВДГ-002494	ОТВ-005038	подающий	100	24	0,0014449	70	67,7	29,8	1,09	0,05362
10203	ВДГ-002494	ОТВ-005038	обратный	70	24	0,00154446	44,2	43,3	6,4	0,23	0,00261
10204	ВДГ-002496	ТК-026-110-4	подающий	100	8	0,00046093	65,7	65,6	8,2	0,29	0,00384
10205	ВДГ-002496	ТК-026-110-4	обратный	70	8	0,00046093	43,9	43,9	1,7	0,06	0,00016

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10206	ВДГ-002497	ОТВ-005040	подающий	100	26	0,00141833	65,5	65,4	8,2	0,29	0,00363
10207	ВДГ-002497	ОТВ-005040	обратный	70	26	0,00141833	43,9	43,9	1,7	0,06	0,00015
10208	ВДГ-002502	ОТВ-005069	подающий	100	10	0,00068774	-24,1	-24,5	25,6	0,92	0,04499
10209	ВДГ-002502	ОТВ-005069	обратный	70	10	0,00433608	-51	-51	0	0	0
10210	ВДГ-002512	ОТВ-005108	подающий	150	21	0,00017679	43,3	43,2	30,2	0,48	0,0077
10211	ВДГ-002512	ОТВ-005108	обратный	100	21	0,00143354	19,2	19,2	3,1	0,11	0,00067
10212	ВДГ-002514	ТК-030-705 к6-1	подающий	150	27	0,00017153	41,6	42,5	23,5	0,37	0,00351
10213	ВДГ-002514	ТК-030-705 к6-1	обратный	100	27	0,00154918	18,3	19,3	2,5	0,09	0,00035
10214	ВДГ-002515	УТ-030-705 к9	подающий	200	3	0,00000937	42,9	42,9	46,7	0,38	0,0068
10215	ВДГ-002515	УТ-030-705 к9	обратный	150	3	0,00004273	19,2	19,2	6,1	0,1	0,00053
10216	ВДГ-002516	ТК-030-705 к10-2	подающий	50	16	0,02814789	43,5	43,4	1,9	0,25	0,00648
10217	ВДГ-002516	ТК-030-705 к10-2	обратный	50	16	0,02814789	20,2	20,2	0,1	0,01	0,00002
10218	ВДГ-002517	ТК-054-1-2 к6	подающий	150	87	0,0005446	49,3	48,7	33,1	0,53	0,00684
10219	ВДГ-002517	ТК-054-1-2 к6	обратный	100	87	0,00468905	33,2	33,3	4	0,14	0,00088
10220	ВДГ-002521	ПЕР-000579	подающий	80	22	0,00353337	-21,7	-20,9	6,1	0,32	0,0059
10221	ВДГ-002521	ПЕР-000579	обратный	65	22	0,00964686	-48,9	-47,9	0	0	0
10222	ВДГ-002523	ОТВ-005120	подающий	125	12	0,00025404	-18,9	-19	19,2	0,44	0,00777
10223	ВДГ-002523	ОТВ-005120	обратный	80	12	0,00219651	-46,9	-46,9	0	0	0
10224	ВДГ-002525	ТК-026-109 к2-1	подающий	125	33	0,00056152	-22,5	-18,7	19,2	0,44	0,00624
10225	ВДГ-002525	ТК-026-109 к2-1	обратный	80	33	0,00530005	-50,9	-46,9	0	0	0
10226	ВДГ-002526	ОТВ-005153	подающий	80	25	0,0044753	68,1	67,5	12	0,66	0,02574
10227	ВДГ-002526	ОТВ-005153	обратный	50	25	0,04896456	43,6	43,8	2	0,28	0,0078
10228	ВДГ-002538	УТ-054-1-1-2 к1	подающий	70	190	0,07647748	45,3	44	4,1	0,31	0,00672
10229	ВДГ-002538	УТ-054-1-1-2 к1	обратный	50	190	0,4493259	30,3	30,6	0,8	0,12	0,00162
10230	ВДГ-002581	ОТВ-005457	подающий	125	17	0,00030667	-31,7	-32	31,1	0,7	0,01744
10231	ВДГ-002581	ОТВ-005457	обратный	80	17	0,0023107	-45,6	-45,4	7,7	0,38	0,00808
10232	ВДГ-002588	УТ-026-1	подающий	200	518	0,00056782	-15,2	-21,2	102,8	0,86	0,01159
10233	ВДГ-002588	УТ-026-1	обратный	150	518	0,00344389	-50	-48,1	23,5	0,39	0,00367
10234	ВДГ-002591	ПТ-Зайц.18а_шк79_ГВС	подающий	80	3	0,00227661	67,5	67,5	2,5	0,13	0,00464
10235	ВДГ-002591	ПТ-Зайц.18а_шк79_ГВС	обратный	50	3	0,02014683	41,2	41,2	0,4	0,06	0,00117
10236	ВДГ-002592	ВДГ-002593	подающий	150	14	0,0001175	51	51	10,8	0,17	0,00097
10237	ВДГ-002592	ВДГ-002593	обратный	100	14	0,00088633	31	31	3,1	0,11	0,00061
10238	ВДГ-002593	ТК-030-220-4 к1-2	подающий	150	23	0,00015516	51	49,9	10,8	0,17	0,00079
10239	ВДГ-002593	ТК-030-220-4 к1-2	обратный	100	23	0,00126939	31	30	3,1	0,11	0,00054
10240	ВДГ-002619	ВДГ-002620	подающий	150	28	0,0001329	27,4	27,4	16,1	0,26	0,00124
10241	ВДГ-002619	ВДГ-002620	обратный	100	28	0,00117796	20,1	20,1	0	0	0
10242	ВДГ-002620	ПТ-Телег,3 ГВС	подающий	150	3	0,00003245	27,4	27,4	16,1	0,25	0,00283
10243	ВДГ-002620	ПТ-Телег,3 ГВС	обратный	100	3	0,00021163	20,1	20,1	0	0	0
10244	ВДГ-002621	ВДГ-002622	подающий	125	34	0,00046876	56,6	56,3	25	0,57	0,00861
10245	ВДГ-002621	ВДГ-002622	обратный	100	34	0,00152693	30,6	30,6	0	0	0
10246	ВДГ-002622	ОТВ-006285	подающий	125	40	0,00071102	56,3	55,9	25	0,57	0,01111
10247	ВДГ-002622	ОТВ-006285	обратный	100	40	0,00204562	30,6	30,6	0	0	0
10248	ВДГ-002623	ВДГ-002624	подающий	125	12	0,00021054	50,2	49	74	1,73	0,096
10249	ВДГ-002623	ВДГ-002624	обратный	100	12	0,0006959	39,3	39,6	17,4	0,64	0,01757
10250	ВДГ-002624	ТК-604-3-1	подающий	125	8	0,00014935	49	48,2	74	1,73	0,10214
10251	ВДГ-002624	ТК-604-3-1	обратный	100	8	0,00048606	39,6	39,7	17,4	0,64	0,01841
10252	ВДГ-002636	ПТ-Гаугеля,9а магазин ГВС	подающий	50	5	0,00966485	47,7	48,7	0,2	0,03	0,0001
10253	ВДГ-002636	ПТ-Гаугеля,9а магазин ГВС	обратный	50	5	0,00966485	29	30	0	0	0
10254	ВДГ-002641	ПТ-Есен,7 ГВС	подающий	80	25	0,00588048	63,7	63,2	8,7	0,46	0,01773
10255	ВДГ-002641	ПТ-Есен,7 ГВС	обратный	50	25	0,07318878	41,5	41,8	2	0,29	0,01179
10256	ВДГ-002647	ПТ-Есен,16 ГВС	подающий	80	36	0,00778819	45,5	45	8,5	0,45	0,01571
10257	ВДГ-002647	ПТ-Есен,16 ГВС	обратный	50	36	0,1004749	45,4	45,8	2	0,28	0,01071
10258	ВДГ-002648	ПТ-Есен,18 ГВС	подающий	80	23	0,00512756	46,2	44,5	11,9	0,62	0,03171
10259	ВДГ-002648	ПТ-Есен,18 ГВС	обратный	40	23	0,2524392	48,7	50	3	0,7	0,09721
10260	ВДГ-002649	ОТВ-006049	подающий	125	25	0,00046335	43	40,8	67,6	1,58	0,08478
10261	ВДГ-002649	ОТВ-006049	обратный	100	25	0,00151063	45,6	46	15,5	0,57	0,01443
10262	ВДГ-002653	ОТВ-006051	подающий	125	45	0,00079586	32,2	30,6	45,1	1,01	0,03601
10263	ВДГ-002653	ОТВ-006051	обратный	100	45	0,00239834	47,4	47,7	10,3	0,35	0,00566

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10264	ВДГ-002661	ТК-030-119-2_к7	подающий	150	30	0,0001752	64,5	64,4	25,3	0,4	0,00374
10265	ВДГ-002661	ТК-030-119-2_к7	обратный	125	30	0,00048591	41,1	41,1	4,7	0,11	0,00036
10266	ВДГ-002671	УТ-614-1	подающий	200	25	0,00003055	64,6	64,7	243,7	2,04	0,07258
10267	ВДГ-002671	УТ-614-1	обратный	150	25	0,0001664	25	27,2	26,9	0,43	0,00481
10268	ВДГ-002672	ТК-614-3А-3	подающий	100	27	0,00146798	135,3	57,2	8,8	0,32	0,00425
10269	ВДГ-002672	ТК-614-3А-3	обратный	70	27	0,0100876	103,5	25,5	0,8	0,06	0,00022
10270	ВДГ-002673	УТ-614-8	подающий	125	30	0,00049148	49,3	50,8	31,5	0,72	0,01624
10271	ВДГ-002673	УТ-614-8	обратный	80	30	0,00471567	26,1	28,1	3,3	0,18	0,00175
10272	ВДГ-002674	УТ-614-7А	подающий	200	70	0,0000765	48,9	48,3	90,5	0,76	0,00895
10273	ВДГ-002674	УТ-614-7А	обратный	150	70	0,00043228	26,1	26,1	10,2	0,17	0,00065
10274	ВДГ-002675	ВДГ-002746	подающий	125	10	0,00019865	124,4	48,2	25,1	0,58	0,01253
10275	ВДГ-002675	ВДГ-002746	обратный	100	10	0,00062398	104,3	28,3	2,8	0,1	0,00048
10276	ВДГ-002676	ОТВ-006214	подающий	100	20	0,00118421	51,4	50,1	32	1,15	0,06051
10277	ВДГ-002676	ОТВ-006214	обратный	80	20	0,00337881	26	26	3,6	0,19	0,00215
10278	ВДГ-002680	ВДГ-002681	подающий	100	20	0,00124796	46	45,8	13	0,47	0,0105
10279	ВДГ-002680	ВДГ-002681	обратный	100	20	0,00124796	17,3	17,3	3	0,11	0,00056
10280	ВДГ-002681	УТ-124-7-2	подающий	125	60	0,00100907	45,8	45,7	13	0,3	0,00283
10281	ВДГ-002681	УТ-124-7-2	обратный	125	60	0,00100907	17,3	17,3	3	0,07	0,00015
10282	ВДГ-002689	ПТ-Барен,10 ГВС	подающий	70	20	0,01092931	57,2	56,9	5,7	0,41	0,01756
10283	ВДГ-002689	ПТ-Барен,10 ГВС	обратный	70	20	0,01092931	30	30	0	0	0
10284	ВДГ-002690	ПТ-Барен,14 ГВС	подающий	70	40	0,0180082	56,8	56,2	5,6	0,41	0,01394
10285	ВДГ-002690	ПТ-Барен,14 ГВС	обратный	70	40	0,0180082	30	30	0	0	0
10286	ВДГ-002699	ОТВ-006306	подающий	100	4	0,0003261	32,9	32,7	23,8	0,85	0,04605
10287	ВДГ-002699	ОТВ-006306	обратный	80	4	0,00082166	45	45,1	6,7	0,35	0,0092
10288	ВДГ-002702	ОТВ-006316	подающий	100	34	0,00194302	48,2	46,9	26	0,93	0,03873
10289	ВДГ-002702	ОТВ-006316	обратный	80	34	0,00194302	29	29	0	0	0
10290	ВДГ-002710	УТ-604-3-2	подающий	125	75	0,00130916	45,7	45,2	44,1	1,03	0,03388
10291	ВДГ-002710	УТ-604-3-2	обратный	100	75	0,00433277	40,2	42,7	10,9	0,4	0,00688
10292	ВДГ-002711	ПЕР-000644	подающий	150	18	0,00016053	49,2	49,1	25,1	0,4	0,00564
10293	ВДГ-002711	ПЕР-000644	обратный	125	18	0,0004102	40,3	40,3	6,4	0,15	0,00093
10294	ВДГ-002712	ТК-604-1-1-1	подающий	70	22	0,00853031	47,6	46,8	9,5	0,7	0,03529
10295	ВДГ-002712	ТК-604-1-1-1	обратный	70	22	0,00853031	41,7	41,8	2,3	0,17	0,00198
10296	ВДГ-002713	ОТВ-006346	подающий	80	2	0,00046436	56	55,7	22,4	1,23	0,11654
10297	ВДГ-002713	ОТВ-006346	обратный	80	2	0,00046436	38,4	38,4	5	0,27	0,0058
10298	ВДГ-002714	ВДГ-006666	подающий	80	11	0,00188749	54,5	54	14,9	0,82	0,03816
10299	ВДГ-002714	ВДГ-006666	обратный	70	11	0,00486886	38,5	38,6	3,3	0,26	0,00487
10300	ВДГ-002715	ОТВ-006347	подающий	80	2	0,00029558	53,2	53,1	14,9	0,8	0,0329
10301	ВДГ-002715	ОТВ-006347	обратный	70	2	0,00053652	38,7	38,7	3,3	0,22	0,00295
10302	ВДГ-002717	ВДГ-002715	подающий	80	11	0,00188749	53,6	53,2	14,9	0,82	0,03816
10303	ВДГ-002717	ВДГ-002715	обратный	70	11	0,00486886	38,6	38,7	3,3	0,26	0,00486
10304	ВДГ-002724	ПТ-Кораб,36/1	подающий	150	130	0,00086834	46,8	128,6	14,3	0,23	0,00136
10305	ВДГ-002724	ПТ-Кораб,36/1	обратный	100	130	0,00086834	28	110	0	0	0
10306	ВДГ-002725	ТК-602-26	подающий	150	17	0,00012143					
10307	ВДГ-002725	ТК-602-26	обратный	100	17	0,00012143					
10308	ВДГ-002728	ОТВ-006279	подающий	100	4	0,00025385	55,9	55,9	6,2	0,21	0,00245
10309	ВДГ-002728	ОТВ-006279	обратный	80	4	0,00063712	30,6	30,6	0	0	0
10310	ВДГ-002728	ТК-601-2-5	подающий	100	87	0,00788774	55,9	55,6	6,2	0,28	0,0035
10311	ВДГ-002728	ТК-601-2-5	обратный	80	87	0,02375144	30,6	30,6	0	0	0
10312	ВДГ-002729	ПТ-Барен.15_ГВС	подающий	80	19	0,00254102	55,5	55,4	6,2	0,3	0,00516
10313	ВДГ-002729	ПТ-Барен.15_ГВС	обратный	80	19	0,00271749	30,6	30,6	0	0	0
10314	ВДГ-002736	ВДГ-003060	подающий	200	34	0,00003963	56,3	54	88,6	0,76	0,00915
10315	ВДГ-002736	ВДГ-003060	обратный	150	34	0,00019978	30,8	29,5	57	0,92	0,01956
10316	ВДГ-002746	ТК-614-7-3-1	подающий	150	36	0,00023291	48,2	46,1	25,1	0,4	0,00408
10317	ВДГ-002746	ТК-614-7-3-1	обратный	100	36	0,00197855	28,3	26,3	2,8	0,1	0,00042
10318	ВДГ-002747	ОТВ-006207	подающий	100	8	0,00052469	123,7	45,4	23,4	0,84	0,03599
10319	ВДГ-002747	ОТВ-006207	обратный	50	8	0,01832441	104,5	26,6	2,7	0,37	0,01644
10320	ВДГ-002748	ПТ-Мечн,77 д/с ГВС	подающий	50	18	0,0566132	47,7	44,6	1,7	0,24	0,00897
10321	ВДГ-002748	ПТ-Мечн,77 д/с ГВС	обратный	40	18	0,1815703	28,3	25,3	0,1	0,02	0,00008

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10322	ВДГ-002749	ОТВ-006273	подающий	200	75	0,00008816	135,2	56,6	80,1	0,67	0,00755
10323	ВДГ-002749	ОТВ-006273	обратный	150	75	0,00008816	108	30	0	0	0
10324	ВДГ-002751	ОТВ-006313	подающий	200	82	0,00010172	56,1	55,7	64,4	0,54	0,00514
10325	ВДГ-002751	ОТВ-006313	обратный	150	82	0,00010172	30	30	0	0	0
10326	ВДГ-002753	ОТВ-006314	подающий	150	61	0,00035991	54,8	53,9	50,4	0,78	0,01499
10327	ВДГ-002753	ОТВ-006314	обратный	125	61	0,00035991	30	30	0	0	0
10328	ВДГ-002755	ТК-601-6	подающий	125	103	0,00169089	53,4	50,8	39,6	0,91	0,02578
10329	ВДГ-002755	ТК-601-6	обратный	100	103	0,00169089	30	30	0	0	0
10330	ВДГ-002758	ТК-311-32-1	подающий	100	16	0,00073214	45,5	45,3	13,2	0,45	0,00801
10331	ВДГ-002758	ТК-311-32-1	обратный	80	16	0,00196024	37,7	37,7	2,7	0,13	0,00086
10332	ВДГ-002759	ОТВ-008360	подающий	100	24	0,00144655	45,3	122	13,2	0,47	0,01055
10333	ВДГ-002759	ОТВ-008360	обратный	80	24	0,00438745	37,7	114,8	2,7	0,15	0,00129
10334	ВДГ-002760	ОТВ-002332	подающий	100	6	0,00034795	44,6	44,4	22,9	0,84	0,03038
10335	ВДГ-002760	ОТВ-002332	обратный	100	6	0,00034795	32,8	32,8	4,5	0,17	0,0012
10336	ВДГ-002767	ПТ-Испол,2 ГВС	подающий	70	15	0,00982755	51,2	51,1	1,8	0,14	0,00211
10337	ВДГ-002767	ПТ-Испол,2 ГВС	обратный	50	15	0,04921791	40,2	40,2	0,2	0,03	0,00018
10338	ВДГ-002776	ОТВ-006259	подающий	100	10	0,00053548	57,4	57	27,5	0,93	0,04047
10339	ВДГ-002776	ОТВ-006259	обратный	80	10	0,00150456	30	30	0	0	0
10340	ВДГ-002777	ТК-404-44 к1	подающий	200	16	0,00002314	49	49	1,6	0,01	0
10341	ВДГ-002777	ТК-404-44 к1	обратный	150	16	0,00011581	34	34	0	0	0
10342	ВДГ-002778	ТК-601-2а	подающий	200	59	0,00006611	57,4	57,9	82,3	0,69	0,00759
10343	ВДГ-002778	ТК-601-2а	обратный	150	59	0,00006611	29	30	0	0	0
10344	ВДГ-002781	ПТ-Иван.9а_адм_ГВС	подающий	70	40	0,01214272	114,6	36,5	2,8	0,19	0,00243
10345	ВДГ-002781	ПТ-Иван.9а_адм_ГВС	обратный	50	40	0,06086545	98	20	0	0	0
10346	ВДГ-002783	ВДГ-002784	подающий	200	60	0,00006551	28,4	28,2	60	0,49	0,00393
10347	ВДГ-002783	ВДГ-002784	обратный	150	60	0,00034321	20,1	20,1	1,6	0,03	0,00001
10348	ВДГ-002784	ОТВ-006383	подающий	200	35	0,0000404	28,2	28	60	0,49	0,00416
10349	ВДГ-002784	ОТВ-006383	обратный	150	35	0,00020217	20,1	20,1	1,6	0,03	0,00002
10350	ВДГ-002787	ПТ-Род,195 ГВС2	подающий	65	58	0,02694606	54,4	54,1	3,8	0,28	0,00658
10351	ВДГ-002787	ПТ-Род,195 ГВС2	обратный	40	58	0,3891267	35	35,2	0,7	0,15	0,0037
10352	ВДГ-002788	ПТ-Род,195 ГВС1	подающий	65	60	0,02798614	53,4	52	3,8	0,28	0,0066
10353	ВДГ-002788	ПТ-Род,195 ГВС1	обратный	40	60	0,4033574	36,9	36,1	0,7	0,15	0,0037
10354	ВДГ-002795	ПТ-Род,193/2 ГВС2	подающий	80	4	0,00256542	52,6	52,6	2,1	0,11	0,00278
10355	ВДГ-002795	ПТ-Род,193/2 ГВС2	обратный	65	4	0,00543599	34,7	34,7	0,3	0,02	0,00013
10356	ВДГ-002796	ПТ-Род,193/2 ГВС1	подающий	100	13	0,00153801	55,4	55,3	7,7	0,28	0,00703
10357	ВДГ-002796	ПТ-Род,193/2 ГВС1	обратный	65	13	0,00885787	36	36,1	1,8	0,13	0,0022
10358	ВДГ-002797	ПТ-Дел,22/2 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	49,9	50,9	3,5	0,19	0,01315
10359	ВДГ-002797	ПТ-Дел,22/2 ГВС	обратный	50	2	0,01636156	33,3	34,3	0,7	0,09	0,00375
10360	ВДГ-002798	ВДГ-002797	подающий	80	7	0,00117553	50	49,9	3,5	0,19	0,00207
10361	ВДГ-002798	ВДГ-002797	обратный	50	7	0,01532703	33,2	33,3	0,7	0,09	0,00101
10362	ВДГ-002802	ВДГ-002803	подающий	250	10	0,00000545	32,3	32,2	136,6	0,72	0,01016
10363	ВДГ-002802	ВДГ-002803	обратный	200	10	0,00001529	19	19	6	0,05	0,00006
10364	ВДГ-002803	ТК-600-3а	подающий	250	14	0,00000653	32,2	33	136,6	0,72	0,00871
10365	ВДГ-002803	ТК-600-3а	обратный	200	14	0,0000237	19	20	6	0,05	0,00006
10366	ВДГ-002804	ОТВ-008663	подающий	80	1	0,00036962	46,4	46,3	17,1	0,92	0,1079
10367	ВДГ-002804	ОТВ-008663	обратный	65	1	0,00079969	32,6	32,6	4,1	0,31	0,0133
10368	ВДГ-002811	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв2	подающий	65	5	0,00232053	32,8	32,8	1,6	0,12	0,0012
10369	ВДГ-002811	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв2	обратный	50	5	0,00950324	20	20	0	0	0
10370	ВДГ-002813	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв3	подающий	65	5	0,00232053	32,8	32,8	1,3	0,09	0,00074
10371	ВДГ-002813	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв3	обратный	50	5	0,00859591	20	20	0	0	0
10372	ВДГ-002815	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв4	подающий	50	5	0,00950324	32,8	32,7	0,9	0,12	0,00158
10373	ВДГ-002815	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв4	обратный	40	5	0,03352774	20	20	0	0	0
10374	ВДГ-002816	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв5	подающий	65	5	0,00262489	32,7	32,7	1,1	0,09	0,00064
10375	ВДГ-002816	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв5	обратный	50	5	0,00950324	20	20	0	0	0
10376	ВДГ-002817	ПТ-Род,189/24 ГВС1	подающий	80	9	0,00330435	46,7	46,7	3,3	0,17	0,0039
10377	ВДГ-002817	ПТ-Род,189/24 ГВС1	обратный	65	9	0,00733703	30,3	30,3	0,6	0,05	0,00031
10378	ВДГ-002819	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв1	подающий	50	5	0,01031128	33	32,9	1,1	0,14	0,00256
10379	ВДГ-002819	ПТ-Иван.14/8_ГВСвв1	обратный	50	5	0,01031128	20	20	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10380	ВДГ-002822	ПТ-Род,189/24 ГВС2	подающий	80	5	0,0027132	48	48	3,4	0,18	0,00632
10381	ВДГ-002822	ПТ-Род,189/24 ГВС2	обратный	50	5	0,02346882	31,2	31,2	0,7	0,09	0,002
10382	ВДГ-002827	ПТ-Род,191 ГВС1	подающий	65	58	0,02890364	53,3	50,8	4,3	0,32	0,00921
10383	ВДГ-002827	ПТ-Род,191 ГВС1	обратный	40	58	0,4034695	34,1	32,4	0,9	0,18	0,00548
10384	ВДГ-002828	ПТ-Род,191 ГВС2	подающий	65	73	0,03544574	49,2	48,5	4,3	0,32	0,00882
10385	ВДГ-002828	ПТ-Род,191 ГВС2	обратный	40	73	0,5009792	32	32,4	0,9	0,18	0,00529
10386	ВДГ-002833	ПТ-Род,197/1 ГВС	подающий	50	11	0,03626969	54,1	53,4	4,4	0,6	0,06296
10387	ВДГ-002833	ПТ-Род,197/1 ГВС	обратный	50	11	0,03626969	38,7	38,7	0,9	0,12	0,00271
10388	ВДГ-002838	ПТ-Род,197 ГВС	подающий	80	6	0,00315704	52,5	52,4	6,8	0,37	0,02422
10389	ВДГ-002838	ПТ-Род,197 ГВС	обратный	65	6	0,00661589	35,8	35,8	1,5	0,12	0,00258
10390	ВДГ-002846	ОТВ-006415	подающий	80	28	0,00357748	37,3	36,6	14,3	0,7	0,02625
10391	ВДГ-002846	ОТВ-006415	обратный	70	28	0,00848904	42,2	42,3	2,9	0,19	0,0026
10392	ВДГ-002850	ПТ-Род.201_ГВС	подающий	100	10	0,00145283	50	50	1,6	0,06	0,00035
10393	ВДГ-002850	ПТ-Род.201_ГВС	обратный	80	10	0,00359316	35	35	0	0	0
10394	ВДГ-002853	ПТ-Род,193 ГВС	подающий	100	5	0,00114084	57,8	57,7	9,4	0,34	0,01994
10395	ВДГ-002853	ПТ-Род,193 ГВС	обратный	65	5	0,0058162	37,8	37,9	2,3	0,17	0,0061
10396	ВДГ-002854	ОТВ-006495	подающий	100	55	0,00233752	51	50,9	21,8	0,7	0,02019
10397	ВДГ-002854	ОТВ-006495	обратный	65	55	0,02286907	38,7	40,3	4,9	0,37	0,00982
10398	ВДГ-002877	ПТ-Делег,101 ГВС	подающий	65	10	0,00492071	19,8	19,6	6,3	0,47	0,01929
10399	ВДГ-002877	ПТ-Делег,101 ГВС	обратный	40	10	0,06910446	34,9	35	1,2	0,25	0,0107
10400	ВДГ-002888	ТК-050-1	подающий	150	54	0,00029008	252,8	252,8	0	0	0
10401	ВДГ-002888	ТК-050-1	обратный	100	54	0,0023931	238,2	238,2	0	0	0
10402	ВДГ-002915	ТК-400-422-10 к3а	подающий	140	9	0,00018045	60	60	10,7	0,22	0,00229
10403	ВДГ-002915	ТК-400-422-10 к3а	обратный	125	9	0,00034121	30	30	0	0	0
10404	ВДГ-002916	ОТВ-007115	подающий	100	38	0,00161497	59,8	60,7	9,1	0,31	0,0035
10405	ВДГ-002916	ОТВ-007115	обратный	80	38	0,00419136	30	31	0	0	0
10406	ВДГ-002924	ТК-400-428 к10	подающий	125	45	0,00081323	44,6	43,3	53,5	1,2	0,05174
10407	ВДГ-002924	ТК-400-428 к10	обратный	80	45	0,00612347	39	41,2	13,9	0,68	0,02622
10408	ВДГ-002925	ТК-400-339-7_к7	подающий	150	58	0,00033099	166,4	53,8	42,1	0,65	0,01011
10409	ВДГ-002925	ТК-400-339-7_к7	обратный	100	58	0,00266394	152	40	0	0	0
10410	ВДГ-002929	ТК-400-202-1	подающий	100	53	0,00201286	66,9	65,6	26,2	0,84	0,02616
10411	ВДГ-002929	ТК-400-202-1	обратный	80	53	0,0089752	30	30	0	0	0
10412	ВДГ-002930	ОТВ-007821	подающий	100	15	0,0010524	38,8	38,4	19,2	0,7	0,02589
10413	ВДГ-002930	ОТВ-007821	обратный	65	15	0,0074255	43,9	44	4,1	0,32	0,00829
10414	ВДГ-002932	ОТВ-006576	подающий	100	15	0,00080322	57,4	57,1	17,1	0,58	0,01566
10415	ВДГ-002932	ОТВ-006576	обратный	80	15	0,00208037	31,9	31,9	3,7	0,18	0,00193
10416	ВДГ-002933	ВДГ-004377	подающий	90	21	0,00606802	56	55,3	11,1	0,74	0,0358
10417	ВДГ-002933	ВДГ-004377	обратный	63	21	0,04314027	32,2	32,5	2,6	0,35	0,01348
10418	ВДГ-002935	ТК-400-350-2_к2	подающий	200	75	0,00008123	52,4	54,1	57,7	0,47	0,00361
10419	ВДГ-002935	ТК-400-350-2_к2	обратный	150	75	0,00042666	33	35	0	0	0
10420	ВДГ-002936	ПТ-Васюнина,12/3_ГВС	подающий	80	2	0,0016421	51,2	51,2	5,8	0,28	0,028
10421	ВДГ-002936	ПТ-Васюнина,12/3_ГВС	обратный	80	2	0,0016421	36	36	0	0	0
10422	ВДГ-002940	ТК-400-350-2_к4	подающий	150	14	0,00009262	49,2	48	50,4	0,78	0,01679
10423	ВДГ-002940	ТК-400-350-2_к4	обратный	125	14	0,00024087	32	31	0	0	0
10424	ВДГ-002941	ТК-400-223-1 к4-1	подающий	100	12	0,00125685	58,9	58,9	3,2	0,14	0,00107
10425	ВДГ-002941	ТК-400-223-1 к4-1	обратный	90	12	0,00477843	29	29	0	0	0
10426	ВДГ-002944	ТК-400-328а-4(5 к1)	подающий	150	65	0,00040418	60	62	7,3	0,12	0,00033
10427	ВДГ-002944	ТК-400-328а-4(5 к1)	обратный	100	65	0,00381263	43	45	0	0	0
10428	ВДГ-002945	ТК-400-350-2_к3	подающий	150	31	0,00020006	50,3	47,6	55,1	0,85	0,01959
10429	ВДГ-002945	ТК-400-350-2_к3	обратный	125	31	0,00052272	32	30	0	0	0
10430	ВДГ-002946	ВДГ-002957	подающий	100	75	0,0041698	62,9	63,7	6,2	0,22	0,00216
10431	ВДГ-002946	ВДГ-002957	обратный	70	75	0,02840467	33	34,1	1,4	0,1	0,00073
10432	ВДГ-002948	ВДГ-002950	подающий	100	80	0,00441804	64,7	207,5	6,2	0,22	0,00215
10433	ВДГ-002948	ВДГ-002950	обратный	70	80	0,03017439	35,1	178,1	1,4	0,1	0,00072
10434	ВДГ-002950	ВДГ-002953	подающий	140	27	0,00005646	207,5	207,5	6,2	0,06	0,00008
10435	ВДГ-002950	ВДГ-002953	обратный	90	27	0,00005646	178,1	178,1	1,4	0,01	0
10436	ВДГ-002953	ВДГ-002955	подающий	100	63	0,00338277	207,5	69,4	6,2	0,22	0,00209
10437	ВДГ-002953	ВДГ-002955	обратный	70	63	0,02336069	178,1	40,2	1,4	0,1	0,00071

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10438	ВДГ-002955	ВДГ-002956	подающий	140	20	0,0000446	69,4	69,4	6,2	0,06	0,00009
10439	ВДГ-002955	ВДГ-002956	обратный	90	20	0,0000446	40,2	40,2	1,4	0,01	0
10440	ВДГ-002956	ПТ-Залом,2 ГВС	подающий	100	40	0,00294223	69,4	69,3	6,2	0,22	0,00286
10441	ВДГ-002956	ПТ-Залом,2 ГВС	обратный	70	40	0,01814098	40,2	40,2	1,4	0,1	0,00087
10442	ВДГ-002957	ТК-530-1-2	подающий	140	17	0,00003951	63,7	64,7	6,2	0,06	0,00009
10443	ВДГ-002957	ТК-530-1-2	обратный	90	17	0,00003951	34,1	35,1	1,4	0,01	0,00001
10444	ВДГ-002965	ТК-054-1-1-2 к2	подающий	150	63	0,00040444	38,2	38,2	7,7	0,12	0,00038
10445	ВДГ-002965	ТК-054-1-1-2 к2	обратный	125	63	0,001053	30,7	30,7	1,8	0,04	0,00005
10446	ВДГ-002970	ОТВ-007467	подающий	80	3	0,00119516	46,1	45,9	11,3	0,63	0,05057
10447	ВДГ-002970	ОТВ-007467	обратный	65	3	0,00259216	31	31	0	0	0
10448	ВДГ-002973	ОТВ-006599	подающий	80	17	0,00289051	42,7	42,6	7,3	0,4	0,00909
10449	ВДГ-002973	ОТВ-006599	обратный	50	17	0,02586043	41,5	41,6	1,6	0,21	0,00408
10450	ВДГ-002982	ТК-210-13а	подающий	50	26	0,05719825	46,2	45,4	3,7	0,51	0,02998
10451	ВДГ-002982	ТК-210-13а	обратный	50	26	0,05719825	46,2	46,2	0,3	0,04	0,0002
10452	ВДГ-002983	ПТ-Пятиг,18_ГВС	подающий	50	3	0,02014683	44,4	44,1	3,7	0,53	0,09153
10453	ВДГ-002983	ПТ-Пятиг,18_ГВС	обратный	50	3	0,02014683	46,2	46,2	0,3	0,04	0,00064
10454	ВДГ-002986	ОТВ-006610	подающий	125	7	0,00020695	46,3	46,3	18,3	0,42	0,00989
10455	ВДГ-002986	ОТВ-006610	обратный	100	7	0,00060256	50,3	50,3	1,6	0,06	0,00023
10456	ВДГ-002987	ВДГ-004000	подающий	70	78	0,03101999	46,2	178,1	1,7	0,13	0,00119
10457	ВДГ-002987	ВДГ-004000	обратный	70	78	0,03101999	50,3	182,3	0,1	0	0
10458	ВДГ-002990	ОТВ-006613	подающий	150	46	0,00038793	49,7	49	41,7	0,67	0,01466
10459	ВДГ-002990	ОТВ-006613	обратный	125	46	0,00101408	52,3	52,3	4	0,09	0,00035
10460	ВДГ-002991	УТ-201-ПУ ГВС	подающий	250	5	0,00000585	70,3	209,8	300,6	1,63	0,10578
10461	ВДГ-002991	УТ-201-ПУ ГВС	обратный	250	5	0,00000585	40	180	31,8	0,17	0,00118
10462	ВДГ-002993	УТ-210-2-1	подающий	100	45	0,00248913	63,1	62,7	12,2	0,44	0,00826
10463	ВДГ-002993	УТ-210-2-1	обратный	80	45	0,00721452	38,2	38,2	1	0,05	0,00017
10464	ВДГ-002995	ТК-400-345_к1	подающий	200	21	0,00002817	64,6	64,3	104,2	0,85	0,01456
10465	ВДГ-002995	ТК-400-345_к1	обратный	150	21	0,00013894	30	30	0	0	0
10466	ВДГ-003001	ОТВ-006617	подающий	150	28	0,00018973					
10467	ВДГ-003001	ОТВ-006617	обратный	125	28	0,00047525					
10468	ВДГ-003004	ТК-108-1	подающий	150	89	0,00046873	50	42,9	5,5	0,08	0,00016
10469	ВДГ-003004	ТК-108-1	обратный	150	89	0,00046873	30	23	0	0	0
10470	ВДГ-003010	ТК-204-13	подающий	70	62	0,02300675	29,8	25,1	5,6	0,41	0,01174
10471	ВДГ-003010	ТК-204-13	обратный	50	62	0,1311762	32	28,2	1,2	0,16	0,00293
10472	ВДГ-003027	ПТ-Иван.50_ГВС	подающий	50	5	0,01120668	50,1	50,1	1,2	0,17	0,00346
10473	ВДГ-003027	ПТ-Иван.50_ГВС	обратный	50	5	0,01120668	32,7	32,7	0	0	0
10474	ВДГ-003040	ПТ-Тург.5_ГВС	подающий	50	64	0,1004695					
10475	ВДГ-003040	ПТ-Тург.5_ГВС	обратный	40	64	0,3690099					
10476	ВДГ-003046	ТК-612-35-2	подающий	50	42	0,0984334	53,9	48,4	3,9	0,56	0,03522
10477	ВДГ-003046	ТК-612-35-2	обратный	50	42	0,0984334	24,2	20,2	0,7	0,1	0,00111
10478	ВДГ-003047	ПТ-пр.Союз,17 ГВС	подающий	50	10	0,01512669	125,9	125,7	3,9	0,47	0,02273
10479	ВДГ-003047	ПТ-пр.Союз,17 ГВС	обратный	32	10	0,1507412	100,3	100,4	0,7	0,19	0,00714
10480	ВДГ-003053	ТК-626-14	подающий	150	8	0,00008114					
10481	ВДГ-003053	ТК-626-14	обратный	125	8	0,00008114					
10482	ВДГ-003054	ПТ-Юбилейн.б-р "Труд"АБК ГВС	подающий	150	10	0,00008464					
10483	ВДГ-003054	ПТ-Юбилейн.б-р "Труд"АБК ГВС	обратный	100	10	0,00059213					
10484	ВДГ-003060	ВДГ-003061	подающий	200	16	0,00002077	54	53,8	88,6	0,76	0,01019
10485	ВДГ-003060	ВДГ-003061	обратный	150	16	0,00002077	29,5	29,5	57	0,49	0,00421
10486	ВДГ-003061	ТК-601-2-1	подающий	200	55	0,00005381	53,8	55,4	88,6	0,76	0,00768
10487	ВДГ-003061	ТК-601-2-1	обратный	150	55	0,00005381	29,5	31,7	57	0,49	0,00317
10488	ВДГ-003072	ПТ-Моск.ш,294в лит.Х,Х1 ГВС	подающий	50	10	0,01548539					
10489	ВДГ-003072	ПТ-Моск.ш,294в лит.Х,Х1 ГВС	обратный	32	10	0,1609903					
10490	ВДГ-003083	ОТВ-008028	подающий	200	30	0,00003527	51,2	52,7	118	0,99	0,01638
10491	ВДГ-003083	ОТВ-008028	обратный	150	30	0,0001945	17,5	19,7	28,8	0,46	0,00537
10492	ВДГ-003086	ТК-622-1-7	подающий	150	52	0,00033311	47,7	45,3	35,9	0,55	0,00825
10493	ВДГ-003086	ТК-622-1-7	обратный	125	52	0,00087162	40,5	38,5	4,3	0,1	0,00032
10494	ВДГ-003087	ОТВ-006694	подающий	150	10	0,00008208	47,9	47,8	39,1	0,63	0,01252
10495	ВДГ-003087	ОТВ-006694	обратный	125	10	0,00019865	40,5	40,5	4,3	0,1	0,00038

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10496	ВДГ-003095	ОТВ-005125	подающий	150	28	0,00018955	41,6	40,3	42,8	0,68	0,01241
10497	ВДГ-003095	ОТВ-005125	обратный	100	28	0,00166801	19,2	18,3	4,2	0,15	0,00105
10498	ВДГ-003096	ТК-030-705 к24	подающий	150	5	0,00003969	40,1	40	36,8	0,59	0,01072
10499	ВДГ-003096	ТК-030-705 к24	обратный	100	5	0,00032868	18,3	18,3	3,4	0,13	0,00076
10500	ВДГ-003099	ВДГ-003102	подающий	125	19	0,00031763	38,8	38,5	29,9	0,7	0,01498
10501	ВДГ-003099	ВДГ-003102	обратный	100	19	0,00106312	18,3	18,3	2,7	0,1	0,00042
10502	ВДГ-003100	ОТВ-005129	подающий	125	18	0,00038324	39,9	39,5	34,6	0,81	0,02554
10503	ВДГ-003100	ОТВ-005129	обратный	100	18	0,00120978	18,3	18,3	3,3	0,12	0,00073
10504	ВДГ-003102	ОТВ-005128	подающий	125	20	0,0003599	38,5	38,2	29,9	0,7	0,01612
10505	ВДГ-003102	ОТВ-005128	обратный	100	20	0,00118196	18,3	18,3	2,7	0,1	0,00044
10506	ВДГ-003104	ТК-030-705 к25	подающий	125	29	0,00049758	38	38,7	26,6	0,62	0,01214
10507	ВДГ-003104	ТК-030-705 к25	обратный	100	29	0,0016541	18,3	19,4	2,5	0,09	0,00034
10508	ВДГ-003105	ОТВ-006713	подающий	100	10	0,00054033	52,3	52,2	15,7	0,52	0,01336
10509	ВДГ-003105	ОТВ-006713	обратный	65	10	0,00475027	23,7	23,7	3,1	0,25	0,00469
10510	ВДГ-003108	ТК-612-42	подающий	100	10	0,00048666	52,6	52,4	15,7	0,52	0,01203
10511	ВДГ-003108	ТК-612-42	обратный	65	10	0,00480022	23,6	23,6	3,1	0,25	0,00474
10512	ВДГ-003110	ОТВ-006712	подающий	100	12	0,00060546	53	52,8	17	0,56	0,01463
10513	ВДГ-003110	ОТВ-006712	обратный	65	12	0,00545462	23,4	23,5	3,3	0,26	0,00491
10514	ВДГ-003114	ТК-612-40	подающий	80	20	0,0031416	52,1	51,6	12,2	0,68	0,02338
10515	ВДГ-003114	ТК-612-40	обратный	50	20	0,02904562	23,5	23,6	2	0,26	0,00594
10516	ВДГ-003117	ОТВ-006714	подающий	80	10	0,00179854	51,4	51,1	12,2	0,68	0,02676
10517	ВДГ-003117	ОТВ-006714	обратный	50	10	0,01573486	23,7	23,8	2	0,26	0,00643
10518	ВДГ-003119	ТК-612-41	подающий	80	15	0,00231825	50,9	50,6	10,1	0,56	0,01591
10519	ВДГ-003119	ТК-612-41	обратный	50	15	0,02158221	23,8	23,9	1,8	0,22	0,00445
10520	ВДГ-003120	ОТВ-006716	подающий	100	20	0,00097332	53	52,3	25,5	0,84	0,03157
10521	ВДГ-003120	ОТВ-006716	обратный	80	20	0,00359708	23,4	23,4	4,7	0,26	0,00398
10522	ВДГ-003123	ПТ-пр.Союз,5а ГВС	подающий	40	23	0,1283557	53,7	54,8	2,7	0,52	0,03943
10523	ВДГ-003123	ПТ-пр.Союз,5а ГВС	обратный	40	23	0,1283557	18,7	20,7	0,4	0,07	0,0007
10524	ВДГ-003126	ВДГ-003127	подающий	200	16	0,00001725	133,6	133,6	38,9	0,32	0,00163
10525	ВДГ-003126	ВДГ-003127	обратный	150	16	0,00009074	98,7	98,7	9	0,14	0,00046
10526	ВДГ-003127	ОТВ-006724	подающий	200	2	0,00000502	133,6	55,6	38,9	0,32	0,0038
10527	ВДГ-003127	ОТВ-006724	обратный	150	2	0,00002163	98,7	20,7	9	0,14	0,0009
10528	ВДГ-003136	ПТ-Тимир,3_ГВС	подающий	70	1	0,00389925	65,4	64,3	16,5	1,24	1,0634
10529	ВДГ-003136	ПТ-Тимир,3_ГВС	обратный	50	1	0,01175865	33	33	0	0	0
10530	ВДГ-003162	ТК-030-705 к6	подающий	250	18	0,00000648	42,5	43,4	115,9	0,62	0,00484
10531	ВДГ-003162	ТК-030-705 к6	обратный	200	18	0,00002152	18,2	19,2	14	0,12	0,00023
10532	ВДГ-003164	ОТВ-006776	подающий	100	60	0,00329759	64,4	62,1	19,6	0,7	0,02118
10533	ВДГ-003164	ОТВ-006776	обратный	80	60	0,00957235	30,1	29,1	1,9	0,1	0,00057
10534	ВДГ-003166	ОТВ-008066	подающий	200	12	0,00002078					
10535	ВДГ-003166	ОТВ-008066	обратный	125	12	0,00025404					
10536	ВДГ-003167	ОТВ-004466	подающий	100	68	0,00388603	50,4	47,7	26,8	0,96	0,04095
10537	ВДГ-003167	ОТВ-004466	обратный	80	68	0,01193739	38	38,5	6,4	0,35	0,00723
10538	ВДГ-003170	ОТВ-004521	подающий	150	70	0,00042432	58	56,6	58	0,89	0,02039
10539	ВДГ-003170	ОТВ-004521	обратный	100	70	0,00333484	30,7	31,4	14	0,47	0,00936
10540	ВДГ-003172	ТК-311-6 к5	подающий	125	25	0,00044439	54,9	54,2	39,7	0,91	0,02798
10541	ВДГ-003172	ТК-311-6 к5	обратный	100	25	0,00143244	31,7	31,8	8,9	0,32	0,0045
10542	ВДГ-003174	ОТВ-007118	подающий	100	3	0,0002966	169,3	53,2	14,6	0,49	0,0211
10543	ВДГ-003174	ОТВ-007118	обратный	70	3	0,00145662	155	39	0	0	0
10544	ВДГ-003177	ТК-400-422-6б к3	подающий	80	15	0,00196235	58,4	58,1	14	0,75	0,02582
10545	ВДГ-003177	ТК-400-422-6б к3	обратный	70	15	0,00459347	29,1	29,2	3,8	0,28	0,00435
10546	ВДГ-003181	ПТ-Корнил,10_ГВС	подающий	70	79	0,02575542	46,1	46,1	1,1	0,07	0,00038
10547	ВДГ-003181	ПТ-Корнил,10_ГВС	обратный	50	79	0,1260651	27	27	0	0	0
10548	ВДГ-003188	ПТ-Тимир,1 ГВС	подающий	80	1	0,00195925	65,4	65,2	9,7	0,53	0,1855
10549	ВДГ-003188	ПТ-Тимир,1 ГВС	обратный	50	1	0,01175865	30	30	0	0	0
10550	ВДГ-003217	ПТ-Дом-инт.для пен_ж/д 1_ГВС	подающий	40	15	0,08379132	19,6	19,5	0,6	0,12	0,00201
10551	ВДГ-003217	ПТ-Дом-инт.для пен_ж/д 1_ГВС	обратный	40	15	0,08379132	10	10	0	0	0
10552	ВДГ-003219	ПТ-Дом инт.для пен_гл.корГВС	подающий	70	10	0,00433608	18,7	18,5	6	0,44	0,01572
10553	ВДГ-003219	ПТ-Дом инт.для пен_гл.корГВС	обратный	50	10	0,01620279	10	10	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10554	ВДГ-003230	ОТВ-006920	подающий	200	36	0,00004127	65	61,9	16,9	0,14	0,00033
10555	ВДГ-003230	ОТВ-006920	обратный	150	36	0,00021298	30	27	0	0	0
10556	ВДГ-003232	ОТВ-006885	подающий	200	21	0,00002817	65,9	65,8	40,1	0,33	0,00216
10557	ВДГ-003232	ОТВ-006885	обратный	150	21	0,00013894	31	31	0	0	0
10558	ВДГ-003233	ВДГ-003234	подающий	150	12	0,00009332	-26,6	-26,7	23,1	0,37	0,00414
10559	ВДГ-003233	ВДГ-003234	обратный	100	12	0,00072328	-46,4	-46,4	2,1	0,08	0,00027
10560	ВДГ-003234	ОТВ-008072	подающий	150	38	0,00027181	-26,7	51,2	23,1	0,37	0,0038
10561	ВДГ-003234	ОТВ-008072	обратный	100	38	0,00217348	-46,4	31,6	2,1	0,08	0,00026
10562	ВДГ-003235	ТК-028-14-1	подающий	150	11	0,0000877	-27,1	51,8	24,5	0,4	0,00478
10563	ВДГ-003235	ТК-028-14-1	обратный	100	11	0,00067363	-47,5	31,6	2,2	0,08	0,00029
10564	ВДГ-003237	ОТВ-006894	подающий	200	15	0,00002621	60,8	60,8	26,6	0,22	0,00123
10565	ВДГ-003237	ОТВ-006894	обратный	150	15	0,00002621	7	7	0,5	0,01	0
10566	ВДГ-003247	ВДГ-003248	подающий	150	11	0,0000877	231	230,9	24,1	0,39	0,00463
10567	ВДГ-003247	ВДГ-003248	обратный	70	11	0,00442448	201	201	0	0	0
10568	ВДГ-003248	ОТВ-006944	подающий	150	45	0,00033703	230,9	59,7	24,1	0,39	0,00435
10569	ВДГ-003248	ОТВ-006944	обратный	70	45	0,01765356	201	30	0	0	0
10570	ВДГ-003253	ОТВ-006945	подающий	100	36	0,00197855	58,3	58	11,8	0,42	0,00771
10571	ВДГ-003253	ОТВ-006945	обратный	70	36	0,01353864	29	29	0	0	0
10572	ВДГ-003254	ВДГ-003253	подающий	100	15	0,00080846	230,4	58,3	11,8	0,42	0,00757
10573	ВДГ-003254	ВДГ-003253	обратный	70	15	0,00557472	201	29	0	0	0
10574	ВДГ-003255	ВДГ-006383	подающий	80	13	0,00272213	57,9	56,8	6,2	0,34	0,00798
10575	ВДГ-003255	ВДГ-006383	обратный	70	13	0,00579624	29	28	0	0	0
10576	ВДГ-003260	ТК-057-1	подающий	80	148	0,02523908					
10577	ВДГ-003260	ТК-057-1	обратный	80	148	0,02523908					
10578	ВДГ-003272	ОТВ-006985	подающий	100	22	0,00121205	60,7	60,5	11,6	0,39	0,00741
10579	ВДГ-003272	ОТВ-006985	обратный	80	22	0,0031218	27,3	27,3	2,3	0,11	0,00075
10580	ВДГ-003275	ПТ-Аванг,14а_д/с_ГВС	подающий	50	12	0,01901291	66,1	66,1	1,5	0,19	0,00376
10581	ВДГ-003275	ПТ-Аванг,14а_д/с_ГВС	обратный	50	12	0,01901291	34	34	0	0	0
10582	ВДГ-003280	ОТВ-006993	подающий	100	60	0,00272571	141,3	63,5	17,4	0,59	0,01379
10583	ВДГ-003280	ОТВ-006993	обратный	100	60	0,00272571	111	34	0	0	0
10584	ВДГ-003281	ОТВ-006992	подающий	150	45	0,00028092	141,6	64,4	27,1	0,42	0,0046
10585	ВДГ-003281	ОТВ-006992	обратный	125	45	0,00073877	111	34	0	0	0
10586	ВДГ-003282	УТ-009-2а-2	подающий	200	202	0,0002393	145	66,2	87,4	0,73	0,00906
10587	ВДГ-003282	УТ-009-2а-2	обратный	150	202	0,00141328	111	34	0	0	0
10588	ВДГ-003285	ОТВ-007000	подающий	150	35	0,00023554	61,1	60	68,5	1,11	0,03153
10589	ВДГ-003285	ОТВ-007000	обратный	100	35	0,00023554	30	30	15,6	0,25	0,00165
10590	ВДГ-003287	ТК-400-422-3-2 к4	подающий	150	11	0,00007477	59,5	59,2	60,9	0,98	0,02522
10591	ВДГ-003287	ТК-400-422-3-2 к4	обратный	100	11	0,00007477	30,2	30,2	13,9	0,22	0,00131
10592	ВДГ-003288	ВДГ-006254	подающий	70	5	0,00256636	54,8	54,8	5,1	0,37	0,01338
10593	ВДГ-003288	ВДГ-006254	обратный	70	5	0,01310202	27,4	27,5	1,1	0,15	0,00322
10594	ВДГ-003306	ПТ-Ковалихин,47_ГВС	подающий	80	33	0,00483492	63,8	63,6	6,1	0,3	0,00549
10595	ВДГ-003306	ПТ-Ковалихин,47_ГВС	обратный	70	33	0,01038545	30	30	0	0	0
10596	ВДГ-003308	ВДГ-003309	подающий	50	13	0,02041797	64,6	64,5	2,4	0,28	0,00878
10597	ВДГ-003308	ВДГ-003309	обратный	50	13	0,02041797	30	30	0	0	0
10598	ВДГ-003309	ОТВ-007021	подающий	50	26	0,03940113	64,5	64,3	2,4	0,28	0,00847
10599	ВДГ-003309	ОТВ-007021	обратный	50	26	0,03940113	30	30	0	0	0
10600	ВДГ-003310	ПТ-Ковалихин,35_ГВС	подающий	50	72	0,1137187	64,2	64,1	1,2	0,14	0,00225
10601	ВДГ-003310	ПТ-Ковалихин,35_ГВС	обратный	50	72	0,1137187	30	30	0	0	0
10602	ВДГ-003314	ВДГ-003315	подающий	150	10	0,00009639	64,6	64,5	28,3	0,44	0,00772
10603	ВДГ-003314	ВДГ-003315	обратный	125	10	0,00026069	31	31	0	0	0
10604	ВДГ-003315	ОТВ-007027	подающий	150	19	0,00014082	64,5	64,4	28,3	0,44	0,00594
10605	ВДГ-003315	ОТВ-007027	обратный	125	19	0,00035881	31	31	0	0	0
10606	ВДГ-003316	ВДГ-003317	подающий	150	11	0,00011309	64,3	63,3	23,1	0,36	0,00547
10607	ВДГ-003316	ВДГ-003317	обратный	125	11	0,00027435	31	30	0	0	0
10608	ВДГ-003317	ОТВ-007029	подающий	150	20	0,00014576	63,3	63,2	23,1	0,36	0,00388
10609	ВДГ-003317	ОТВ-007029	обратный	125	20	0,00037247	30	30	0	0	0
10610	ВДГ-003318	ВДГ-003319	подающий	150	7	0,00009334	63,1	63,1	17,7	0,27	0,00416
10611	ВДГ-003318	ВДГ-003319	обратный	125	7	0,00021972	30	30	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10612	ВДГ-003319	ОТВ-007030	подающий	150	19	0,00014082	63,1	63,1	17,7	0,27	0,00231
10613	ВДГ-003319	ОТВ-007030	обратный	125	19	0,00035881	30	30	0	0	0
10614	ВДГ-003324	ПТ-Провиан,20 ГВС	подающий	125	2	0,00033757	62,8	62,8	12,3	0,27	0,02534
10615	ВДГ-003324	ПТ-Провиан,20 ГВС	обратный	100	2	0,00079254	30	30	0	0	0
10616	ВДГ-003334	ТК-400-339-7_к5	подающий	150	50	0,00027504	56,5	56,7	52,6	0,81	0,01522
10617	ВДГ-003334	ТК-400-339-7_к5	обратный	100	50	0,00224688	40	41	0	0	0
10618	ВДГ-003335	ТК-400-422-3-2 к6	подающий	100	130	0,00669634	65,3	67,9	8	0,29	0,00328
10619	ВДГ-003335	ТК-400-422-3-2 к6	обратный	80	130	0,02111906	31,1	34,1	1,7	0,09	0,00049
10620	ВДГ-003336	ПТ-Ивлиева,30/1_ГВС	подающий	80	92	0,0169173	55,7	57,6	3,4	0,19	0,00215
10621	ВДГ-003336	ПТ-Ивлиева,30/1_ГВС	обратный	70	92	0,03681164	41	43	0	0	0
10622	ВДГ-003343	ВДГ-003344	подающий	50	55	0,117734	61,6	59,9	3,8	0,53	0,03151
10623	ВДГ-003343	ВДГ-003344	обратный	50	55	0,117734	34,1	34,2	0,8	0,1	0,00124
10624	ВДГ-003344	ВД-008240	подающий	50	59	0,1240689	59,9	56,1	3,8	0,53	0,03096
10625	ВДГ-003344	ВД-008240	обратный	50	59	0,1240689	34,2	32,3	0,8	0,1	0,00122
10626	ВДГ-003357	ВДГ-004244	подающий	125	95	0,00152153	39,8	39,3	31	0,71	0,01543
10627	ВДГ-003357	ВДГ-004244	обратный	100	95	0,00503522	23	24	0	0	0
10628	ВДГ-003365	ТК-400-422-6б	подающий	100	5	0,00026774	60	59,9	14,4	0,49	0,01106
10629	ВДГ-003365	ТК-400-422-6б	обратный	80	5	0,00069346	30	30	3,5	0,17	0,0017
10630	ВДГ-003366	ТК-400-422-6б к1	подающий	100	76	0,00326526	58,5	55,1	20,7	0,7	0,01838
10631	ВДГ-003366	ТК-400-422-6б к1	обратный	80	76	0,00886997	29,1	27,2	4,5	0,22	0,0024
10632	ВДГ-003371	ОТВ-007055	подающий	80	10	0,00126927	54,4	54,1	14,3	0,7	0,02601
10633	ВДГ-003371	ОТВ-007055	обратный	70	10	0,00289988	28,7	28,7	3,1	0,21	0,00281
10634	ВДГ-003375	ТК-400-108 к2	подающий	150	14	0,0001175	59,7	59,6	34,3	0,55	0,00987
10635	ВДГ-003375	ТК-400-108 к2	обратный	125	14	0,00028333	28,2	28,2	8	0,18	0,00131
10636	ВДГ-003391	ОТВ-000530	подающий	80	11	0,00138443	52,7	52,6	10,2	0,5	0,013
10637	ВДГ-003391	ОТВ-000530	обратный	50	11	0,01617305	27	27	0	0	0
10638	ВДГ-003392	ОТВ-000537	подающий	100	15	0,00090519	61,7	61,6	9,1	0,31	0,00503
10639	ВДГ-003392	ОТВ-000537	обратный	80	15	0,00229214	32	32	0	0	0
10640	ВДГ-003394	ВДГ-006715	подающий	110	23	0,00242516	58,4	60,3	6	0,27	0,00382
10641	ВДГ-003394	ВДГ-006715	обратный	90	23	0,00242516	29,1	31,1	0,2	0,01	0
10642	ВДГ-003395	ТК-400-504-5 к19	подающий	110	14	0,00153111	58	56,4	19,6	0,87	0,04201
10643	ВДГ-003395	ТК-400-504-5 к19	обратный	90	14	0,00124846	29,2	28,2	4,3	0,18	0,00164
10644	ВДГ-003408	УТ-400-619 к1	подающий	100	21	0,0007811	0	0	0	0	0,14286
10645	ВДГ-003408	УТ-400-619 к1	обратный	65	21	0,00734332	0	0	0	0	0,14286
10646	ВДГ-003413	ПТ-Корнил,4_ГВС	подающий	80	42	0,00660152	46,5	46,4	3,7	0,18	0,0021
10647	ВДГ-003413	ПТ-Корнил,4_ГВС	обратный	50	42	0,06977348	28	28	0	0	0
10648	ВДГ-003414	ТК-400-348 к9	подающий	125	16	0,0002865	47,4	47,4	15	0,34	0,00402
10649	ВДГ-003414	ТК-400-348 к9	обратный	100	16	0,00092186	29	29	0	0	0
10650	ВДГ-003417	ТК-400-348 к1	подающий	125	30	0,00048424	50,3	49,6	38,7	0,87	0,02419
10651	ВДГ-003417	ТК-400-348 к1	обратный	100	30	0,0014365	31	31	0	0	0
10652	ВДГ-003418	ВДГ-006630	подающий	80	29	0,00541399	44,3	44,1	6	0,32	0,00682
10653	ВДГ-003418	ВДГ-006630	обратный	50	29	0,06713282	20,6	20,7	1,3	0,18	0,00414
10654	ВДГ-003419	ОТВ-007150	подающий	100	31	0,00249541	63	63	0	0	0
10655	ВДГ-003419	ОТВ-007150	обратный	65	31	0,00249541	46	46	0	0	0
10656	ВДГ-003432	ОТВ-007172	подающий	150	25	0,00017044	65,2	64,8	46,1	0,71	0,01449
10657	ВДГ-003432	ОТВ-007172	обратный	125	25	0,00044077	35	35	0	0	0
10658	ВДГ-003433	ТК-400-345_к9	подающий	70	10	0,00311716	189,2	66,1	4,9	0,33	0,00755
10659	ВДГ-003433	ТК-400-345_к9	обратный	50	10	0,01548539	163	40	0	0	0
10660	ВДГ-003437	ОТВ-007180	подающий	100	19	0,0009551	43,8	43,3	23,8	0,8	0,02844
10661	ВДГ-003437	ОТВ-007180	обратный	100	19	0,0009551	42,3	42,3	5,7	0,19	0,00165
10662	ВДГ-003439	ТК-400-428 к10-2	подающий	100	35	0,00159094	43,1	39,9	12	0,41	0,00653
10663	ВДГ-003439	ТК-400-428 к10-2	обратный	80	35	0,00426597	42,3	39,3	2,7	0,13	0,00088
10664	ВДГ-003441	ОТВ-007181	подающий	100	6	0,00030996	39,8	39,7	12	0,41	0,00743
10665	ВДГ-003441	ОТВ-007181	обратный	100	6	0,00030996	39,4	39,4	2,7	0,09	0,00037
10666	ВДГ-003446	ОТВ-007197	подающий	125	30	0,00045942	55,2	51,1	67,4	1,51	0,06963
10667	ВДГ-003446	ОТВ-007197	обратный	125	30	0,00045942	32	30,1	15,8	0,35	0,00382
10668	ВДГ-003457	ОТВ-007235	подающий	70	38	0,011063	56,4	55,9	6,7	0,45	0,01318
10669	ВДГ-003457	ОТВ-007235	обратный	40	38	0,2102821	30	30,4	1,4	0,28	0,01133

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10670	ВДГ-003469	ВДГ-003470	подающий	80	10	0,00187748	196,6	196,6	3,8	0,21	0,00265
10671	ВДГ-003469	ВДГ-003470	обратный	70	10	0,00407054	174	174	0	0	0
10672	ВДГ-003470	ТК-400-346 к8	подающий	80	31	0,00564244	196,6	64,5	3,8	0,21	0,00257
10673	ВДГ-003470	ТК-400-346 к8	обратный	70	31	0,01230001	174	42	0	0	0
10674	ВДГ-003475	ОТВ-006951	подающий	200	25	0,0000357	55,5	55,3	71,4	0,61	0,00728
10675	ВДГ-003475	ОТВ-006951	обратный	150	25	0,00017933	27,5	27,5	18	0,29	0,00233
10676	ВДГ-003477	ТК-400-334-2 к10-2	подающий	140	8	0,00026455	44,4	45,4	10,3	0,28	0,00347
10677	ВДГ-003477	ТК-400-334-2 к10-2	обратный	110	8	0,00090269	15	16	0	0	0
10678	ВДГ-003479	ПТ-Малин,10_ГВС	подающий	100	5	0,00107708	44,4	44,2	10,3	0,37	0,02264
10679	ВДГ-003479	ПТ-Малин,10_ГВС	обратный	80	5	0,00107708	15	15	0	0	0
10680	ВДГ-003484	ОТВ-006863	подающий	125	18	0,00031578	44,8	44,6	23,8	0,55	0,0099
10681	ВДГ-003484	ОТВ-006863	обратный	80	18	0,00314247	15	15	0	0	0
10682	ВДГ-003487	ВДГ-006427	подающий	70	50	0,01955605	57,8	57,7	2,5	0,19	0,00252
10683	ВДГ-003487	ВДГ-006427	обратный	50	50	0,1093442	28	28	0,1	0,01	0,00001
10684	ВДГ-003488	ОТВ-007258	подающий	150	40	0,00028952	58,5	61,4	4,9	0,08	0,00018
10685	ВДГ-003488	ОТВ-007258	обратный	80	40	0,0066166	5	8	0,5	0,03	0,00004
10686	ВДГ-003489	ОТВ-007208	подающий	150	22	0,00015703	59,4	59,3	15,6	0,25	0,00174
10687	ВДГ-003489	ОТВ-007208	обратный	125	22	0,00015703	30	30	0	0	0
10688	ВДГ-003493	ОТВ-006953	подающий	150	25	0,00017933	50,2	49,9	43	0,69	0,01325
10689	ВДГ-003493	ОТВ-006953	обратный	100	25	0,00122541	26,4	26,5	10,9	0,37	0,00586
10690	ВДГ-003495	ПТ-Ивлиева,33/1 ГВС	подающий	70	40	0,01840653	47,3	46,4	6,9	0,5	0,02182
10691	ВДГ-003495	ПТ-Ивлиева,33/1 ГВС	обратный	50	40	0,01840653	52,6	52,7	1,6	0,11	0,00112
10692	ВДГ-003506	ВДГ-003507	подающий	80	7	0,00104143	58,8	58,5	17,1	0,83	0,04331
10693	ВДГ-003506	ВДГ-003507	обратный	50	7	0,01127021	42	42	0	0	0
10694	ВДГ-003507	ТК-400-341-3_к5	подающий	80	8	0,00115659	58,5	59,1	17,1	0,83	0,04209
10695	ВДГ-003507	ТК-400-341-3_к5	обратный	50	8	0,01267527	42	43	0	0	0
10696	ВДГ-003508	ПТ-Норвеж,6/2_ГВС	подающий	80	30	0,00521958	58,9	57,4	17,1	0,83	0,05065
10697	ВДГ-003508	ПТ-Норвеж,6/2_ГВС	обратный	50	30	0,05291278	43	43	0	0	0
10698	ВДГ-003532	ТК-033-5	подающий	150	39	0,00018581	65	65	0	0	0
10699	ВДГ-003532	ТК-033-5	обратный	125	39	0,00049559	30	30	0	0	0
10700	ВДГ-003533	ТК-033-7	подающий	125	12	0,00016204	65	65	0	0	0
10701	ВДГ-003533	ТК-033-7	обратный	100	12	0,00047719	30	30	0	0	0
10702	ВДГ-003538	ПТ-Полт,37 ГВС	подающий	80	6	0,0022614	59	58,9	5,5	0,37	0,01155
10703	ВДГ-003538	ПТ-Полт,37 ГВС	обратный	40	6	0,0022614	30,3	30,3	1,2	0,08	0,00057
10704	ВДГ-003539	ПТ-Оранжер.1-я,44 ГВС	подающий	100	19	0,00119678	59,3	59,3	3,9	0,13	0,00094
10705	ВДГ-003539	ПТ-Оранжер.1-я,44 ГВС	обратный	65	19	0,00119678	30	30	0	0	0
10706	ВДГ-003541	ТК-400-422-8-1 к2	подающий	63	5	0,00357663	58	59	0,4	0,04	0,00012
10707	ВДГ-003541	ТК-400-422-8-1 к2	обратный	40	5	0,04254949	28	29	0	0,01	0
10708	ВДГ-003562	ПТ-Чкал,37/1_ГВС	подающий	100	22	0,00157638	53,5	53,3	9,3	0,3	0,00623
10709	ВДГ-003562	ПТ-Чкал,37/1_ГВС	обратный	65	22	0,01269923	35,2	35,2	0,5	0,04	0,00017
10710	ВДГ-003568	ОТВ-007365	подающий	125	22	0,00053345	57,4	56,4	2,9	0,07	0,00021
10711	ВДГ-003568	ОТВ-007365	обратный	100	22	0,00141102	29,2	28,2	0,5	0,02	0,00002
10712	ВДГ-003610	ПТ-Гагар.119,117_ГВС	подающий	100	38	0,00256732	55,1	54,7	13,1	0,44	0,01167
10713	ВДГ-003610	ПТ-Гагар.119,117_ГВС	обратный	80	38	0,00637617	33,1	33,1	0	0	0
10714	ВДГ-003614	ВДГ-001574	подающий	100	30	0,0014365	27,6	27,5	8,9	0,3	0,00383
10715	ВДГ-003614	ВДГ-001574	обратный	80	30	0,00380781	15,3	15,3	1,5	0,07	0,00028
10716	ВДГ-003617	ТК-400-223-1_к4-5а	подающий	100	3	0,00014894	58,9	58,8	10,3	0,37	0,00523
10717	ВДГ-003617	ТК-400-223-1_к4-5а	обратный	80	3	0,00044336	29	29	0	0	0
10718	ВДГ-003642	ПТ-Балакл,1г_сев, вос. т_ГВС	подающий	100	4	0,00105932	71	70,9	10,1	0,36	0,02703
10719	ВДГ-003642	ПТ-Балакл,1г_сев, вос. т_ГВС	обратный	50	4	0,02295196	37,1	37,1	1,1	0,16	0,007
10720	ВДГ-003645	ПТ-Б.Панина,8/54_сп.зал_ГВС	подающий	50	52	0,1019851	38,9	38,8	1	0,12	0,00184
10721	ВДГ-003645	ПТ-Б.Панина,8/54_сп.зал_ГВС	обратный	32	52	0,8410316	19	19	0	0	0
10722	ВДГ-003647	ТК-113-17	подающий	100	85	0,00436023	70,6	70,4	7,7	0,28	0,00308
10723	ВДГ-003647	ТК-113-17	обратный	50	85	0,220813	37,3	37,4	0,8	0,12	0,0016
10724	ВДГ-003658	ПТ-Окт.рев,23(в1)_д.мас_ВВП	подающий	50	7	0,0266221	58,1	57,8	3,2	0,46	0,03873
10725	ВДГ-003658	ПТ-Окт.рев,23(в1)_д.мас_ВВП	обратный	50	7	0,0266221	32,9	33,2	3,2	0,46	0,03873
10726	ВДГ-003677	ОТВ-007433	подающий	150	16	0,00011425					
10727	ВДГ-003677	ОТВ-007433	обратный	125	16	0,00029301					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10728	ВДГ-003706	ОТВ-007451	подающий	65	10	0,00475027	55,6	55,2	8,8	0,69	0,03657
10729	ВДГ-003706	ОТВ-007451	обратный	50	10	0,01654289	37,2	37,2	1,6	0,2	0,00403
10730	ВДГ-003707	ОТВ-007448	подающий	80	14	0,00415769	55,9	55,4	11,7	0,65	0,04064
10731	ВДГ-003707	ОТВ-007448	обратный	65	14	0,00953736	36,1	36,1	2,1	0,16	0,00296
10732	ВДГ-003713	ОТВ-007454	подающий	65	16	0,00784683	26,4	25,5	10,4	0,82	0,05341
10733	ВДГ-003713	ОТВ-007454	обратный	40	16	0,1356603	20,7	20,9	1,2	0,27	0,01274
10734	ВДГ-003722	ОТВ-007474	подающий	80	18	0,00283789	30,2	29,8	13	0,7	0,02664
10735	ВДГ-003722	ОТВ-007474	обратный	65	18	0,00669378	39,9	39,9	0	0	0
10736	ВДГ-003734	ОТВ-007494	подающий	100	16	0,00110486	45,9	45,6	15,7	0,57	0,01704
10737	ВДГ-003734	ОТВ-007494	обратный	80	16	0,00312245	16,6	16,6	3,9	0,21	0,00292
10738	ВДГ-003745	ОТВ-007503	подающий	100	15	0,00084884	56	56	2,7	0,09	0,00041
10739	ВДГ-003745	ОТВ-007503	обратный	70	15	0,0044985	35	35	0,3	0,02	0,00003
10740	ВДГ-003747	ТК-529-3	подающий	25	35	1,992195	52,9	51,1	1	0,47	0,05202
10741	ВДГ-003747	ТК-529-3	обратный	25	35	1,992195	33	33	0	0	0
10742	ВДГ-003750	ВДГ-003751	подающий	40	50	0,2761962	61,9	61,6	1,1	0,21	0,00632
10743	ВДГ-003750	ВДГ-003751	обратный	40	50	0,2761962	29,1	29,1	0	0,01	0,00001
10744	ВДГ-003751	ПТ-Электровоз,8а ГВС	подающий	40	6	0,05999831	61,6	61,5	1,1	0,21	0,01143
10745	ВДГ-003751	ПТ-Электровоз,8а ГВС	обратный	40	6	0,05999831	29,1	29,1	0	0,01	0,00002
10746	ВДГ-003753	ВДГ-003750	подающий	40	14	0,07994582	62	61,9	1,1	0,21	0,00653
10747	ВДГ-003753	ВДГ-003750	обратный	40	14	0,07994582	29,1	29,1	0	0,01	0,00001
10748	ВДГ-003754	ПТ-Народ,46 ГВС	подающий	80	24	0,00467505	61,9	61,5	9	0,48	0,01568
10749	ВДГ-003754	ПТ-Народ,46 ГВС	обратный	70	24	0,01144865	34,4	34,5	2,4	0,18	0,00269
10750	ВДГ-003755	ПТ-Народ,42 ГВС	подающий	80	39	0,00689187	61,5	61	8,5	0,45	0,01277
10751	ВДГ-003755	ПТ-Народ,42 ГВС	обратный	70	39	0,01719766	34,5	34,6	2,2	0,17	0,00217
10752	ВДГ-003779	ТК-601-1-3	подающий	110	137	0,01271324	53,6	53,6	1	0,05	0,0001
10753	ВДГ-003779	ТК-601-1-3	обратный	63	137	0,01271324	30	30	0	0	0
10754	ВДГ-003780	ПТ-Стрелк,81 ГВС	подающий	80	34	0,00544784	53,6	53,6	1	0,06	0,00018
10755	ВДГ-003780	ПТ-Стрелк,81 ГВС	обратный	50	34	0,00544784	30	30	0	0	0
10756	ВДГ-003782	ПТ-Гер.Косм,6 ГВС	подающий	80	5	0,00257218	129,2	129,1	5,5	0,3	0,01574
10757	ВДГ-003782	ПТ-Гер.Косм,6 ГВС	обратный	70	5	0,00522183	110	110	0	0	0
10758	ВДГ-003783	ОТВ-008208	подающий	100	11	0,00073739	129,2	129,1	10,8	0,39	0,00788
10759	ВДГ-003783	ОТВ-008208	обратный	80	11	0,00204872	110	110	0	0	0
10760	ВДГ-003785	ВДГ-003790	подающий	100	27	0,00147979	52,6	51,7	25,5	0,86	0,03568
10761	ВДГ-003785	ВДГ-003790	обратный	100	27	0,00147979	32,7	32,7	0	0	0
10762	ВДГ-003786	ВДГ-006921	подающий	200	54	0,00007543	55,1	54,8	63,5	0,55	0,00563
10763	ВДГ-003786	ВДГ-006921	обратный	150	54	0,00007543	32,1	32,3	57	0,5	0,00453
10764	ВДГ-003787	ВДГ-003789	подающий	200	54	0,00007543	54,7	54,5	52,7	0,46	0,00389
10765	ВДГ-003787	ВДГ-003789	обратный	150	54	0,00007543	32,4	32,7	57	0,5	0,00453
10766	ВДГ-003788	ПТ-Иван,19 ГВС	подающий	50	10	0,02062256	30,1	30	2,3	0,3	0,01115
10767	ВДГ-003788	ПТ-Иван,19 ГВС	обратный	50	10	0,02062256	19,1	19,1	0,2	0,02	0,00005
10768	ВДГ-003789	ОТВ-006294	подающий	200	5	0,00001275	54,5	54,4	52,7	0,46	0,00708
10769	ВДГ-003789	ОТВ-006294	обратный	150	5	0,00001275	32,7	32,7	57	0,5	0,00828
10770	ВДГ-003790	ОТВ-007536	подающий	100	6	0,00036661	51,7	51,4	25,5	0,86	0,03978
10771	ВДГ-003790	ОТВ-007536	обратный	100	6	0,00036661	32,7	32,7	0	0	0
10772	ВДГ-003791	ПТ-Рябцева,17 д/с ГВС	подающий	50	5	0,02611767	63,7	63,7	1,8	0,27	0,01746
10773	ВДГ-003791	ПТ-Рябцева,17 д/с ГВС	обратный	50	5	0,02611767	30,1	30,1	0,1	0,01	0,00006
10774	ВДГ-003792	ТК-028-8-8-1	подающий	100	30	0,00174443	-23,2	-23,3	6,9	0,25	0,0028
10775	ВДГ-003792	ТК-028-8-8-1	обратный	50	30	0,06541802	-47,4	-47,3	0,7	0,09	0,001
10776	ВДГ-003794	ПТ-Баран,5а ГВС	подающий	80	60	0,01126458	-23,4	-25	6,9	0,37	0,00903
10777	ВДГ-003794	ПТ-Баран,5а ГВС	обратный	50	60	0,139318	-47,3	-48,3	0,7	0,09	0,00106
10778	ВДГ-003800	ПТ-Корейск,26_ГВС	подающий	75	7	0,01036554	49,5	49,5	2,3	0,22	0,00757
10779	ВДГ-003800	ПТ-Корейск,26_ГВС	обратный	40	7	0,2086975	32,3	32,3	0,2	0,05	0,00067
10780	ВДГ-003808	УТ-200-2-2	подающий	80	28	0,00452416	50,7	49,8	14,1	0,77	0,03233
10781	ВДГ-003808	УТ-200-2-2	обратный	70	28	0,01125903	30,1	30,1	1,2	0,09	0,00054
10782	ВДГ-003829	ВДГ-003830	подающий	80	55	0,00656921	59,9	59,5	7,6	0,37	0,00686
10783	ВДГ-003829	ВДГ-003830	обратный	50	55	0,07871302	29,2	29,2	0,8	0,1	0,0009
10784	ВДГ-003830	ПТ-Касим,21_ГВС	подающий	80	40	0,00631237	59,5	59,1	7,6	0,37	0,00906
10785	ВДГ-003830	ПТ-Касим,21_ГВС	обратный	50	40	0,06660466	29,2	29,2	0,8	0,1	0,00105

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10786	ВДГ-003832	УТ-056-2	подающий	80	280	0,0457561	-12,9	-68,5	34,5	1,89	0,19503
10787	ВДГ-003832	УТ-056-2	обратный	70	280	0,1017599	21,2	24	6,1	0,45	0,01354
10788	ВДГ-003864	УТ-401-6-4 (ПАВ-1)	подающий	150	153	0,00084932	-119	-118	0	0	0
10789	ВДГ-003864	УТ-401-6-4 (ПАВ-1)	обратный	100	153	0,00691262	-149	-148	0	0	0
10790	ВДГ-003883	ВДГ-003885	подающий	150	40	0,000268	-117	-117	0	0	0
10791	ВДГ-003883	ВДГ-003885	обратный	100	40	0,00202863	-147	-147	0	0	0
10792	ВДГ-003885	ПАВ-401-2	подающий	150	62	0,000386	-117	-117	0	0	0
10793	ВДГ-003885	ПАВ-401-2	обратный	80	62	0,00794005	-147	-147	0	0	0
10794	ВДГ-003891	ПТ-Родион,186б_ГВС	подающий	150	5	0,00017165	-115	60	0	0	0
10795	ВДГ-003891	ПТ-Родион,186б_ГВС	обратный	80	5	0,00204641	-145	30	0	0	0
10796	ВДГ-003957	ОТВ-004523	подающий	125	10	0,00019865	52,1	52	28,7	0,66	0,01634
10797	ВДГ-003957	ОТВ-004523	обратный	100	10	0,00062398	32,1	32,1	6,1	0,22	0,00233
10798	ВДГ-003958	ПТ-Б.Печер,93 общ. ГВС	подающий	80	2	0,00057761	56,4	56,3	9,7	0,52	0,0272
10799	ВДГ-003958	ПТ-Б.Печер,93 общ. ГВС	обратный	70	2	0,00123898	35,9	35,9	2,4	0,18	0,00355
10800	ВДГ-003959	ШО-000702	подающий	100	5	0,00039707					
10801	ВДГ-003959	ШО-000702	обратный	80	5	0,00039707					
10802	ВДГ-003961	ПТ-Кораб,46 д/с №460 ГВС	подающий	100	8	0,0012579					
10803	ВДГ-003961	ПТ-Кораб,46 д/с №460 ГВС	обратный	80	8	0,0012579					
10804	ВДГ-003962	ТК-009-4-1	подающий	100	34	0,00195495	63,8	63,7	6,3	0,23	0,00227
10805	ВДГ-003962	ТК-009-4-1	обратный	70	34	0,01565139	34	34	0	0	0
10806	ВДГ-003970	ТК-107-23-2	подающий	50	6	0,00879449	49,9	49,9	2,4	0,31	0,00878
10807	ВДГ-003970	ТК-107-23-2	обратный	32	6	0,00795439	30	30	0,4	0,05	0,0002
10808	ВДГ-003981	ОТВ-007129	подающий	125	29	0,00063083	49,7	49	31,8	0,75	0,022
10809	ВДГ-003981	ОТВ-007129	обратный	100	29	0,0018223	32	32	0	0	0
10810	ВДГ-003982	ТК-400-348 к3	подающий	125	23	0,00042347	48,4	48,1	28,2	0,67	0,01461
10811	ВДГ-003982	ТК-400-348 к3	обратный	100	23	0,00126939	32	32	0	0	0
10812	ВДГ-003988	ОТВ-007623	подающий	80	8	0,00172225	62,4	62,3	4,3	0,24	0,00399
10813	ВДГ-003988	ОТВ-007623	обратный	50	8	0,016136	24,6	24,6	0,9	0,11	0,00155
10814	ВДГ-003991	ОТВ-007620	подающий	100	3	0,0001805	61,4	61,4	4	0,13	0,00097
10815	ВДГ-003991	ОТВ-007620	обратный	65	3	0,00171993	23,6	23,6	0,8	0,06	0,00037
10816	ВДГ-003993	ПТ-Горная,11/3 ГВС	подающий	100	10	0,00073038	66,3	67,3	2,8	0,1	0,00059
10817	ВДГ-003993	ПТ-Горная,11/3 ГВС	обратный	65	10	0,00449558	31,1	32,1	0,4	0,03	0,00009
10818	ВДГ-003994	ПТ-Горная,11/4 ГВС	подающий	80	5	0,00123995	65,3	67,3	2,3	0,12	0,00134
10819	ВДГ-003994	ПТ-Горная,11/4 ГВС	обратный	50	5	0,01294065	30,1	32,1	0,3	0,04	0,00028
10820	ВДГ-003996	ОТВ-002540	подающий	150	5	0,00005254	66,2	65,9	70,7	1,11	0,05254
10821	ВДГ-003996	ОТВ-002540	обратный	100	5	0,00031872	33,8	33,9	16,6	0,55	0,01766
10822	ВДГ-003999	ОТВ-007632	подающий	100	16	0,00092186	204,1	63	8,8	0,31	0,00441
10823	ВДГ-003999	ОТВ-007632	обратный	70	16	0,00669484	180,2	39,2	0,9	0,06	0,00031
10824	ВДГ-004000	УТ-210-14-2	подающий	80	40	0,00703594	178,1	49	1,7	0,09	0,00053
10825	ВДГ-004000	УТ-210-14-2	обратный	70	40	0,0154324	182,3	53,3	0,1	0	0
10826	ВДГ-004004	ПТ-Горная,32 ГВС	подающий	100	47	0,00350548	58,8	57,3	10,9	0,41	0,00887
10827	ВДГ-004004	ПТ-Горная,32 ГВС	обратный	80	47	0,00953471	29,3	28,4	2,5	0,14	0,00126
10828	ВДГ-004006	ОТВ-002498	подающий	150	12	0,0001111	52,8	52,7	36,8	0,59	0,01253
10829	ВДГ-004006	ОТВ-002498	обратный	125	12	0,00028986	14,5	14,5	8,9	0,21	0,00192
10830	ВДГ-004008	ТК-212-1н	подающий	150	128	0,00069367	66,5	72,9	61,5	0,97	0,02051
10831	ВДГ-004008	ТК-212-1н	обратный	100	128	0,00581866	35	45,3	14,7	0,51	0,0098
10832	ВДГ-004010	ТК-107-32	подающий	150	10	0,0003304	49,9	49,9	2,3	0,04	0,00018
10833	ВДГ-004010	ТК-107-32	обратный	150	10	0,0003304	30	30	0	0	0
10834	ВДГ-004011	ТК-210-3а	подающий	110	7	0,00081414	44,1	44,1	6,5	0,29	0,00486
10835	ВДГ-004011	ТК-210-3а	обратный	50	7	0,05477637	25,6	25,7	0,6	0,13	0,00296
10836	ВДГ-004012	УТ-105-12	подающий	150	102	0,00067683	67,5	144,7	34,6	0,56	0,00795
10837	ВДГ-004012	УТ-105-12	обратный	100	102	0,00557402	35	113	0,1	0	0
10838	ВДГ-004013	ВДГ-002990	подающий	150	30	0,00021298	51	49,7	41,7	0,66	0,01234
10839	ВДГ-004013	ВДГ-002990	обратный	125	30	0,00054371	53,2	52,3	4	0,09	0,00029
10840	ВДГ-004015	ВДГ-004016	подающий	70	25	0,01042553	49,6	48,2	6,5	0,49	0,01782
10841	ВДГ-004015	ВДГ-004016	обратный	70	25	0,01042553	54,3	53,3	0,6	0,05	0,00016
10842	ВДГ-004016	ПТ-Пятиг,8_ГВС	подающий	70	35	0,01791482	48,2	47,4	6,5	0,49	0,02187
10843	ВДГ-004016	ПТ-Пятиг,8_ГВС	обратный	70	35	0,01791482	53,3	53,3	0,6	0,05	0,0002

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10844	ВДГ-004025	ТК-105-4	подающий	70	1	0,00071371	64,4	64,4	4,5	0,35	0,01461
10845	ВДГ-004025	ТК-105-4	обратный	50	1	0,00299738	35	35	0	0	0
10846	ВДГ-004026	ВДГ-004027	подающий	50	7	0,01810577	53,1	53	2,2	0,31	0,01224
10847	ВДГ-004026	ВДГ-004027	обратный	32	7	0,1768049	31,5	31,5	0,1	0,05	0,00048
10848	ВДГ-004027	ПТ-Елис,1_ГВС	подающий	50	34	0,09639477	53	53,5	2,2	0,31	0,01341
10849	ВДГ-004027	ПТ-Елис,1_ГВС	обратный	32	34	0,9033124	31,5	32,5	0,1	0,05	0,00051
10850	ВДГ-004028	УТ-400-1 ГВС	подающий	80	19,5	0,00425327	44,9	224,8	5,2	0,29	0,0058
10851	ВДГ-004028	УТ-400-1 ГВС	обратный	70	19,5	0,00694542	40	220	0,9	0,06	0,0003
10852	ВДГ-004038	ВДГ-004044	подающий	50	32	0,07581815	68,3	68,2	1,1	0,16	0,00313
10853	ВДГ-004038	ВДГ-004044	обратный	50	32	0,07581815	36,1	36,1	0	0,01	0
10854	ВДГ-004038	ОТВ-007642	подающий	80	17	0,00294846	68,3	65,2	26,7	1,39	0,12356
10855	ВДГ-004038	ОТВ-007642	обратный	80	17	0,00294846	36,1	35,1	2,6	0,13	0,00116
10856	ВДГ-004041	ОТВ-007644	подающий	80	57	0,00934072	64,5	63,2	21,5	1,12	0,07546
10857	ВДГ-004041	ОТВ-007644	обратный	80	57	0,00934072	35,1	38,1	2,1	0,11	0,00073
10858	ВДГ-004044	ТК-203-9-1	подающий	50	45	0,1041454	68,2	69,1	1,1	0,16	0,00306
10859	ВДГ-004044	ТК-203-9-1	обратный	50	45	0,1041454	36,1	37,1	0	0,01	0,00001
10860	ВДГ-004045	ВДГ-004038	подающий	100	40	0,00245771	69,2	68,3	27,8	0,98	0,04763
10861	ВДГ-004045	ВДГ-004038	обратный	80	40	0,00692964	35	36,1	2,6	0,14	0,0012
10862	ВДГ-004046	ОТВ-007645	подающий	80	55	0,00850388	62,8	63	14,7	0,76	0,03323
10863	ВДГ-004046	ОТВ-007645	обратный	70	55	0,02169367	38,1	40,2	1,5	0,11	0,00084
10864	ВДГ-004047	ТК-203-10	подающий	80	34	0,00558886	62,9	63,5	7,7	0,41	0,00969
10865	ВДГ-004047	ТК-203-10	обратный	70	34	0,01415621	40,2	41,2	0,8	0,06	0,00025
10866	ВДГ-004048	ТК-401-9	подающий	200	10	0,00002193	60	-112	0	0	0
10867	ВДГ-004048	ТК-401-9	обратный	150	10	0,00009604	30	-142	0	0	0
10868	ВДГ-004049	ПТ-Мурашк.13а_ГВС	подающий	32	6	0,1307857	122,6	48,6	0,6	0,16	0,0081
10869	ВДГ-004049	ПТ-Мурашк.13а_ГВС	обратный	25	6	0,5273024	103	29	0	0,02	0,0001
10870	ВДГ-004095	УТ-211-4-6	подающий	150	62	0,00040025	56,1	58,4	44,1	0,71	0,01257
10871	ВДГ-004095	УТ-211-4-6	обратный	125	62	0,00110278	43	46	0	0	0
10872	ВДГ-004098	ПТ-Вятская,2 ГВС	подающий	70	1	0,00115603	30,9	30,8	9,8	0,74	0,1111
10873	ВДГ-004098	ПТ-Вятская,2 ГВС	обратный	50	1	0,00489615	42,8	42,8	0	0	0
10874	ВДГ-004107	УТ-212-1	подающий	200	12	0,00002522	61	59,8	218,4	1,83	0,10026
10875	ВДГ-004107	УТ-212-1	обратный	150	12	0,0001192	19	19,3	47,8	0,77	0,02274
10876	ВДГ-004109	УТ-212-1-2	подающий	200	27	0,00003591	60,4	60,7	140,1	1,17	0,02611
10877	ВДГ-004109	УТ-212-1-2	обратный	150	27	0,00017794	21,3	22,5	30,8	0,48	0,00624
10878	ВДГ-004113	ОТВ-002500	подающий	150	37	0,00021049	53,2	54	28,1	0,44	0,00449
10879	ВДГ-004113	ОТВ-002500	обратный	125	37	0,00049401	15,6	16,6	6,9	0,15	0,00063
10880	ВДГ-004115	ТК-212-4-1	подающий	150	15	0,00009954	54	53,9	19,4	0,3	0,00251
10881	ВДГ-004115	ТК-212-4-1	обратный	100	15	0,00087222	16,6	16,6	4,8	0,17	0,00135
10882	ВДГ-004116	ОТВ-002287	подающий	125	20	0,00047564	44,6	44,4	18,8	0,43	0,00843
10883	ВДГ-004116	ОТВ-002287	обратный	80	20	0,00419929	30,7	30,7	0	0	0
10884	ВДГ-004118	ОТВ-002323	подающий	80	27	0,00500994	209,1	36,4	11,9	0,65	0,02628
10885	ВДГ-004118	ОТВ-002323	обратный	80	27	0,00500994	213	41	0	0	0
10886	ВДГ-004122	ТК-117-6-2-2	подающий	100	22	0,00112411	41,6	41,3	16,3	0,59	0,01363
10887	ВДГ-004122	ТК-117-6-2-2	обратный	80	22	0,00332184	29,7	29,7	3,7	0,2	0,00208
10888	ВДГ-004123	ОТВ-004333	подающий	100	36	0,00197855	41	41,5	16,3	0,59	0,01466
10889	ВДГ-004123	ОТВ-004333	обратный	80	36	0,00613684	29,7	30,8	3,7	0,2	0,00235
10890	ВДГ-004125	ПТ-Мира б-р,5_ГВС	подающий	65	5	0,00595602	44,4	44,1	6,6	0,49	0,05136
10891	ВДГ-004125	ПТ-Мира б-р,5_ГВС	обратный	65	5	0,00595602	28,6	28,6	1,4	0,11	0,00238
10892	ВДГ-004127	ВДГ-006409	подающий	50	18	0,03887384	51,4	50,3	1,2	0,17	0,0031
10893	ВДГ-004127	ВДГ-006409	обратный	50	18	0,03887384	34,3	33,3	0,1	0,02	0,00004
10894	ВДГ-004129	ТК-211-7	подающий	200	37	0,00005229	44	42,4	108,5	0,91	0,01662
10895	ВДГ-004129	ТК-211-7	обратный	150	37	0,00026352	24	23	0	0	0
10896	ВДГ-004152	ТК-400-619 к4	подающий	150	42	0,00026543					
10897	ВДГ-004152	ТК-400-619 к4	обратный	125	42	0,00069329					
10898	ВДГ-004170	ПТ-Ивлиева,38(стр.) ГВС	подающий	50	2	0,02723216	75,6	75,6	0,3	0,04	0,00109
10899	ВДГ-004170	ПТ-Ивлиева,38(стр.) ГВС	обратный	50	2	0,02723216	57	57	0	0	0
10900	ВДГ-004176	ПТ-Гужевая,42 ГВС	подающий	40	3	0,07882715	53,6	53,6	0,6	0,13	0,00927
10901	ВДГ-004176	ПТ-Гужевая,42 ГВС	обратный	32	3	0,07882715	25	25	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10902	ВДГ-004179	ОТВ-008668	подающий	100	1	0,0001134	60	136	0	0	0
10903	ВДГ-004179	ОТВ-008668	обратный	80	1	0,00028881	30	106	0	0	0
10904	ВДГ-004194	ПТ-Памир,8 ГВС	подающий	90	118	0,03545707	71	71	0	0	0
10905	ВДГ-004194	ПТ-Памир,8 ГВС	обратный	63	118	0,2763294	36	36	0	0	0
10906	ВДГ-004205	ПТ-Быкова,5 ГВС	подающий	70	25	0,01230072	46,4	45,6	8,1	0,59	0,03243
10907	ВДГ-004205	ПТ-Быкова,5 ГВС	обратный	50	25	0,06362523	48,8	49	1,9	0,26	0,00932
10908	ВДГ-004207	ВДГ-004209	подающий	70	20	0,00787553	50,2	50	6	0,44	0,01395
10909	ВДГ-004207	ВДГ-004209	обратный	50	20	0,04392616	29,3	29,3	1,3	0,18	0,00378
10910	ВДГ-004209	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,4/12 ГВС	подающий	70	3	0,00451394	50	49,8	6	0,44	0,0533
10911	ВДГ-004209	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,4/12 ГВС	обратный	50	3	0,0184165	29,3	29,4	1,3	0,18	0,01056
10912	ВДГ-004212	ПТ-Рокос,5_ГВС	подающий	100	31	0,00249541	45,8	45,8	4,4	0,16	0,00153
10913	ВДГ-004212	ПТ-Рокос,5_ГВС	обратный	80	31	0,0066967	29	29	0	0	0
10914	ВДГ-004215	ОТВ-007754	подающий	70	2	0,00150453	61,9	61,9	2,6	0,19	0,0052
10915	ВДГ-004215	ОТВ-007754	обратный	40	2	0,02674423	45	45	0	0	0
10916	ВДГ-004227	ПТ-Сусл,9/3_ГВС	подающий	70	35	0,01637126	196,8	63,7	0,9	0,06	0,00034
10917	ВДГ-004227	ПТ-Сусл,9/3_ГВС	обратный	50	35	0,08605953	174	41	0	0	0
10918	ВДГ-004244	ТК-400-339-6_к6	подающий	125	65	0,00114496	39,3	38,2	31	0,71	0,01696
10919	ВДГ-004244	ТК-400-339-6_к6	обратный	100	65	0,00114496	24	24	0	0	0
10920	ВДГ-004266	ПТ-Кашир,71 ГВС	подающий	80	28	0,0045425	60	60	0	0	0
10921	ВДГ-004266	ПТ-Кашир,71 ГВС	обратный	50	28	0,06225057	30	30	0	0	0
10922	ВДГ-004289	ОТВ-007768	подающий	100	17	0,00093488	51,6	51,4	16	0,53	0,0141
10923	ВДГ-004289	ОТВ-007768	обратный	80	17	0,00392958	38	38	2,9	0,17	0,00192
10924	ВДГ-004293	ОТВ-007773	подающий	100	8	0,000421	52,7	52,7	0	0	0
10925	ВДГ-004293	ОТВ-007773	обратный	80	8	0,00161257	38,9	38,9	0	0	0
10926	ВДГ-004302	УТ-312-2-1	подающий	200	104	0,00011835	148,4	71,6	81,9	0,69	0,00764
10927	ВДГ-004302	УТ-312-2-1	обратный	150	104	0,00062174	119,5	43,9	27,5	0,44	0,00452
10928	ВДГ-004303	ВДГ-004302	подающий	200	3	0,00000976	148,5	148,4	81,9	0,7	0,02184
10929	ВДГ-004303	ВДГ-004302	обратный	150	3	0,00003889	119,4	119,5	27,5	0,44	0,0098
10930	ВДГ-004304	ВДГ-004303	подающий	200	16	0,00002438	148,6	148,5	81,9	0,7	0,01023
10931	ВДГ-004304	ВДГ-004303	обратный	150	16	0,00011084	119,3	119,4	27,5	0,44	0,00524
10932	ВДГ-004305	ВДГ-004304	подающий	200	12	0,00001739	148,8	148,6	81,9	0,7	0,00973
10933	ВДГ-004305	ВДГ-004304	обратный	150	12	0,00007998	119,3	119,3	27,5	0,44	0,00504
10934	ВДГ-004306	ВДГ-004305	подающий	200	80	0,00008221	149,3	148,8	81,9	0,7	0,0069
10935	ВДГ-004306	ВДГ-004305	обратный	150	80	0,00041569	119	119,3	27,5	0,44	0,00393
10936	ВДГ-004307	ВДГ-004306	подающий	200	3	0,00000976	149,4	149,3	81,9	0,7	0,02187
10937	ВДГ-004307	ВДГ-004306	обратный	200	3	0,00000976	119	119	27,5	0,23	0,00247
10938	ВДГ-004309	УТ-616-1 ГВС	подающий	100	7	0,00047504	-23,1	54,8	12,3	0,44	0,01033
10939	ВДГ-004309	УТ-616-1 ГВС	обратный	50	7	0,01626947	-52,8	25,3	2,5	0,34	0,01406
10940	ВДГ-004312	ПТ-ГВС_Жук.1	подающий	100	10	0,00138907	36,1	35,8	14,1	0,51	0,02761
10941	ВДГ-004312	ПТ-ГВС_Жук.1	обратный	80	10	0,00279869	22	22	0	0	0
10942	ВДГ-004317	ПТ-ГВС_Гаг.194	подающий	80	20	0,00508796	29,4	29,3	5,7	0,31	0,00823
10943	ВДГ-004317	ПТ-ГВС_Гаг.194	обратный	80	20	0,00508796	22	22	0	0	0
10944	ВДГ-004338	ПТ-Баха,11 ГВС	подающий	70	20	0,01053099	60,8	60,5	5,8	0,42	0,01773
10945	ВДГ-004338	ПТ-Баха,11 ГВС	обратный	50	20	0,05335052	30,6	30,7	1,1	0,16	0,00344
10946	ВДГ-004350	ТК-600-13	подающий	63	120	0,2397303	37,9	37,5	1,2	0,17	0,00296
10947	ВДГ-004350	ТК-600-13	обратный	63	120	0,2397303	20	20	0	0	0
10948	ВДГ-004359	ПЕР-000871	подающий	100	5	0,00037575	61,2	61,2	8,1	0,29	0,0049
10949	ВДГ-004359	ПЕР-000871	обратный	80	5	0,00102098	35,3	35,3	1,7	0,09	0,0006
10950	ВДГ-004373	ПТ-пр.Ленина,30/4 ГВС	подающий	80	2	0,00100067	56,3	56,2	7,8	0,42	0,03055
10951	ВДГ-004373	ПТ-пр.Ленина,30/4 ГВС	обратный	40	1	0,023018	32,7	32,7	1,6	0,39	0,0616
10952	ВДГ-004374	ТК-311-10 к9-3	подающий	110	16	0,00161102	54	53,7	12,9	0,57	0,01684
10953	ВДГ-004374	ТК-311-10 к9-3	обратный	90	16	0,00532085	32,4	32,5	2,6	0,18	0,00223
10954	ВДГ-004375	ВДГ-004376	подающий	110	46	0,00446161	56,2	54,3	20,7	0,92	0,04164
10955	ВДГ-004375	ВДГ-004376	обратный	90	46	0,01488226	32,1	32,4	4,2	0,29	0,00576
10956	ВДГ-004376	ОТВ-008336	подающий	125	1	0,00006687	54,3	54,2	20,7	0,48	0,02869
10957	ВДГ-004376	ОТВ-008336	обратный	125	1	0,00006687	32,4	32,4	4,2	0,1	0,0012
10958	ВДГ-004377	ВДГ-004974	подающий	50	90	0,204736	55,3	29,9	11,1	1,53	0,28179
10959	ВДГ-004377	ВДГ-004974	обратный	50	90	0,204736	32,5	33,8	2,6	0,35	0,01493

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
10960	ВДГ-004378	ПЕР-000963	подающий	125	1	0,00009299	53,6	53,6	6,1	0,14	0,0034
10961	ВДГ-004378	ПЕР-000963	обратный	125	1	0,00009299	32,5	32,5	1,2	0,03	0,0001
10962	ВДГ-004379	ПТ-пр.Ленина,30/8 ГВС	подающий	100	4	0,00051738	53,6	53,6	6,8	0,25	0,00605
10963	ВДГ-004379	ПТ-пр.Ленина,30/8 ГВС	обратный	80	4	0,00129624	32,5	32,5	1,4	0,07	0,00062
10964	ВДГ-004380	ПТ-Голуб,6/3	подающий	80	11	0,00345092	75,1	75,1	2,3	0,12	0,0016
10965	ВДГ-004380	ПТ-Голуб,6/3	обратный	80	11	0,00345092	51,9	51,9	2,3	0,12	0,0016
10966	ВДГ-004381	ОТВ-004474	подающий	100	21	0,00123385	47,2	46,4	25,5	0,92	0,03833
10967	ВДГ-004381	ОТВ-004474	обратный	100	21	0,00123385	37,6	37,7	5,1	0,18	0,00153
10968	ВДГ-004382	ТК-311-32-а	подающий	100	5	0,00037575	48,2	47,9	25,5	0,92	0,04904
10969	ВДГ-004382	ТК-311-32-а	обратный	80	5	0,00108685	37,5	37,5	5,1	0,28	0,00566
10970	ВДГ-004386	ОТВ-007807	подающий	100	32	0,00136198	60,2	59,5	22,2	0,73	0,02093
10971	ВДГ-004386	ОТВ-007807	обратный	80	32	0,00553931	37,6	37,9	7,3	0,4	0,00911
10972	ВДГ-004388	ТК-030-304-3 к7	подающий	90	16	0,0037251	58,8	58,3	11,1	0,73	0,02862
10973	ВДГ-004388	ТК-030-304-3 к7	обратный	75	16	0,00992555	38,1	38,3	3,6	0,35	0,00817
10974	ВДГ-004391	ПТ-Народ,54 ГВС	подающий	80	32	0,00794164	58,2	57,2	11,1	0,61	0,03051
10975	ВДГ-004391	ПТ-Народ,54 ГВС	обратный	65	32	0,01864067	38,3	38,6	3,6	0,29	0,00767
10976	ВДГ-004395	ОТВ-007813	подающий	100	58	0,00326205	52,1	50,9	18,8	0,68	0,01993
10977	ВДГ-004395	ОТВ-007813	обратный	80	58	0,0094178	38,3	38,5	4,2	0,22	0,00285
10978	ВДГ-004397	ТК-311-13-4	подающий	100	27	0,00146798	50,6	50,5	6,6	0,24	0,00238
10979	ВДГ-004397	ТК-311-13-4	обратный	80	27	0,0042723	38,5	38,5	1,3	0,07	0,00028
10980	ВДГ-004400	ОТВ-007815	подающий	50	46	0,1086338	56,5	56,5	0	0	0
10981	ВДГ-004400	ОТВ-007815	обратный	50	46	0,1086338	41,5	41,5	0	0	0
10982	ВДГ-004409	ПТ-Славян,10 ГВС	подающий	100	11	0,00110383	50,1	50,1	4,4	0,14	0,00193
10983	ВДГ-004409	ПТ-Славян,10 ГВС	обратный	50	11	0,02955309	37	37	0	0	0
10984	ВДГ-004418	ВДГ-005941	подающий	80	16	0,00264654	42,4	120,3	20,8	1,11	0,0719
10985	ВДГ-004418	ВДГ-005941	обратный	80	16	0,00264654	28	107,1	6	0,32	0,00594
10986	ВДГ-004466	ЗАГ-000031	подающий	100	1	0,00010492	76,7	153,7	0	0	0
10987	ВДГ-004466	ЗАГ-000031	обратный	80	1	0,00027795	41,4	118,4	0	0	0,00001
10988	ВДГ-004475	ШО-000024	подающий	100	12	0,00072328	39,8	39,8	8,3	0,3	0,00414
10989	ВДГ-004475	ШО-000024	обратный	80	12	0,00192759	20	20	0,5	0,03	0,00004
10990	ВДГ-004491	ТК-030-522 к1	подающий	200	9	0,00001418	58,1	58,1	36	0,3	0,00205
10991	ВДГ-004491	ТК-030-522 к1	обратный	200	9	0,00001418	37,5	37,5	19,6	0,16	0,0006
10992	ВДГ-004493	ТК-030-522 к3	подающий	150	4	0,00004687	57,9	57,9	14,2	0,23	0,00238
10993	ВДГ-004493	ТК-030-522 к3	обратный	80	4	0,00004687	38,1	38,1	7,6	0,12	0,00068
10994	ВДГ-004495	ОТВ-005831	подающий	150	43	0,00029345	57,9	57,8	14,2	0,23	0,00139
10995	ВДГ-004495	ОТВ-005831	обратный	80	43	0,00029345	38,1	38,1	7,6	0,12	0,0004
10996	ВДГ-004498	ТК-030-522 к4	подающий	80	5	0,00102098	57,7	56,6	7,1	0,38	0,0102
10997	ВДГ-004498	ТК-030-522 к4	обратный	80	5	0,00102098	38,2	37,2	3,9	0,21	0,00306
10998	ВДГ-004499	ОТВ-005836	подающий	100	15	0,00093597	57,6	57,5	7,1	0,25	0,00312
10999	ВДГ-004499	ОТВ-005836	обратный	70	15	0,00093597	38,2	38,2	3,9	0,14	0,00093
11000	ВДГ-004530	ТК-030-208-3 к1	подающий	150	27	0,00021645	84,7	84,7	2,3	0,04	0,00004
11001	ВДГ-004530	ТК-030-208-3 к1	обратный	150	27	0,00021645	40,4	40,4	1,3	0,02	0,00001
11002	ВДГ-004550	ВДГ-002514	подающий	150	95	0,00062826	43	41,6	23,5	0,37	0,00366
11003	ВДГ-004550	ВДГ-002514	обратный	100	95	0,00558111	19,2	18,3	2,5	0,09	0,00036
11004	ВДГ-004554	ВДГ-006084	подающий	32	28	0,6749623	59	59	0	0,02	0,00006
11005	ВДГ-004554	ВДГ-006084	обратный	32	28	0,6749623	37,3	37,3	0	0,01	0,00002
11006	ВДГ-004573	ВДГ-006887	подающий	70	40	0,01521997	61	57,7	5,1	0,37	0,00992
11007	ВДГ-004573	ВДГ-006887	обратный	50	40	0,01521997	46,2	43,3	1,1	0,08	0,00047
11008	ВДГ-004575	ПТ-Левинка,9 ГВС	подающий	70	37	0,01896263	30,6	30,6	1	0,08	0,00051
11009	ВДГ-004575	ПТ-Левинка,9 ГВС	обратный	50	37	0,1022599	21,9	21,9	0,1	0,01	0,00003
11010	ВДГ-004583	ТК-602-6-1	подающий	80	26	0,0047037	20,9	21,7	4,9	0,27	0,00428
11011	ВДГ-004583	ТК-602-6-1	обратный	50	26	0,07122248	28	29	0	0	0
11012	ВДГ-004584	ПТ-Кораб,33 ГВС	подающий	80	3	0,00227661	21,7	102,7	4,9	0,26	0,01793
11013	ВДГ-004584	ПТ-Кораб,33 ГВС	обратный	50	3	0,0184165	29	110	0	0	0
11014	ВДГ-004587	ТК-400-108-6 к6	подающий	100	40	0,00211338	64,3	65,2	6,7	0,24	0,00234
11015	ВДГ-004587	ТК-400-108-6 к6	обратный	80	40	0,00662122	36	37	0	0	0
11016	ВДГ-004592	ТК-052-1-5	подающий	50	52	0,1234244	33,3	33,7	2,2	0,32	0,01147
11017	ВДГ-004592	ТК-052-1-5	обратный	50	52	0,1234244	16,1	17,1	0,3	0,05	0,00025

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11018	ВДГ-004610	ТК-626-1	подающий	150	18	0,00012275					
11019	ВДГ-004610	ТК-626-1	обратный	50	18	0,02782574					
11020	ВДГ-004611	ВДГ-004612	подающий	150	35	0,00023554					
11021	ВДГ-004611	ВДГ-004612	обратный	100	35	0,00192891					
11022	ВДГ-004612	ПЕР-001013	подающий	80	18	0,00308323					
11023	ВДГ-004612	ПЕР-001013	обратный	80	18	0,00308323					
11024	ВДГ-004615	ПТ-Рябцева,21 д/с №73 ГВС	подающий	50	32	0,08874425	64,2	64	1,4	0,2	0,00549
11025	ВДГ-004615	ПТ-Рябцева,21 д/с №73 ГВС	обратный	50	32	0,08874425	30,1	30,1	0,1	0,01	0,00002
11026	ВДГ-004622	ТК-051-12-2 ГВС	подающий	50	78	0,619845	26,8	14,4	4,6	1,03	0,17114
11027	ВДГ-004622	ТК-051-12-2 ГВС	обратный	40	78	2,233155	49,3	54,4	1,4	0,48	0,05301
11028	ВДГ-004624	ПТ-Федос,10 ГВС	подающий	40	30	0,2430508	58,8	137,3	2,5	0,54	0,05147
11029	ВДГ-004624	ПТ-Федос,10 ГВС	обратный	32	30	0,4996047	40,2	120,5	0,7	0,21	0,00913
11030	ВДГ-004628	ВДГ-004629	подающий	25	35	3,26602	54,3	49,5	1,2	0,64	0,13557
11031	ВДГ-004628	ВДГ-004629	обратный	20	35	14,71708	31,3	31,4	0,1	0,05	0,00129
11032	ВДГ-004629	ПТ-Чаад,8а Ремарм ГВС	подающий	25	15	1,563162	49,5	-29,8	1,2	0,64	0,1514
11033	ВДГ-004629	ПТ-Чаад,8а Ремарм ГВС	обратный	20	15	6,774117	31,4	-45,6	0,1	0,05	0,00138
11034	ВДГ-004631	ПТ-Чаад,10а ГВС	подающий	50	18	0,05457295	57,2	-21,8	0	0	0
11035	ВДГ-004631	ПТ-Чаад,10а ГВС	обратный	50	18	0,05457295	31,3	-47,7	0	0	0
11036	ВДГ-004632	ТК-030-324 к2	подающий	150	16	0,00010287					
11037	ВДГ-004632	ТК-030-324 к2	обратный	80	16	0,00250562					
11038	ВДГ-004634	ОТВ-008122	подающий	80	45	0,00735554	55,6	55	8,4	0,45	0,01145
11039	ВДГ-004634	ОТВ-008122	обратный	50	45	0,09718459	31,4	31,5	0,8	0,11	0,00146
11040	ВДГ-004635	ОТВ-008070	подающий	125	18	0,00025876					
11041	ВДГ-004635	ОТВ-008070	обратный	80	18	0,00340054					
11042	ВДГ-004637	ТК-030-324 к6	подающий	125	18	0,00031578					
11043	ВДГ-004637	ТК-030-324 к6	обратный	80	18	0,00294222					
11044	ВДГ-004641	ПТ-Чаад,2 ГВС	подающий	80	25	0,00580997	56,6	-22,8	8,8	0,47	0,01814
11045	ВДГ-004641	ПТ-Чаад,2 ГВС	обратный	50	25	0,0655101	31,5	-47,4	0,9	0,13	0,00228
11046	ВДГ-004648	ТК-028-8-9-1а	подающий	25	35	1,693771	-25,4	-22,4	0	0	0
11047	ВДГ-004648	ТК-028-8-9-1а	обратный	20	35	6,413673	-48,2	-45,2	0	0	0
11048	ВДГ-004655	ВДГ-004656	подающий	100	105	0,00616926	-23,6	-29,9	32,1	1,15	0,06049
11049	ВДГ-004655	ВДГ-004656	обратный	80	105	0,01653059	-48,5	-48,4	2,5	0,13	0,00095
11050	ВДГ-004656	ОТВ-008083	подающий	100	13	0,00083668	-29,9	-30,8	32,1	1,15	0,06626
11051	ВДГ-004656	ОТВ-008083	обратный	80	13	0,00185005	-48,4	-48,3	2,5	0,12	0,00085
11052	ВДГ-004658	ПТ-Чаад,12 ГВС	подающий	50	10	0,0382526	-29	-30,5	6,2	0,89	0,14567
11053	ВДГ-004658	ПТ-Чаад,12 ГВС	обратный	50	10	0,0382526	-47,4	-47,4	0,6	0,08	0,0013
11054	ВДГ-004659	ОТВ-008077	подающий	80	12	0,00219651	-25,1	-25,4	12,7	0,68	0,02957
11055	ВДГ-004659	ОТВ-008077	обратный	50	12	0,02748662	-48,3	-48,2	1,5	0,2	0,00498
11056	ВДГ-004670	ОТВ-008101	подающий	50	55	0,1282694	38,3	38,2	0,9	0,12	0,00175
11057	ВДГ-004670	ОТВ-008101	обратный	50	55	0,1282694	52,5	52,5	0	0,01	0,00001
11058	ВДГ-004671	ПТ-Мочалова,8 тер.к. ГВС	подающий	80	26	0,00625888	31,6	31,1	9,5	0,52	0,02192
11059	ВДГ-004671	ПТ-Мочалова,8 тер.к. ГВС	обратный	80	26	0,00625888	47	47	2,3	0,13	0,00133
11060	ВДГ-004673	ТК-621-7а	подающий	50	11	0,02626595	35,5	33,2	9,2	1,32	0,20318
11061	ВДГ-004673	ТК-621-7а	обратный	50	11	0,02626595	48,1	48,3	2,3	0,32	0,0121
11062	ВДГ-004674	ПТ-Культ,8а ГВС	подающий	50	39	0,1042997	27,4	18,5	9,2	1,32	0,22756
11063	ВДГ-004674	ПТ-Культ,8а ГВС	обратный	50	39	0,1042997	47,6	48,1	2,3	0,32	0,01354
11064	ВДГ-004675	ТК-621-7-5	подающий	100	27	0,00146798	39,4	39,4	2,4	0,08	0,0003
11065	ВДГ-004675	ТК-621-7-5	обратный	80	27	0,0045656	47,8	47,8	0,4	0,02	0,00002
11066	ВДГ-004676	ПТ-Мочалова,9 ГВС	подающий	100	8	0,00119414	39,3	40,3	2,4	0,08	0,00083
11067	ВДГ-004676	ПТ-Мочалова,9 ГВС	обратный	80	8	0,00311641	47,8	48,8	0,4	0,02	0,00005
11068	ВДГ-004684	ПТ-Культ,4а ГВС	подающий	70	12	0,00839647	35,2	34,5	8,9	0,67	0,05588
11069	ВДГ-004684	ПТ-Культ,4а ГВС	обратный	50	12	0,04131256	50,1	50,2	2,2	0,31	0,01612
11070	ВДГ-004685	ПТ-Культ,8 ГВС1	подающий	80	35	0,00768201	40,5	38,5	15,9	0,87	0,05571
11071	ВДГ-004685	ПТ-Культ,8 ГВС1	обратный	80	35	0,00768201	46,5	46,7	4,4	0,24	0,00421
11072	ВДГ-004709	ПТ-Горох,18а ГВС	подающий	70	46	0,01707809	41,4	40,9	5,5	0,4	0,01116
11073	ВДГ-004709	ПТ-Горох,18а ГВС	обратный	50	46	0,09735466	17,4	17,5	1,2	0,17	0,00303
11074	ВДГ-004725	ВДГ-004727	подающий	50	35	0,04079833	39,7	39,5	2,2	0,31	0,00543
11075	ВДГ-004725	ВДГ-004727	обратный	32	35	0,4517105	42,7	42,7	0,3	0,11	0,00132

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11076	ВДГ-004727	ВДГ-004730	подающий	50	20	0,02389626	39,5	39,4	2,2	0,31	0,00556
11077	ВДГ-004727	ВДГ-004730	обратный	32	20	0,2617741	42,7	42,8	0,3	0,11	0,00134
11078	ВДГ-004730	ПТ-Ворон,22а ГВС	подающий	50	1	0,00201091	39,4	39,4	2,2	0,31	0,0093
11079	ВДГ-004730	ПТ-Ворон,22а ГВС	обратный	32	1	0,01820404	42,8	42,8	0,3	0,11	0,0018
11080	ВДГ-004739	ОТВ-008164	подающий	100	96	0,00540366	59,6	59,4	15,3	0,55	0,01313
11081	ВДГ-004739	ОТВ-008164	обратный	70	96	0,03960648	30	31	0	0	0
11082	ВДГ-004740	ПТ-Диксона,33 ГВС	подающий	80	48	0,00935011	135,3	135,3	1,9	0,1	0,00072
11083	ВДГ-004740	ПТ-Диксона,33 ГВС	обратный	70	48	0,0228973	107	107	0	0	0
11084	ВДГ-004741	ОТВ-002907	подающий	125	40	0,00055311	51,2	50,9	23,1	0,49	0,00737
11085	ВДГ-004741	ОТВ-002907	обратный	80	40	0,00593272	39,6	39,8	4,8	0,24	0,00349
11086	ВДГ-004744	ОТВ-008839	подающий	65	2	0,00097108	56	55,9	10,2	0,68	0,0505
11087	ВДГ-004744	ОТВ-008839	обратный	32	2	0,00097108	49	49,1	2,9	0,2	0,0042
11088	ВДГ-004750	ВДГ-006953	подающий	110	60	0,00599273	43,3	42,1	14,2	0,63	0,02009
11089	ВДГ-004750	ВДГ-006953	обратный	110	60	0,00599273	29,4	29,5	3,3	0,15	0,0011
11090	ВДГ-004751	ОТВ-007840	подающий	100	20	0,00112045	41,2	41	14,2	0,51	0,01127
11091	ВДГ-004751	ОТВ-007840	обратный	100	20	0,00112045	29,5	29,5	3,3	0,12	0,00061
11092	ВДГ-004752	ОТВ-008346	подающий	150	16	0,0001245	35,1	35	22,8	0,36	0,00403
11093	ВДГ-004752	ОТВ-008346	обратный	100	16	0,00103849	36,5	36,5	4,8	0,18	0,00149
11094	ВДГ-004754	ТК-311-13-1	подающий	150	18	0,00012275	58,9	58,6	46,4	0,74	0,01469
11095	ВДГ-004754	ТК-311-13-1	обратный	100	18	0,00012275	37,2	37,2	10,5	0,38	0,00075
11096	ВДГ-004760	ПТ-Минина пл,3а ГВС	подающий	100	15	0,00170107	-87,1	-87,1	2	0,07	0,00045
11097	ВДГ-004761	ТК-311-13-3	подающий	100	21	0,00123385	53,2	52,7	18,8	0,68	0,02082
11098	ВДГ-004761	ТК-311-13-3	обратный	80	21	0,00376496	38,2	38,2	4,2	0,23	0,00315
11099	ВДГ-004767	ТК-057-4	подающий	100	18	0,00102115					
11100	ВДГ-004767	ТК-057-4	обратный	70	18	0,00746138					
11101	ВДГ-004773	ТК-110-16	подающий	100	46	0,00247502	63,6	64,2	12,2	0,44	0,00802
11102	ВДГ-004773	ТК-110-16	обратный	80	46	0,00676217	36,5	37,5	2,5	0,13	0,0009
11103	ВДГ-004776	ВДГ-004777	подающий	90	38	0,01149756	70,9	71,2	7,8	0,52	0,01845
11104	ВДГ-004776	ВДГ-004777	обратный	63	38	0,08023821	32,1	33,2	0,7	0,12	0,00106
11105	ВДГ-004777	ОТВ-004877	подающий	80	15	0,00278089	71,2	71	7,8	0,42	0,01131
11106	ВДГ-004777	ОТВ-004877	обратный	70	15	0,00687413	33,2	33,2	0,7	0,05	0,00023
11107	ВДГ-004778	ОТВ-004892	подающий	100	20	0,00112045	67,6	67,4	15,2	0,55	0,01296
11108	ВДГ-004778	ОТВ-004892	обратный	80	20	0,00323779	32,4	32,4	1,5	0,08	0,00038
11109	ВДГ-004781	ПТ-Подвор,8 ГВС	подающий	100	50	0,00305615	55,5	55,2	10	0,36	0,00612
11110	ВДГ-004781	ПТ-Подвор,8 ГВС	обратный	80	50	0,00865855	31,3	31,4	2,5	0,13	0,00108
11111	ВДГ-004782	ОТВ-002514	подающий	100	24	0,00167679	50,7	49,1	19	0,71	0,02527
11112	ВДГ-004782	ОТВ-002514	обратный	80	24	0,00453556	24,7	23,8	4,2	0,23	0,00335
11113	ВДГ-004798	ПТ-Медицин,5а ГВС	подающий	80	40	0,00620141	242,7	241,5	13,8	0,72	0,02933
11114	ВДГ-004798	ПТ-Медицин,5а ГВС	обратный	50	40	0,08690988	224	225	3,3	0,46	0,02371
11115	ВДГ-004822	ПТ-Гер.Косм,43а ГВС	подающий	80	30	0,00626687	134,7	54,7	1,2	0,06	0,0003
11116	ВДГ-004822	ПТ-Гер.Косм,43а ГВС	обратный	70	30	0,01407044	110	30	0	0	0
11117	ВДГ-004839	ТК-603-15-4	подающий	125	25	0,00041827	127	46,9	21	0,48	0,00736
11118	ВДГ-004839	ТК-603-15-4	обратный	100	25	0,00136868	110	30	0	0	0
11119	ВДГ-004844	ОТВ-008216	подающий	100	55	0,00304935					
11120	ВДГ-004844	ОТВ-008216	обратный	70	55	0,02079468					
11121	ВДГ-004852	ПТ-Щерб.1 м-н,14 корп.1 ГВС	подающий	75	14	0,01203812	49,2	48,7	6,1	0,58	0,03156
11122	ВДГ-004852	ПТ-Щерб.1 м-н,14 корп.1 ГВС	обратный	63	14	0,03119602	31,7	31,7	1,3	0,18	0,004
11123	ВДГ-004854	ПТ-Щерб.1 м-н,14 корп.2 ГВС	подающий	75	5	0,00455567	48,8	48,6	6,5	0,62	0,03834
11124	ВДГ-004854	ПТ-Щерб.1 м-н,14 корп.2 ГВС	обратный	63	5	0,0116634	33	33,1	1,5	0,2	0,00492
11125	ВДГ-004866	ОТВ-008240	подающий	150	45	0,00028169	113,7	113,6	21,1	0,34	0,00277
11126	ВДГ-004866	ОТВ-008240	обратный	100	45	0,00242537	110	110	0	0	0
11127	ВДГ-004870	УТ-602-8-1	подающий	125	32	0,00057299	86	85,7	23,1	0,53	0,00954
11128	ВДГ-004870	УТ-602-8-1	обратный	100	32	0,00184372	110	110	0	0	0
11129	ВДГ-004871	ТК-602-8-1	подающий	100	40	0,00217714	84,8	3,3	14,9	0,54	0,01216
11130	ВДГ-004871	ТК-602-8-1	обратный	80	40	0,00633456	110	29	0	0	0
11131	ВДГ-004872	ТК-602-19	подающий	80	48	0,00703865	81,7	0,3	7,5	0,39	0,00818
11132	ВДГ-004872	ТК-602-19	обратный	50	48	0,1014645	110	29	0	0	0
11133	ВДГ-004880	ПТ-Корейск,24 ГВС	подающий	32	120	1,759547	57	60,9	0,3	0,07	0,00094

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11134	ВДГ-004880	ПТ-Корейск,24 ГВС	обратный	25	120	11,12404	38,9	42,9	0	0,01	0,00002
11135	ВДГ-004888	ПТ-Р.Корс,54 ГВС	подающий	80	19	0,0052758	42,9	42,4	9,3	0,49	0,02378
11136	ВДГ-004888	ПТ-Р.Корс,54 ГВС	обратный	50	19	0,06145858	40,4	40,7	2,2	0,31	0,01529
11137	ВДГ-004903	ПТ-Партизан,10а ГВС	подающий	50	24	0,07089371	56,6	56,4	1,7	0,24	0,0083
11138	ВДГ-004903	ПТ-Партизан,10а ГВС	обратный	50	24	0,07089371	41,5	41,5	0,5	0,08	0,00082
11139	ВДГ-004906	ВДГ-006222	подающий	50	4	0,01020042	41,2	41,1	4	0,58	0,04175
11140	ВДГ-004906	ВДГ-006222	обратный	50	4	0,01020042	43,7	43,7	0,8	0,11	0,0016
11141	ВДГ-004907	ПТ-Паскаля,11 ГВС	подающий	40	1	0,04368776	42,6	42,3	2,6	0,62	0,3029
11142	ВДГ-004907	ПТ-Паскаля,11 ГВС	обратный	40	1	0,04368776	44,1	44,1	0,4	0,1	0,0082
11143	ВДГ-004914	ПТ-Кашир,69а ГВС	подающий	50	16	0,04314409	60	60	0	0	0
11144	ВДГ-004914	ПТ-Кашир,69а ГВС	обратный	50	16	0,04314409	30	30	0	0	0
11145	ВДГ-004915	ОТВ-004917	подающий	100	15	0,00087222	129	45,9	13,1	0,47	0,00999
11146	ВДГ-004915	ОТВ-004917	обратный	70	15	0,00631157	118,2	35,2	1,4	0,11	0,00085
11147	ВДГ-004916	ОТВ-004526	подающий	125	18	0,00029069	56,1	55,2	56,3	1,25	0,05121
11148	ВДГ-004916	ОТВ-004526	обратный	70	18	0,00690209	31,3	32,3	11,9	0,87	0,05438
11149	ВДГ-004917	ТК-311-6-к3	подающий	125	22	0,00037435	54,5	55,2	27,8	0,64	0,01317
11150	ВДГ-004917	ТК-311-6-к3	обратный	70	22	0,00831787	33	34,3	5,9	0,43	0,01297
11151	ВДГ-004918	ОТВ-008321	подающий	125	32	0,00059911	54	53,5	27,8	0,64	0,01449
11152	ВДГ-004918	ОТВ-008321	обратный	70	32	0,01265396	33,5	33,9	5,9	0,43	0,01357
11153	ВДГ-004919	ТК-311-6-к3	подающий	125	22	0,00032175	78,2	79,2	10,3	0,24	0,00155
11154	ВДГ-004919	ТК-311-6-к3	обратный	125	22	0,00032175	48,8	49,8	10,3	0,24	0,00155
11155	ВДГ-004922	ОТВ-004344	подающий	150	15	0,00011908	44,9	44,1	79,6	1,27	0,0503
11156	ВДГ-004922	ОТВ-004344	обратный	100	15	0,00098603	39,3	39,5	12,6	0,46	0,01041
11157	ВДГ-004924	ТК-311-40	подающий	100	32	0,00177997	38,5	38,4	7,6	0,27	0,00324
11158	ВДГ-004924	ТК-311-40	обратный	80	32	0,00515226	40,8	40,8	1,3	0,07	0,00028
11159	ВДГ-004926	ОТВ-004383	подающий	80	15	0,00224438	39,3	39,2	7,6	0,41	0,00871
11160	ВДГ-004926	ОТВ-004383	обратный	50	15	0,00224438	41,8	41,8	1,3	0,19	0,00027
11161	ВДГ-004944	ТК-543-1	подающий	200	19	0,00002705	55,6	55,5	53	0,44	0,004
11162	ВДГ-004944	ТК-543-1	обратный	100	19	0,00126122	40,5	40,6	10	0,37	0,00666
11163	ВДГ-004946	ТК-543-8-1	подающий	80	23	0,00361064	57,1	61,1	1,5	0,08	0,00033
11164	ВДГ-004946	ТК-543-8-1	обратный	70	23	0,00923707	42,8	46,8	0,2	0,01	0,00001
11165	ВДГ-004947	ОТВ-008325	подающий	70	15	0,00610581	129,8	50,6	19	1,39	0,14749
11166	ВДГ-004947	ОТВ-008325	обратный	63	15	0,03224989	110,6	34,1	4	0,55	0,03515
11167	ВДГ-004959	ВДГ-005103	подающий	200	12	0,00002869	58,7	60,3	118,5	0,99	0,03356
11168	ВДГ-004959	ВДГ-005103	обратный	150	12	0,00014087	30,3	32,4	23,5	0,39	0,00646
11169	ВДГ-004961	ВДГ-004959	подающий	200	50	0,00006456	59,6	58,7	118,5	0,99	0,01812
11170	ВДГ-004961	ВДГ-004959	обратный	150	50	0,00037078	30,1	30,3	23,5	0,39	0,00408
11171	ВДГ-004962	ТК-311-10 к4	подающий	150	55	0,00038627	57,9	57,1	44,9	0,72	0,01415
11172	ВДГ-004962	ТК-311-10 к4	обратный	100	55	0,00334994	30,9	31,1	8,6	0,31	0,0045
11173	ВДГ-004963	ПТ-пр.Ленина,28в ГВС2	подающий	63	6	0,01637103	51,8	51,5	4,4	0,6	0,05392
11174	ВДГ-004963	ПТ-пр.Ленина,28в ГВС2	обратный	32	6	0,1998446	38,9	39	0,8	0,29	0,0228
11175	ВДГ-004964	ПЕР-000961	подающий	50	1	0,00676712	52,7	52,6	4,4	0,61	0,1337
11176	ВДГ-004964	ПЕР-000961	обратный	40	1	0,023018	30,6	30,6	0,8	0,2	0,0158
11177	ВДГ-004965	ПТ-пр.Ленина,30 ГВС	подающий	70	1	0,00115058	52,7	52,7	6,4	0,47	0,0467
11178	ВДГ-004965	ПТ-пр.Ленина,30 ГВС	обратный	50	2	0,00693719	30,9	30,9	1,3	0,18	0,0056
11179	ВДГ-004966	ПЕР-000962	подающий	80	4	0,00101421	56,3	56,3	5	0,27	0,00645
11180	ВДГ-004966	ПЕР-000962	обратный	50	3	0,00899214	31,4	31,4	1	0,14	0,00287
11181	ВДГ-004967	ОТВ-008333	подающий	80	30	0,00527974	54,5	53,8	11,3	0,6	0,02252
11182	ВДГ-004967	ОТВ-008333	обратный	80	30	0,00527974	29,2	29,2	2	0,11	0,0007
11183	ВДГ-004968	ТК-311-10 к4а	подающий	80	13	0,00220328	53,7	52,6	8,4	0,45	0,01183
11184	ВДГ-004968	ТК-311-10 к4а	обратный	50	13	0,03187622	29,2	28,3	1,5	0,22	0,00572
11185	ВДГ-004969	ОТВ-008334	подающий	80	15	0,00263987	50,8	50,6	8,4	0,45	0,01228
11186	ВДГ-004969	ОТВ-008334	обратный	50	15	0,03365145	27,7	27,8	1,5	0,22	0,00524
11187	ВДГ-004970	ВДГ-004971	подающий	80	40	0,00619354	50,6	49,4	4,4	0,23	0,00297
11188	ВДГ-004970	ВДГ-004971	обратный	50	40	0,08408257	27,8	26,9	0,8	0,11	0,00138
11189	ВДГ-004971	ПТ-пр.Ленина,24а ГВС	подающий	80	8	0,0018874	49,4	49,4	4,4	0,23	0,00453
11190	ВДГ-004971	ПТ-пр.Ленина,24а ГВС	обратный	50	8	0,02115172	26,9	26,9	0,8	0,11	0,00174
11191	ВДГ-004972	ПТ-пр.Ленина,28/6 ГВС2	подающий	80	5	0,00144403	58,9	58,9	5,8	0,31	0,00976

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11192	ВДГ-004972	ПТ-пр.Ленина,28/6 ГВС2	обратный	50	3	0,01087701	31,7	31,7	1,1	0,16	0,0047
11193	ВДГ-004973	ПТ-пр.Ленина,28/6 ГВС1	подающий	80	10	0,00218297	59	58,9	5,8	0,31	0,00737
11194	ВДГ-004973	ПТ-пр.Ленина,28/6 ГВС1	обратный	50	4	0,01293195	31,5	31,5	1,1	0,16	0,0042
11195	ВДГ-004974	ПТ-пр.Ленина,30/7 ГВС	подающий	50	1	0,00488225	29,9	29,3	11,1	1,53	0,6048
11196	ВДГ-004975	ПТ-Баха,6 ГВС	подающий	50	17	0,0396462	58,2	134,2	1,2	0,17	0,00351
11197	ВДГ-004975	ПТ-Баха,6 ГВС	обратный	50	9	0,02320666	31,8	107,8	0,1	0,02	0,00003
11198	ВДГ-004976	ПТ-пр.Ленина,28/15 ГВС	подающий	50	2	0,00882207	58,1	58	2	0,28	0,0183
11199	ВДГ-004976	ПТ-пр.Ленина,28/15 ГВС	обратный	50	2	0,00882207	31,9	31,9	0,3	0,04	0,0003
11200	ВДГ-004977	ВДГ-004978	подающий	100	9	0,00057434	58,1	57,7	26,7	0,96	0,04561
11201	ВДГ-004977	ВДГ-004978	обратный	80	9	0,00151287	31,9	32	5,4	0,3	0,00491
11202	ВДГ-004978	ОТВ-008335	подающий	100	8	0,00045104	57,7	57,4	26,7	0,9	0,04029
11203	ВДГ-004978	ОТВ-008335	обратный	80	8	0,00146434	32	32	5,4	0,29	0,00535
11204	ВДГ-004989	ОТВ-004464	подающий	100	33	0,00195713	47,8	46,6	24,7	0,88	0,03604
11205	ВДГ-004989	ОТВ-004464	обратный	100	33	0,00195713	38,6	38,6	5,8	0,21	0,00199
11206	ВДГ-004998	ВДГ-002062	подающий	150	28	0,00021473	45,3	44,2	70,3	1,12	0,03792
11207	ВДГ-004998	ВДГ-002062	обратный	100	28	0,0017089	38,8	39,2	15,6	0,56	0,01493
11208	ВДГ-005004	ПТ-Голуб,6/5 ГВС	подающий	50	4	0,0115183	44,4	44,1	4,7	0,65	0,06332
11209	ВДГ-005004	ПТ-Голуб,6/5 ГВС	обратный	32	4	0,1342431	39	39,1	0,9	0,31	0,02643
11210	ВДГ-005006	ПТ-Голуб,6/4 ГВС	подающий	50	3	0,00899214	44,5	44,2	5,2	0,72	0,0821
11211	ВДГ-005006	ПТ-Голуб,6/4 ГВС	обратный	32	3	0,1029625	39	39,1	1	0,36	0,03527
11212	ВДГ-005007	ОТВ-006681	подающий	150	20	0,00017137	41,2	40,6	56,7	0,9	0,02759
11213	ВДГ-005007	ОТВ-006681	обратный	100	20	0,00131172	40,5	40,7	12,4	0,44	0,01005
11214	ВДГ-005008	ТК-311-28	подающий	150	6	0,00005771	41,7	41,5	56,7	0,9	0,03098
11215	ВДГ-005008	ТК-311-28	обратный	100	6	0,0004254	40,3	40,4	12,4	0,44	0,01085
11216	ВДГ-005011	ОТВ-004407	подающий	150	88	0,00059032	42,5	40,7	54,8	0,87	0,02014
11217	ВДГ-005011	ОТВ-004407	обратный	150	88	0,00059032	40,3	40,4	13,4	0,21	0,0012
11218	ВДГ-005039	ТК-212-2н*	подающий	150	23	0,00015516	76	75,4	60,5	0,98	0,02469
11219	ВДГ-005039	ТК-212-2н*	обратный	100	23	0,00126939	52,7	52,9	14,6	0,52	0,01175
11220	ВДГ-005040	ОТВ-004457	подающий	150	34	0,00024726	40,6	39,8	57	0,91	0,02362
11221	ВДГ-005040	ОТВ-004457	обратный	125	34	0,00065497	41,4	41,5	13,8	0,32	0,00369
11222	ВДГ-005046	ПТ-Макар,2/1 ГВС	подающий	80	42	0,00740574	48,8	48,6	4,8	0,26	0,00411
11223	ВДГ-005046	ПТ-Макар,2/1 ГВС	обратный	50	42	0,1050642	40	40,1	0,9	0,13	0,00214
11224	ВДГ-005051	УТ-311-36	подающий	100	18	0,00114867	38,7	37,8	27,3	0,98	0,04744
11225	ВДГ-005051	УТ-311-36	обратный	80	18	0,00322425	39,1	39,2	6	0,32	0,00654
11226	ВДГ-005054	ПТ-Б.Печер,93 МВД ГВС	подающий	50	2	0,00599476	56,9	56,9	1,1	0,16	0,00395
11227	ВДГ-005054	ПТ-Б.Печер,93 МВД ГВС	обратный	50	2	0,00599476	35,8	35,8	0,1	0,02	0,00005
11228	ВДГ-005059	ПТ-Баха,9 ГВС	подающий	70	2	0,00203562	60,8	60,7	6,8	0,5	0,04665
11229	ВДГ-005059	ПТ-Баха,9 ГВС	обратный	50	2	0,00882207	30,7	30,7	1,4	0,19	0,00825
11230	ВДГ-005061	ПТ-Баха,7 ГВС	подающий	80	6	0,00271997	60,3	60,2	5,7	0,3	0,01455
11231	ВДГ-005061	ПТ-Баха,7 ГВС	обратный	50	6	0,02458132	29,6	29,7	1,1	0,15	0,00502
11232	ВДГ-005063	ТК-311-10 к1 ГВС	подающий	150	2	0,00003603	64,8	141,8	0	0	0
11233	ВДГ-005063	ТК-311-10 к1 ГВС	обратный	100	2	0,00023767	34,6	111,6	0	0	0
11234	ВДГ-005068	ТК-311-39	подающий	150	10	0,00007939	40	39,9	23,9	0,38	0,00454
11235	ВДГ-005068	ТК-311-39	обратный	100	10	0,00062398	39,4	39,4	4,2	0,15	0,00113
11236	ВДГ-005069	ПТ-Даргом,11 ГВС	подающий	80	30	0,00683095	33,2	32,6	10	0,53	0,02262
11237	ВДГ-005069	ПТ-Даргом,11 ГВС	обратный	50	30	0,07766969	35,5	35,9	2,2	0,31	0,01293
11238	ВДГ-005070	ОТВ-004351	подающий	150	14	0,00011366	54,2	53,9	51,5	0,82	0,02156
11239	ВДГ-005070	ОТВ-004351	обратный	100	14	0,00093357	38,4	38,5	10,1	0,37	0,0068
11240	ВДГ-005071	ПТ-Макар,6/4 ГВС	подающий	80	5	0,0027132	47,8	47,5	11,6	0,62	0,07286
11241	ВДГ-005071	ПТ-Макар,6/4 ГВС	обратный	32	5	0,2263279	39,6	41,2	2,7	0,94	0,32714
11242	ВДГ-005072	ОТВ-004372	подающий	150	4	0,00004687	42,2	42,1	51,5	0,82	0,03107
11243	ВДГ-005072	ОТВ-004372	обратный	100	4	0,00034259	39,1	39,1	9,4	0,34	0,0076
11244	ВДГ-005074	ОТВ-004377	подающий	100	7	0,00060256	39,8	39,5	23,9	0,86	0,04924
11245	ВДГ-005074	ОТВ-004377	обратный	100	9	0,00070185	39,4	39,5	4,2	0,15	0,00141
11246	ВДГ-005084	ПТ-Голуб,4а ГВС	подающий	50	1	0,00535347	121,2	43,2	1,1	0,15	0,0065
11247	ВДГ-005084	ПТ-Голуб,4а ГВС	обратный	50	1	0,00535347	116,5	38,5	0,1	0,01	0,0001
11248	ВДГ-005087	ПТ-Даргом,22а ФОК ГВС	подающий	32	6	0,1937642	41,1	40,8	1,2	0,4	0,04303
11249	ВДГ-005087	ПТ-Даргом,22а ФОК ГВС	обратный	32	6	0,1937642	39,8	39,8	0,1	0,04	0,00038

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11250	ВДГ-005088	ТК-311-25	подающий	150	10	0,00007939	39,1	39	41,9	0,67	0,01392
11251	ВДГ-005088	ТК-311-25	обратный	100	10	0,00065735	41,6	41,7	10,1	0,37	0,00674
11252	ВДГ-005090	ПТ-Даргом,26 ГВС	подающий	80	3	0,00100744	38,9	38,6	15,1	0,81	0,07663
11253	ВДГ-005090	ПТ-Даргом,26 ГВС	обратный	80	3	0,00100744	41,7	41,7	3,7	0,2	0,00463
11254	ВДГ-005092	ОТВ-004469	подающий	150	30	0,00022557	129,9	52	61,5	0,98	0,02843
11255	ВДГ-005092	ОТВ-004469	обратный	150	30	0,00022557	113,7	36,7	12,5	0,2	0,00117
11256	ВДГ-005101	ПТ-Гер.Косм,8а ГВС	подающий	40	16	0,1891501	47,2	46	2,6	0,61	0,07893
11257	ВДГ-005101	ПТ-Гер.Косм,8а ГВС	обратный	32	16	0,543053	30	30	0	0	0
11258	ВДГ-005103	УТ-311-10 к1	подающий	200	3	0,00000978	60,3	59,1	118,5	0,99	0,04573
11259	ВДГ-005103	УТ-311-10 к1	обратный	150	3	0,00004546	32,4	31,4	23,5	0,39	0,00837
11260	ВДГ-005132	ВДГ-005137	подающий	80	35	0,00587766	53,1	53	2,9	0,16	0,00142
11261	ВДГ-005132	ВДГ-005137	обратный	50	35	0,08542825	30,2	30,3	0,5	0,07	0,00065
11262	ВДГ-005137	ВДГ-006404	подающий	80	30	0,00471567	53	52	2,9	0,16	0,00133
11263	ВДГ-005137	ВДГ-006404	обратный	50	30	0,0708925	30,3	29,3	0,5	0,07	0,00063
11264	ВДГ-005139	ВДГ-005142	подающий	150	13	0,00009565	53,9	53,2	80,1	1,28	0,04717
11265	ВДГ-005139	ВДГ-005142	обратный	100	13	0,00081473	32	32,3	16,7	0,61	0,01753
11266	ВДГ-005140	ТК-207-108 к1	подающий	150	4	0,00008465	57,6	56,4	118,6	1,89	0,29765
11267	ВДГ-005140	ТК-207-108 к1	обратный	100	4	0,00054171	30,8	31,1	23,8	0,87	0,0769
11268	ВДГ-005142	ВДГ-005144	подающий	150	50	0,00033398	53,2	52,1	80,1	1,28	0,04282
11269	ВДГ-005142	ВДГ-005144	обратный	100	50	0,00295489	32,3	34,1	16,7	0,61	0,01653
11270	ВДГ-005144	ОТВ-002264	подающий	150	8	0,00008114	52,1	51,6	80,1	1,28	0,06504
11271	ВДГ-005144	ОТВ-002264	обратный	100	8	0,0006188	34,1	34,3	16,7	0,61	0,02164
11272	ВДГ-005145	ПТ-Щерб.1 м-н,6 ГВС	подающий	80	7	0,00286776	55	54,8	7,8	0,42	0,02496
11273	ВДГ-005145	ПТ-Щерб.1 м-н,6 ГВС	обратный	80	7	0,00286776					
11274	ВДГ-005147	ПТ-Щерб.1м-н,27 ГВС	подающий	80	1	0,00028881	24,5	24,5	9,1	0,49	0,02399
11275	ВДГ-005147	ПТ-Щерб.1м-н,27 ГВС	обратный	80	1	0,00028881					
11276	ВДГ-005156	ВДГ-005157	подающий	80	36,4	0,00445391	34	32,6	17,6	0,86	0,03782
11277	ВДГ-005156	ВДГ-005157	обратный	70	36,4	0,00445391	25,1	25,3	5,8	0,38	0,00405
11278	ВДГ-005158	ВДГ-005453	подающий	70	70	0,02557276	50,5	49,5	6,4	0,47	0,01492
11279	ВДГ-005158	ВДГ-005453	обратный	50	70	0,1466733	29	29,6	1,9	0,26	0,00741
11280	ВДГ-005160	ВДГ-005161	подающий	90	21	0,00411752	47,8	47,7	5,9	0,4	0,00673
11281	ВДГ-005160	ВДГ-005161	обратный	63	21	0,04862662	39	39,1	1,3	0,22	0,00384
11282	ВДГ-005161	ПТ-Радуж,1 ГВС	подающий	70	25	0,00902285	47,7	47,4	5,9	0,43	0,0124
11283	ВДГ-005161	ПТ-Радуж,1 ГВС	обратный	50	25	0,04275847	39,1	39,2	1,3	0,18	0,00284
11284	ВДГ-005163	ОТВ-002276	подающий	150	10	0,00007939	42,9	42,4	82	1,31	0,05337
11285	ВДГ-005163	ОТВ-002276	обратный	100	10	0,00062398	23,1	23,2	11,5	0,41	0,00828
11286	ВДГ-005165	ТК-207-113 к2-3	подающий	100	41	0,00222679	45,3	45,2	9,3	0,33	0,00466
11287	ВДГ-005168	УТ-206-6-1 ГВС	подающий	100	40	0,00243217	59,7	60,1	15,1	0,54	0,01391
11288	ВДГ-005168	УТ-206-6-1 ГВС	обратный	80	40	0,00689864	25	26,1	3,3	0,18	0,00192
11289	ВДГ-005170	ПЕР-000982	подающий	80	40	0,00647558	54,3	52,2	3,6	0,19	0,00207
11290	ВДГ-005170	ПЕР-000982	обратный	50	40	0,08596744	35	33	0	0	0
11291	ВДГ-005171	ПТ-Родион,9 ГВС	подающий	70	2	0,00415999	35,7	33,6	5,1	0,37	0,0533
11292	ВДГ-005171	ПТ-Родион,9 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	36,6	34,6	1,1	0,15	0,00365
11293	ВДГ-005172	ТК-525-1-9	подающий	90	10	0,00289988	36	35,9	5,1	0,34	0,00743
11294	ВДГ-005172	ТК-525-1-9	обратный	63	10	0,02058648	36,5	36,5	1,1	0,15	0,00248
11295	ВДГ-005175	ТК-531-1-2	подающий	90	85	0,02323665	48,6	47,2	4,2	0,28	0,00484
11296	ВДГ-005175	ТК-531-1-2	обратный	63	85	0,02323665	37,5	36,5	0,9	0,12	0,0002
11297	ВДГ-005176	ВДГ-005177	подающий	90	15	0,00445846	45	44,9	4,2	0,28	0,00525
11298	ВДГ-005176	ВДГ-005177	обратный	63	15	0,00445846	34,5	34,5	0,9	0,06	0,00022
11299	ВДГ-005177	ВДГ-005178	подающий	90	30	0,00848236	44,9	186,8	4,2	0,28	0,005
11300	ВДГ-005177	ВДГ-005178	обратный	63	30	0,1047613	34,5	176,6	0,9	0,14	0,00261
11301	ВДГ-005178	ПТ-Родион,7 ГВС	подающий	70	10	0,0072571	186,8	42,7	4,2	0,31	0,01283
11302	ВДГ-005178	ПТ-Родион,7 ГВС	обратный	70	10	0,03374353	176,6	32,6	0,9	0,06	0,00251
11303	ВДГ-005180	ПЕР-000833	подающий	70	4	0,00209563	178	44	0,6	0,04	0,00017
11304	ВДГ-005180	ПЕР-000833	обратный	70	4	0,00209563	182,3	48,3	0	0	0
11305	ВДГ-005182	ТК-028-14-3-1а	подающий	125	21	0,00038582	-27,9	51	17,4	0,4	0,00557
11306	ВДГ-005182	ТК-028-14-3-1а	обратный	80	21	0,0035266	-47,4	31,6	1,6	0,09	0,00044
11307	ВДГ-005183	ОТВ-008202	подающий	100	40	0,0022409	47,8	47,3	15,2	0,54	0,01291

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11308	ВДГ-005183	ОТВ-008202	обратный	80	40	0,00691745	30	30	0	0	0
11309	ВДГ-005191	ОТВ-006706	подающий	100	16	0,00109482	36,7	36,6	6,2	0,23	0,00265
11310	ВДГ-005191	ОТВ-006706	обратный	80	16	0,00339492	45	45,1	1,1	0,06	0,00026
11311	ВДГ-005195	ПТ-Чугур,9 ГВС	подающий	70	10	0,00818075	37,1	36,9	4,8	0,37	0,01912
11312	ВДГ-005195	ПТ-Чугур,9 ГВС	обратный	50	10	0,04062252	47,5	47,5	1	0,15	0,00432
11313	ВДГ-005199	ПТ-Батум,1_ГВС	подающий	70	12	0,00853711	185,7	44,6	4,2	0,31	0,01233
11314	ВДГ-005199	ПТ-Батум,1_ГВС	обратный	50	12	0,04182263	181,9	40,9	0,4	0,05	0,00045
11315	ВДГ-005212	ПТ-Барен,9а с/н ГВС	подающий	80	17	0,00302184	58,3	136,3	1,3	0,07	0,00031
11316	ВДГ-005212	ПТ-Барен,9а с/н ГВС	обратный	50	17	0,00302184	30	108	0	0	0
11317	ВДГ-005218	ПТ-Барен,18 ГВС	подающий	70	5	0,00256636	58,3	58,3	1,9	0,14	0,00188
11318	ВДГ-005218	ПТ-Барен,18 ГВС	обратный	50	5	0,00953537	30	30	0	0	0
11319	ВДГ-005226	ВДГ-005227	подающий	80	11	0,00204872	53,6	53,6	1	0,06	0,0002
11320	ВДГ-005226	ВДГ-005227	обратный	50	11	0,00204872	30	30	0	0	0
11321	ВДГ-005227	ВДГ-003780	подающий	80	42	0,00648912	53,6	53,6	1	0,06	0,00017
11322	ВДГ-005227	ВДГ-003780	обратный	50	42	0,00648912	30	30	0	0	0
11323	ВДГ-005259	ОТВ-006811	подающий	125	58	0,00097979	36,4	38,2	35	0,8	0,02075
11324	ВДГ-005259	ОТВ-006811	обратный	100	58	0,00319829	38,3	41,5	8,1	0,29	0,00361
11325	ВДГ-005263	ТК-400-348 к4	подающий	125	44	0,00077481	48,6	49,4	16,1	0,37	0,00456
11326	ВДГ-005263	ТК-400-348 к4	обратный	100	44	0,00250324	33	34	0	0	0
11327	ВДГ-005264	ОТВ-007131	подающий	100	5	0,00037575	48,3	48,3	11,3	0,4	0,00954
11328	ВДГ-005264	ОТВ-007131	обратный	70	5	0,00267396	33	33	0	0	0
11329	ВДГ-005277	ТК-400-422-10 к5	подающий	100	4	0,00026234	59,9	59,9	13,4	0,48	0,01185
11330	ВДГ-005277	ТК-400-422-10 к5	обратный	70	4	0,00181435	30	30	0	0	0
11331	ВДГ-005283	ПТ-Гастелло,6а ГВС	подающий	40	1	0,023018	50,9	-27,1	1,6	0,37	0,0558
11332	ВДГ-005283	ПТ-Гастелло,6а ГВС	обратный	25	1	0,150046	26,9	-51	0,8	0,4	0,0909
11333	ВДГ-005296	ПТ-Лебед,3 ГВС	подающий	70	4	0,00221618	61,8	61,8	1,6	0,1	0,00135
11334	ВДГ-005296	ПТ-Лебед,3 ГВС	обратный	50	4	0,00954921	32,8	32,8	0,2	0,02	0,00007
11335	ВДГ-005298	ОТВ-007641	подающий	100	15	0,00099973	208,7	66,4	18,3	0,65	0,02221
11336	ВДГ-005298	ОТВ-007641	обратный	70	15	0,00687413	180,1	38,1	1,9	0,15	0,00171
11337	ВДГ-005299	ВДГ-005301	подающий	80	28	0,00470213	48,2	47,8	9,4	0,5	0,01475
11338	ВДГ-005299	ВДГ-005301	обратный	80	28	0,00470213	30,9	30,9	2,3	0,12	0,00088
11339	ВДГ-005301	ПТ-Кащенко,19а ГВС	подающий	80	5	0,00257218	47,8	47,5	9,4	0,5	0,0452
11340	ВДГ-005301	ПТ-Кащенко,19а ГВС	обратный	80	5	0,00257218	30,9	30,9	2,3	0,12	0,00272
11341	ВДГ-005304	ТК-211-4-9	подающий	80	15	0,0026681	36,3	34,2	6,3	0,34	0,00702
11342	ВДГ-005304	ТК-211-4-9	обратный	70	15	0,00459101	41	39	0	0	0
11343	ВДГ-005307	ТК-205-7	подающий	80	62	0,0088397	35,2	36,7	7,8	0,41	0,00871
11344	ВДГ-005307	ТК-205-7	обратный	50	62	0,09223224	23,2	25,5	1,8	0,22	0,00496
11345	ВДГ-005310	ТК-205-6	подающий	110	38	0,00365611	37,5	36,4	17,5	0,77	0,02937
11346	ВДГ-005310	ТК-205-6	обратный	90	38	0,01424653	21,7	22	3,8	0,28	0,00543
11347	ВДГ-005313	ПТ-Победы 40лет,6 ГВС	подающий	150	6	0,00022143	36,9	42,6	35,5	0,57	0,0466
11348	ВДГ-005313	ПТ-Победы 40лет,6 ГВС	обратный	125	6	0,00022663	20,5	26,5	10,9	0,25	0,0045
11349	ВДГ-005316	ОТВ-002275	подающий	80	9	0,00178156	35,3	34,8	17	0,88	0,05702
11350	ВДГ-005316	ОТВ-002275	обратный	70	9	0,00424769	24,6	24,7	3,6	0,27	0,00622
11351	ВДГ-005317	ТК-211-6-4	подающий	125	14,4	0,00026959	42,2	228,1	25,9	0,6	0,01261
11352	ВДГ-005317	ТК-211-6-4	обратный	100	14,4	0,00026959	27,7	213,7	0	0	0
11353	ВДГ-005321	ТК-022-16	подающий	70	47	0,01769758	47	54,5	15,9	1,17	0,09533
11354	ВДГ-005321	ТК-022-16	обратный	50	47	0,07175311	33,8	44,1	10,1	1,24	0,15618
11355	ВДГ-005322	ПТ-Батум,17_ГВС	подающий	25	4	0,452951	201,1	57,8	1,7	0,83	0,3237
11356	ВДГ-005322	ПТ-Батум,17_ГВС	обратный	20	4	2,186321	180,2	38,2	0,1	0,08	0,0043
11357	ВДГ-005323	ПТ-Батум,19_ГВС	подающий	25	5	0,5927237	201,4	58,9	1,6	0,82	0,30322
11358	ВДГ-005323	ПТ-Батум,19_ГВС	обратный	20	5	3,073442	180,2	39,2	0,1	0,08	0,00406
11359	ВДГ-005326	ВДГ-005328	подающий	80	3	0,0007254	53	52,9	11,4	0,61	0,03167
11360	ВДГ-005326	ВДГ-005328	обратный	70	3	0,00159293	29,8	29,8	2,9	0,22	0,0046
11361	ВДГ-005328	ВДГ-005330	подающий	80	27	0,0042723	52,9	52,4	11,4	0,61	0,02073
11362	ВДГ-005328	ВДГ-005330	обратный	70	27	0,0100876	29,8	29,9	2,9	0,22	0,00324
11363	ВДГ-005330	ПТ-Кащенко,27 ГВС	подающий	80	15	0,00405006	52,4	51,8	11,4	0,61	0,03537
11364	ВДГ-005330	ПТ-Кащенко,27 ГВС	обратный	70	15	0,00940563	29,9	30	2,9	0,22	0,00544
11365	ВДГ-005331	ПТ-Троп.2а_ГВС	подающий	100	8,4	0,00057369	254,8	62,7	10,7	0,36	0,00786

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11366	ВДГ-005331	ПТ-Троп.2а_ГВС	обратный	80	8,4	0,00057369	244,9	52,9	0	0	0
11367	ВДГ-005335	ПТ-Елис,6_ГВС	подающий	32	3	0,1410562	198,1	44,7	1,8	0,59	0,15067
11368	ВДГ-005335	ПТ-Елис,6_ГВС	обратный	25	3	0,3787039	180,6	27,6	0,1	0,05	0,00117
11369	ВДГ-005336	ПТ-Елис,5_ГВС	подающий	40	2	0,03881832	196,8	45,8	1,4	0,28	0,0373
11370	ВДГ-005336	ПТ-Елис,5_ГВС	обратный	40	2	0,03881832	180,6	29,6	0,1	0,01	0,0001
11371	ВДГ-005337	ПТ-Елис,4_ГВС	подающий	40	2	0,03881832	196,8	45,8	1	0,21	0,0201
11372	ВДГ-005337	ПТ-Елис,4_ГВС	обратный	40	2	0,03881832	180,6	29,6	0	0,01	0,00005
11373	ВДГ-005338	ПТ-Елис,2_ГВС	подающий	25	2	0,3044569	192	42,3	1,6	0,77	0,36865
11374	ВДГ-005338	ПТ-Елис,2_ГВС	обратный	20	2	1,352176	180,6	31,6	0,1	0,07	0,0041
11375	ВДГ-005339	ПТ-Елис,3_ГВС	подающий	25	2	0,3044569	192	41,6	1,2	0,57	0,20785
11376	ВДГ-005339	ПТ-Елис,3_ГВС	обратный	20	2	1,352176	180,6	30,6	0,1	0,05	0,0017
11377	ВДГ-005343	ПТ-Победы 40лет,10 ГВС	подающий	125	3	0,00012227	35,2	35	35,6	0,82	0,05176
11378	ВДГ-005343	ПТ-Победы 40лет,10 ГВС	обратный	80	3	0,00086642	18,2	18,3	10,9	0,58	0,0346
11379	ВДГ-005353	ПТ-Керч,22_ГВС	подающий	100	3	0,00043822	127	51	0	0	0
11380	ВДГ-005353	ПТ-Керч,22_ГВС	обратный	70	3	0,00049961	107	31	0	0	0
11381	ВДГ-005356	ОТВ-005510	подающий	70	5	0,00230082	50	51	0	0	0
11382	ВДГ-005356	ОТВ-005510	обратный	50	5	0,01215958	30	31	0	0	0
11383	ВДГ-005358	ОТВ-005491	подающий	150	23	0,00018103	127	51	0	0	0
11384	ВДГ-005358	ОТВ-005491	обратный	100	23	0,00113894	107	31	0	0	0
11385	ВДГ-005359	ТК-612-24-3	подающий	150	18	0,00010722	47,8	47,6	38,5	0,58	0,00883
11386	ВДГ-005359	ТК-612-24-3	обратный	100	18	0,00102115	19,6	19,6	9,2	0,33	0,00478
11387	ВДГ-005361	ТК-030-220-1	подающий	100	27	0,00153173	50	50	0	0	0
11388	ВДГ-005361	ТК-030-220-1	обратный	80	27	0,00471371	30	30	0	0	0
11389	ВДГ-005367	ОТВ-007635	подающий	80	50	0,00781244	195,7	35,3	13,5	0,72	0,0286
11390	ВДГ-005367	ОТВ-007635	обратный	50	50	0,1178141	181	22,2	1,4	0,2	0,0044
11391	ВДГ-005369	ПТ-Лебед,4 ГВС	подающий	70	2	0,00150453	52,5	52,4	6,8	0,5	0,03515
11392	ВДГ-005369	ПТ-Лебед,4 ГВС	обратный	50	2	0,00693719	28,5	28,5	1,4	0,19	0,00665
11393	ВДГ-005371	ВДГ-000687	подающий	100	19	0,00100704	54,4	54,2	14,6	0,52	0,01127
11394	ВДГ-005371	ВДГ-000687	обратный	70	19	0,00547478	29,3	29,3	2,8	0,19	0,00226
11395	ВДГ-005373	ПТ-Елец,10 ГВС	подающий	80	5	0,00136293	63,1	63,1	2,1	0,11	0,00118
11396	ВДГ-005373	ПТ-Елец,10 ГВС	обратный	50	5	0,01101299	44,1	44,1	0,3	0,04	0,00016
11397	ВДГ-005374	ОТВ-005489	подающий	80	32	0,00637913	126,9	50,9	0	0	0
11398	ВДГ-005374	ОТВ-005489	обратный	50	32	0,08537785	107	31	0	0	0
11399	ВДГ-005381	ОТВ-002902	подающий	100	23	0,00126939	34,7	34,3	19,2	0,69	0,0204
11400	ВДГ-005381	ОТВ-002902	обратный	80	23	0,00126939	34,4	34,5	4,9	0,18	0,00133
11401	ВДГ-005382	ОТВ-002325	подающий	100	6,7	0,00046237	57,9	57,8	18,5	0,66	0,02355
11402	ВДГ-005382	ОТВ-002325	обратный	80	6,7	0,00046237	46	46	0	0	0
11403	ВДГ-005389	ШО-000277	подающий	80	15	0,00220798	1166,2	1024,2	6,3	0,33	0,00576
11404	ВДГ-005389	ШО-000277	обратный	70	15	0,00557472	168	26	0	0	0
11405	ВДГ-005392	ПТ-Народ,52 ГВС	подающий	70	20	0,01159318	63,1	62,5	7	0,51	0,02815
11406	ВДГ-005392	ПТ-Народ,52 ГВС	обратный	50	20	0,05712026	36,5	36,8	2,3	0,31	0,01486
11407	ВДГ-005402	ПТ-Голован,1(стр.) ГВС	подающий	70	23	0,01557602	31,1	30,5	6,1	0,45	0,02539
11408	ВДГ-005402	ПТ-Голован,1(стр.) ГВС	обратный	40	23	0,2896448	41,5	42,6	2	0,47	0,05053
11409	ВДГ-005406	ТК-030-208-2 к1	подающий	150	32	0,00023162	50	50	9,8	0,16	0,0007
11410	ВДГ-005406	ТК-030-208-2 к1	обратный	100	32	0,00205139	30	30,1	5,4	0,2	0,00186
11411	ВДГ-005412	ВДГ-005413	подающий	50	25	0,05325843	39,8	39,6	1,6	0,22	0,00545
11412	ВДГ-005412	ВДГ-005413	обратный	80	25	0,00397673	20	20	0,2	0,01	0
11413	ВДГ-005413	ВДГ-005414	подающий	50	17	0,0368189	39,6	39,5	1,6	0,22	0,00555
11414	ВДГ-005413	ВДГ-005414	обратный	80	17	0,00279443	20	20	0,2	0,01	0,00001
11415	ВДГ-005414	ВДГ-005415	подающий	50	14	0,03065407	39,5	39,5	1,6	0,22	0,00561
11416	ВДГ-005414	ВДГ-005415	обратный	80	14	0,00235106	20	20	0,2	0,01	0,00001
11417	ВДГ-005415	ВДГ-005416	подающий	50	28	0,06130813	39,5	39,3	1,6	0,22	0,00561
11418	ВДГ-005415	ВДГ-005416	обратный	80	28	0,00470213	20	20	0,2	0,01	0,00001
11419	ВДГ-005416	ТК-006-2	подающий	50	10	0,02337673	39,3	39,2	1,6	0,22	0,00598
11420	ВДГ-005416	ТК-006-2	обратный	80	10	0,00190093	20	20	0,2	0,01	0
11421	ВДГ-005421	ОТВ-008424	подающий	50	6	0,0160994	36,4	112,1	4,8	0,66	0,06087
11422	ВДГ-005421	ОТВ-008424	обратный	50	6	0,0160994	20,1	96,1	0,8	0,11	0,0016
11423	ВДГ-005422	ВДГ-005423	подающий	40	10	0,08509898	33,2	32,4	3	0,66	0,07466

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11424	ВДГ-005422	ВДГ-005423	обратный	40	10	0,08509898	20,2	20,2	0,5	0,12	0,00239
11425	ВДГ-005423	ПТ-Н.-Волжская наб,1 ГВС	подающий	40	50	0,4055706	32,4	104,9	3	0,66	0,07116
11426	ВДГ-005423	ПТ-Н.-Волжская наб,1 ГВС	обратный	40	50	0,4055706	20,2	96,3	0,5	0,12	0,00228
11427	ВДГ-005426	ПТ-Корнил,8_ГВС	подающий	80	26	0,00595776	44,9	44,5	7,6	0,4	0,01318
11428	ВДГ-005426	ПТ-Корнил,8_ГВС	обратный	50	26	0,04914061	27	27	0	0	0
11429	ВДГ-005446	ВДГ-005448	подающий	80	133	0,01919226	32,4	32,2	3,5	0,18	0,00173
11430	ВДГ-005446	ВДГ-005448	обратный	50	133	0,1991162	20	20	0,3	0,03	0,00012
11431	ВДГ-005448	ПТ-Иван,21а ГВС	подающий	80	10	0,00218849	32,2	32,2	3,5	0,18	0,00263
11432	ВДГ-005448	ПТ-Иван,21а ГВС	обратный	80	10	0,01907073	20	20	0,3	0,01	0,00015
11433	ВДГ-005453	ПТ-Гаугеля,15 ГВС	подающий	70	100	0,03804992	49,5	47,9	6,4	0,47	0,01554
11434	ВДГ-005453	ПТ-Гаугеля,15 ГВС	обратный	50	100	0,1537666	29,6	30,1	1,9	0,23	0,00544
11435	ВДГ-005455	ТК-029-11	подающий	125	105	0,00169406					
11436	ВДГ-005455	ТК-029-11	обратный	80	105	0,01532148	30,2	30,2	1,4	0,07	0,0003
11437	ВДГ-005455	УТ-029-10-1	обратный	80	17	0,00261881	30,2	30,2	1,4	0,07	0,00031
11438	ВДГ-005460	ТК-525-9	подающий	80	20	0,00289919	49,8	49,5	10,5	0,55	0,01607
11439	ВДГ-005460	ТК-525-9	обратный	50	20	0,0300145	39,8	40	2,3	0,28	0,00775
11440	ВДГ-005465	ОТВ-002283	подающий	125	7	0,00012861	47,1	47	18,3	0,42	0,00619
11441	ВДГ-005465	ОТВ-002283	обратный	100	7	0,00041128	22,4	22,4	3,7	0,13	0,00079
11442	ВДГ-005469	ТК-030-329 к3	подающий	125	28	0,00065851					
11443	ВДГ-005469	ТК-030-329 к3	обратный	80	28	0,00652491					
11444	ВДГ-005470	ОТВ-007906	подающий	125	8	0,00022152					
11445	ВДГ-005470	ОТВ-007906	обратный	80	8	0,001659					
11446	ВДГ-005473	ОТВ-007923	подающий	100	8,6	0,00074351	133,2	56,9	20,8	0,75	0,03746
11447	ВДГ-005473	ОТВ-007923	обратный	80	8,6	0,0016869	101,7	25,7	4,4	0,21	0,00374
11448	ВДГ-005481	ТК-621-7-2	подающий	150	26	0,00015352	36,5	36,2	44,6	0,71	0,01176
11449	ВДГ-005481	ТК-621-7-2	обратный	100	26	0,00143035	49,5	49,7	11,5	0,42	0,00728
11450	ВДГ-005486	ПТ-Запруд, маг-н ГВС	подающий	32	20	0,6864167	43,8	43,8	0,2	0,07	0,00158
11451	ВДГ-005486	ПТ-Запруд, маг-н ГВС	обратный	32	20	0,6864167	35,3	35,3	0,1	0,02	0,00017
11452	ВДГ-005490	ТК-603-9-4-1	подающий	90	114	0,03145074	51,7	131,6	2	0,13	0,00106
11453	ВДГ-005490	ТК-603-9-4-1	обратный	63	114	0,3932255	30	110	0	0	0
11454	ВДГ-005491	ПТ-Гер.Косм,34а д/с №456 ГВС	подающий	80	2	0,00094821	51,6	131,5	2	0,1	0,00185
11455	ВДГ-005491	ПТ-Гер.Косм,34а д/с №456 ГВС	обратный	50	2	0,00882207	30	110	0	0	0
11456	ВДГ-005494	ВДГ-005495	подающий	80	40	0,00699735	118,5	118	8,3	0,44	0,01197
11457	ВДГ-005494	ВДГ-005495	обратный	70	40	0,01749655	129	129,1	2	0,15	0,00168
11458	ВДГ-005495	ПТ-Культ,6а ГВС	подающий	80	3	0,0022061	118	36,8	8,3	0,44	0,05033
11459	ВДГ-005495	ПТ-Культ,6а ГВС	обратный	80	3	0,0022061	129,1	48,1	2	0,1	0,00283
11460	ВДГ-005496	ПТ-Культ,6 ГВС1	подающий	80	6	0,00277745	35	34,3	16,5	0,86	0,12672
11461	ВДГ-005496	ПТ-Культ,6 ГВС1	обратный	70	6	0,00597409	48,6	48,7	4,5	0,33	0,0204
11462	ВДГ-005503	УТ-028-8-5	подающий	200	132	0,00015933	-20,3	-22,8	52,9	0,44	0,00338
11463	ВДГ-005503	УТ-028-8-5	обратный	150	132	0,00015933	-45,4	-47,4	5,1	0,04	0,00003
11464	ВДГ-005504	ТК-028-8-7	подающий	200	4	0,00000725	-20,9	-22,9	51,6	0,43	0,00482
11465	ВДГ-005504	ТК-028-8-7	обратный	150	4	0,00000725	-45,4	-47,4	5	0,04	0,00002
11466	ВДГ-005519	ПТ-Мечн,81 ГВС	подающий	100	11	0,0008649	45	44,9	11,5	0,41	0,01035
11467	ВДГ-005519	ПТ-Мечн,81 ГВС	обратный	100	11	0,0008649	26,8	26,8	1,3	0,05	0,00014
11468	ВДГ-005522	ВДГ-005519	подающий	100	50	0,0026736	45,4	45	11,5	0,41	0,00704
11469	ВДГ-005522	ВДГ-005519	обратный	50	50	0,1055744	26,6	26,8	1,3	0,18	0,00355
11470	ВДГ-005532	ОТВ-008258	подающий	150	20	0,00014619	46,9	128,8	19,7	0,31	0,00285
11471	ВДГ-005532	ОТВ-008258	обратный	100	20	0,00118421	28	110	0	0	0
11472	ВДГ-005549	ОТВ-006250	подающий	70	14	0,00575186	45,4	43,9	9,3	0,68	0,03519
11473	ВДГ-005549	ОТВ-006250	обратный	70	14	0,00575186	40,7	39,7	1,9	0,14	0,00156
11474	ВДГ-005552	ПТ-Шаляп,9 ГВС	подающий	70	28	0,01123818	44,8	44,6	4,7	0,34	0,00874
11475	ВДГ-005552	ПТ-Шаляп,9 ГВС	обратный	70	28	0,01123818	40,7	40,7	1	0,07	0,00039
11476	ВДГ-005556	УТ-053-14-1 ГВС	подающий	100	2	0,00029057	38,4	37,7	51,4	1,84	0,38425
11477	ВДГ-005556	УТ-053-14-1 ГВС	обратный	80	2	0,00067952	43,6	43,7	13,4	0,7	0,06135
11478	ВДГ-005557	ПТ-Шапошник,10 ГВС	подающий	50	19	0,05270923	37	36,7	2,4	0,33	0,0157
11479	ВДГ-005557	ПТ-Шапошник,10 ГВС	обратный	50	19	0,05270923	19,1	19,1	0,4	0,05	0,00041
11480	ВДГ-005559	ПТ-Петров,5а ГВС	подающий	50	2	0,01683277	33,6	33,5	2,2	0,3	0,04065
11481	ВДГ-005559	ПТ-Петров,5а ГВС	обратный	50	2	0,01683277	17,1	17,1	0,3	0,05	0,0009

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11482	ВДГ-005567	ОТВ-006265	подающий	100	10	0,00068774	36,2	36	16,4	0,59	0,01847
11483	ВДГ-005567	ОТВ-006265	обратный	80	10	0,00178546	41,3	41,4	3,8	0,2	0,0026
11484	ВДГ-005569	ТК-053-17-1	подающий	50	8	0,01832441	35,7	110,5	8	1,1	0,1467
11485	ВДГ-005569	ТК-053-17-1	обратный	50	8	0,01832441	41,4	117,4	1,8	0,25	0,00759
11486	ВДГ-005572	ОТВ-006299	подающий	80	12	0,00192759	32,6	33,4	8	0,42	0,01029
11487	ВДГ-005572	ОТВ-006299	обратный	70	12	0,00477843	41,5	42,6	1,8	0,13	0,00132
11488	ВДГ-005574	ШО-000041	подающий	40	12	0,1099632	32,4	33,4	0,3	0,06	0,00063
11489	ВДГ-005574	ШО-000041	обратный	32	12	0,2954138	41,6	42,6	0	0,01	0
11490	ВДГ-005585	ОТВ-008453	подающий	150	45	0,00029428	199,8	49,7	23,5	0,37	0,0036
11491	ВДГ-005585	ОТВ-008453	обратный	150	45	0,00029428	180	30	4,6	0,07	0,00014
11492	ВДГ-005588	ПТ-пл.Минина,7/1 ГВС	подающий	50	1	0,01504662	51,2	51,2	1,3	0,19	0,0266
11493	ВДГ-005588	ПТ-пл.Минина,7/1 ГВС	обратный	50	1	0,01504662	32	32	0,2	0,02	0,0004
11494	ВДГ-005590	ПТ-Минина,1 ГВС	подающий	150	1	0,00016285	50,6	50,6	6,1	0,1	0,0062
11495	ВДГ-005590	ПТ-Минина,1 ГВС	обратный	150	1	0,00016285	31	31	1,3	0,02	0,00029
11496	ВДГ-005592	ОТВ-008454	подающий	150	3	0,00002885	49,7	49,6	16	0,26	0,00247
11497	ВДГ-005592	ОТВ-008454	обратный	150	3	0,00002885	30	30	3,1	0,05	0,00006
11498	ВДГ-005594	ТК-528-4а	подающий	70	9	0,00345105	49	48,6	11,2	0,82	0,0484
11499	ВДГ-005594	ТК-528-4а	обратный	70	9	0,00345105	30	30,1	2,1	0,16	0,00175
11500	ВДГ-005596	ПТ-Минина,3а ГВС	подающий	70	1	0,00367328	46,9	46,8	5,4	0,4	0,10901
11501	ВДГ-005596	ПТ-Минина,3а ГВС	обратный	70	1	0,00367328	29,1	29,1	1,1	0,08	0,0048
11502	ВДГ-005598	ОТВ-008455	подающий	70	4	0,00168133	47,5	47,5	5,8	0,42	0,01408
11503	ВДГ-005598	ОТВ-008455	обратный	70	4	0,00168133	30,1	30,1	1	0,07	0,0004
11504	ВДГ-005600	ВДГ-005602	подающий	40	38	0,359318	46,1	42,5	3,2	0,74	0,09409
11505	ВДГ-005600	ВДГ-005602	обратный	40	38	0,359318	30,1	30,2	0,6	0,13	0,00295
11506	ВДГ-005602	ПТ-Минина,3в ГВС	подающий	40	8	0,1083549	42,5	41,4	3,2	0,74	0,13479
11507	ВДГ-005602	ПТ-Минина,3в ГВС	обратный	40	8	0,1083549	30,2	30,3	0,6	0,13	0,00423
11508	ВДГ-005603	ОТВ-008248	подающий	125	14	0,00025721	1,2	82	25,6	0,59	0,01209
11509	ВДГ-005603	ОТВ-008248	обратный	100	14	0,00082257	29	110	0	0	0
11510	ВДГ-005604	ТК-602-14	подающий	100	15	0,00087222	0,6	0,3	18	0,65	0,01888
11511	ВДГ-005604	ТК-602-14	обратный	100	15	0,00087222	29	29	0	0	0
11512	ВДГ-005610	ОТВ-007988	подающий	80	34	0,00611681	103,6	21	9,7	0,53	0,01701
11513	ВДГ-005610	ОТВ-007988	обратный	50	34	0,07458022	110	28	0	0	0
11514	ВДГ-005611	ОТВ-008247	подающий	100	20	0,00118421	1,2	81,9	15,3	0,55	0,01379
11515	ВДГ-005611	ОТВ-008247	обратный	80	20	0,00316788	29	110	0	0	0
11516	ВДГ-005613	ОТВ-005111	подающий	80	33	0,00562219	42,8	42,1	11,8	0,64	0,02366
11517	ВДГ-005613	ОТВ-005111	обратный	50	33	0,05795401	19,2	19,3	1,1	0,14	0,00211
11518	ВДГ-005620	ТК-602-18	подающий	100	15	0,00080846	1,6	1,4	15,3	0,55	0,01255
11519	ВДГ-005620	ТК-602-18	обратный	80	15	0,00220798	29	29	0	0	0
11520	ВДГ-005621	ОТВ-006261	подающий	80	2	0,00057761	131,8	53,6	17,5	0,93	0,0885
11521	ВДГ-005621	ОТВ-006261	обратный	50	2	0,00057761	108	30	0	0	0
11522	ВДГ-005641	ОТВ-006825	подающий	100	72	0,00414838	72,9	71,6	17,4	0,62	0,01741
11523	ВДГ-005641	ОТВ-006825	обратный	80	72	0,01190988	52,4	52,6	4,3	0,23	0,00307
11524	ВДГ-005642	ТК-400-336-1 к1-1	подающий	80	25	0,00411775	71,4	74,3	5,1	0,27	0,00436
11525	ВДГ-005642	ТК-400-336-1 к1-1	обратный	70	25	0,01042553	52,6	55,7	1,1	0,08	0,00052
11526	ВДГ-005649	ОТВ-007932	подающий	150	7	0,00006522	58,8	58,6	58,1	0,94	0,03143
11527	ВДГ-005649	ОТВ-007932	обратный	100	7	0,00047504	25,6	25,7	12,5	0,45	0,01059
11528	ВДГ-005651	ТК-030-328 к1	подающий	200	24	0,00002613	59,6	59,3	110,7	0,93	0,01333
11529	ВДГ-005651	ТК-030-328 к1	обратный	125	24	0,00037751	25,2	25,4	23,7	0,54	0,00885
11530	ВДГ-005653	ОТВ-007920	подающий	150	7	0,00006522	57,3	57,2	31,8	0,51	0,00941
11531	ВДГ-005653	ОТВ-007920	обратный	100	7	0,00047504	25,8	25,8	6,9	0,25	0,00319
11532	ВДГ-005655	ТК-030-328 к3	подающий	100	32	0,00190748	57,1	56,6	16	0,57	0,01527
11533	ВДГ-005655	ТК-030-328 к3	обратный	80	32	0,0054343	25,8	25,9	3,5	0,19	0,00207
11534	ВДГ-005657	ОТВ-007917	подающий	80	4	0,00087319	56,3	56	16	0,85	0,05592
11535	ВДГ-005657	ОТВ-007917	обратный	80	4	0,00087319	25,9	25,9	3,5	0,19	0,00265
11536	ВДГ-005658	ТК-030-328 к5	подающий	32	22	0,5326316	52,4	126,8	1,8	0,58	0,07463
11537	ВДГ-005658	ТК-030-328 к5	обратный	25	22	1,657429	26,8	102,9	0,2	0,12	0,00419
11538	ВДГ-005663	ВДГ-005664	подающий	125	8	0,00019188	57,1	56,8	37,8	0,87	0,03424
11539	ВДГ-005663	ВДГ-005664	обратный	100	8	0,00063753	26,2	26,3	8,1	0,29	0,00522

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11540	ВДГ-005664	ОТВ-007936	подающий	125	4	0,00008468	56,8	56,7	37,8	0,87	0,03023
11541	ВДГ-005664	ОТВ-007936	обратный	100	4	0,00026234	26,3	26,3	8,1	0,29	0,0043
11542	ВДГ-005665	ОТВ-007942	подающий	100	8	0,00070128	55,1	54,8	22,3	0,8	0,04376
11543	ВДГ-005665	ОТВ-007942	обратный	80	8	0,00202542	26,5	26,6	4,7	0,25	0,00566
11544	ВДГ-005669	ТК-030-329 к1	подающий	200	25	0,00003055					
11545	ВДГ-005669	ТК-030-329 к1	обратный	125	25	0,00041827					
11546	ВДГ-005671	ОТВ-007891	подающий	150	12	0,00009332					
11547	ВДГ-005671	ОТВ-007891	обратный	125	12	0,00022793					
11548	ВДГ-005673	ТК-312-2-1-1	подающий	150	12	0,00010282	146,3	146,2	21,3	0,34	0,0039
11549	ВДГ-005673	ТК-312-2-1-1	обратный	100	12	0,00078703	121,8	121,8	4,5	0,16	0,00131
11550	ВДГ-005675	ОТВ-007909	подающий	100	6,1	0,00051151					
11551	ВДГ-005675	ОТВ-007909	обратный	100	6,1	0,00051151					
11552	ВДГ-005676	ОТВ-007895	подающий	100	3,2	0,00024815					
11553	ВДГ-005676	ОТВ-007895	обратный	100	3,2	0,00024815					
11554	ВДГ-005677	ПТ-Гордеев,54а ГВС	подающий	50	2	0,00831895					
11555	ВДГ-005677	ПТ-Гордеев,54а ГВС	обратный	40	2	0,03374545					
11556	ВДГ-005680	ОТВ-007894	подающий	125	15,4	0,00039939					
11557	ВДГ-005680	ОТВ-007894	обратный	125	15,4	0,00039939					
11558	ВДГ-005683	ОТВ-003274	подающий	125	10	0,00022476	141,1	62	23,7	0,54	0,01258
11559	ВДГ-005683	ОТВ-003274	обратный	100	10	0,00068774	119,4	40,5	5,5	0,2	0,00211
11560	ВДГ-005684	ТК-051-7-2	подающий	100	5	0,00037575	61,3	61,3	15	0,54	0,01682
11561	ВДГ-005684	ТК-051-7-2	обратный	80	5	0,00102098	40,6	40,6	3,7	0,2	0,00272
11562	ВДГ-005687	ПТ-Федос,15 ГВС	подающий	100	15	0,00182858	61	59,6	15	0,54	0,02728
11563	ВДГ-005687	ПТ-Федос,15 ГВС	обратный	80	15	0,00461414	40,6	39,7	3,7	0,2	0,00412
11564	ВДГ-005689	УТ-622-6-2	подающий	150	110	0,00070956	45,7	46,3	24,5	0,39	0,00387
11565	ВДГ-005689	УТ-622-6-2	обратный	125	110	0,00192549	41	42	5,3	0,12	0,00049
11566	ВДГ-005690	ОТВ-007900	подающий	150	20,4	0,00019463					
11567	ВДГ-005690	ОТВ-007900	обратный	150	20,4	0,00019463					
11568	ВДГ-005703	ОТВ-008119	подающий	150	13	0,00010824	50,5	49,5	95,4	1,52	0,07573
11569	ВДГ-005703	ОТВ-008119	обратный	125	13	0,00027978	45,9	46,1	26,8	0,63	0,01547
11570	ВДГ-005704	ВДГ-005706	подающий	150	43	0,00024566	46,3	44,7	80,4	1,28	0,03697
11571	ВДГ-005704	ВДГ-005706	обратный	125	43	0,00068478	46,8	47,1	22,8	0,53	0,00824
11572	ВДГ-005706	ОТВ-008004	подающий	150	32	0,00022382	44,7	43,2	80,4	1,28	0,04526
11573	ВДГ-005706	ОТВ-008004	обратный	125	32	0,00059741	47,1	47,4	22,8	0,53	0,00966
11574	ВДГ-005707	ТК-604-1-1Б	подающий	125	18	0,00028966	44,9	45,1	52,9	1,21	0,04495
11575	ВДГ-005707	ТК-604-1-1Б	обратный	100	18	0,0009574	43,1	44,2	10,8	0,39	0,00621
11576	ВДГ-005708	ОТВ-006367	подающий	125	29	0,00060545	42,5	40,8	52,9	1,23	0,05832
11577	ВДГ-005708	ОТВ-006367	обратный	100	29	0,0018223	43,4	43,6	10,8	0,39	0,00733
11578	ВДГ-005717	ОТВ-007883	подающий	150	8	0,00007084					
11579	ВДГ-005717	ОТВ-007883	обратный	80	8	0,00146434					
11580	ВДГ-005719	ТК-030-324 к3	подающий	150	20	0,00012536					
11581	ВДГ-005719	ТК-030-324 к3	обратный	80	20	0,00309677					
11582	ВДГ-005721	ОТВ-007884	подающий	150	7	0,00006522					
11583	ВДГ-005721	ОТВ-007884	обратный	80	7	0,00131655					
11584	ВДГ-005723	ТК-030-324 к4	подающий	150	27	0,0001647					
11585	ВДГ-005723	ТК-030-324 к4	обратный	80	27	0,00413129					
11586	ВДГ-005725	ОТВ-007885	подающий	150	7	0,00005228					
11587	ВДГ-005725	ОТВ-007885	обратный	80	7	0,00117553					
11588	ВДГ-005727	ТК-030-324 к5	подающий	150	8	0,0000579					
11589	ВДГ-005727	ТК-030-324 к5	обратный	80	8	0,00132332					
11590	ВДГ-005730	ОТВ-007887	подающий	125	4	0,00008468					
11591	ВДГ-005730	ОТВ-007887	обратный	80	4	0,00073217					
11592	ВДГ-005731	ТК-030-324 к7	подающий	100	8	0,00046093					
11593	ВДГ-005731	ТК-030-324 к7	обратный	65	8	0,00334742					
11594	ВДГ-005736	ТК-030-324 к1	подающий	200	6	0,00001261					
11595	ВДГ-005736	ТК-030-324 к1	обратный	125	6	0,00001154					
11596	ВДГ-005738	ПТ-Победы 40лет,22 ГВС	подающий	80	13	0,00457354	33,4	33,3	6,3	0,34	0,01395
11597	ВДГ-005738	ПТ-Победы 40лет,22 ГВС	обратный	50	13	0,04273567	30,8	31,3	3,4	0,47	0,03782

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11598	ВДГ-005740	ПТ-Иванова,20а ГВС	подающий	50	13	0,02559727	26	25,8	2,9	0,36	0,01606
11599	ВДГ-005740	ПТ-Иванова,20а ГВС	обратный	32	13	0,2107377	18,3	18,8	1,5	0,43	0,03837
11600	ВДГ-005742	ПТ-Юбилейн.б-р,6 ГВС	подающий	50	2	0,00693719					
11601	ВДГ-005742	ПТ-Юбилейн.б-р,6 ГВС	обратный	50	2	0,00693719					
11602	ВДГ-005766	ТК-512-1б	подающий	32	28	0,6857147	46,2	35,4	4,3	1,42	0,45831
11603	ВДГ-005766	ТК-512-1б	обратный	32	28	0,6857147	30	32	0	0	0
11604	ВДГ-005768	ПТ-Масляк,8 ГВС	подающий	32	9	0,2833869	31,4	26,1	4,3	1,42	0,58927
11605	ВДГ-005768	ПТ-Масляк,8 ГВС	обратный	32	9	0,2833869	32	32	0	0	0
11606	ВДГ-005769	УТ-512-1	подающий	150	9	0,00008656	59,9	59,9	20,6	0,33	0,0041
11607	ВДГ-005769	УТ-512-1	обратный	150	9	0,00008656	30	30	0	0	0
11608	ВДГ-005780	ОТВ-008482	подающий	150	8	0,00008114	60,8	60,8	6,9	0,11	0,00049
11609	ВДГ-005780	ОТВ-008482	обратный	150	8	0,00008114	31	31	0	0	0
11610	ВДГ-005788	ТК-512-3	подающий	100	8	0,00052469	60,8	61,8	5,6	0,2	0,00206
11611	ВДГ-005788	ТК-512-3	обратный	100	8	0,00052469	31	32	0	0	0
11612	ВДГ-005810	ТК-202-1	подающий	100	14	0,00082257	49,7	48,3	20,8	0,75	0,02537
11613	ВДГ-005810	ТК-202-1	обратный	80	14	0,00235106	30	29,1	3,8	0,2	0,00241
11614	ВДГ-005811	ОТВ-008542	подающий	100	4	0,0003261	43	42,9	16,8	0,6	0,02305
11615	ВДГ-005811	ОТВ-008542	обратный	80	4	0,00087319	25,2	25,2	3,1	0,16	0,00205
11616	ВДГ-005813	ПТ-Минина,10в ГВС	подающий	50	55	0,09195975	49,8	47,6	3,5	0,43	0,02043
11617	ВДГ-005813	ПТ-Минина,10в ГВС	обратный	40	55	0,5508164	30,1	29,3	0,6	0,15	0,00422
11618	ВДГ-005941	ПТ-Лесной гор,1,1/1 ГВС	подающий	80	4	0,00095796	120,3	39,8	20,8	1,11	0,1041
11619	ВДГ-005941	ПТ-Лесной гор,1,1/1 ГВС	обратный	80	4	0,00095796	107,1	27,1	6	0,32	0,0086
11620	ВДГ-005952	ПТ-Энгельса,1 ГВС	подающий	63	7	0,02473241					
11621	ВДГ-005952	ПТ-Энгельса,1 ГВС	обратный	63	7	0,02473241					
11622	ВДГ-005954	ПТ-Энгельса,2 ГВС	подающий	100	2	0,00086439					
11623	ВДГ-005954	ПТ-Энгельса,2 ГВС	обратный	50	2	0,01541912					
11624	ВДГ-005968	ПТ-Ворон,2а ГВС	подающий	80	5	0,00122859	67,1	67,1	6,6	0,35	0,0108
11625	ВДГ-005968	ПТ-Ворон,2а ГВС	обратный	50	5	0,01404446	46,7	46,7	1,5	0,21	0,00626
11626	ВДГ-005970	ПТ-Сорм.ш,15 ГВС1	подающий	50	5	0,01985493	68,9	68,9	1,5	0,2	0,00872
11627	ВДГ-005970	ПТ-Сорм.ш,15 ГВС1	обратный	50	5	0,01985493	45,4	45,4	0,8	0,11	0,00262
11628	ВДГ-005972	ПТ-Сорм.ш,15 ГВС4	подающий	50	5	0,01985493	68,7	68,7	1,5	0,2	0,00872
11629	ВДГ-005972	ПТ-Сорм.ш,15 ГВС4	обратный	50	5	0,01985493	45,7	45,7	0,8	0,11	0,00262
11630	ВДГ-005974	ПТ-Сорм.ш,15 ГВС3	подающий	50	5	0,01985493	68,8	68,7	1,5	0,2	0,00872
11631	ВДГ-005974	ПТ-Сорм.ш,15 ГВС3	обратный	50	5	0,01985493	45,6	45,7	0,8	0,11	0,00262
11632	ВДГ-005976	ПТ-Сорм.ш,15 ГВС2	подающий	50	5	0,01985493	68,9	68,8	1,5	0,2	0,00872
11633	ВДГ-005976	ПТ-Сорм.ш,15 ГВС2	обратный	50	5	0,01985493	45,5	45,5	0,8	0,11	0,00262
11634	ВДГ-005978	ПТ-Сорм.ш,15а ГВС1	подающий	50	5	0,01985493	68,9	68,9	1,4	0,19	0,00736
11635	ВДГ-005978	ПТ-Сорм.ш,15а ГВС1	обратный	50	5	0,01985493	45,5	45,5	0,7	0,1	0,00222
11636	ВДГ-005980	ПТ-Сорм.ш,15а ГВС2	подающий	50	5	0,01985493	68,8	68,8	1,4	0,19	0,00736
11637	ВДГ-005980	ПТ-Сорм.ш,15а ГВС2	обратный	50	5	0,01985493	45,6	45,6	0,7	0,1	0,00222
11638	ВДГ-005982	ПТ-Сорм.ш,15а ГВС3	подающий	50	5	0,01985493	68,7	68,7	1,4	0,19	0,00736
11639	ВДГ-005982	ПТ-Сорм.ш,15а ГВС3	обратный	50	5	0,01985493	45,7	45,7	0,7	0,1	0,00222
11640	ВДГ-006008	ПТ-Керч,13 ГВС	подающий	80	2	0,00444117	50,3	49,8	10,8	0,56	0,2581
11641	ВДГ-006008	ПТ-Керч,13 ГВС	обратный	65	2	0,00878366	31,2	31,3	3,1	0,23	0,0428
11642	ВДГ-006038	ОТВ-007864	подающий	150	10	0,00008208	-17,5	-17,5	13,6	0,22	0,00152
11643	ВДГ-006038	ОТВ-007864	обратный	150	10	0,00008208	-44,9	-44,9	1,5	0,02	0,00001
11644	ВДГ-006040	ВДГ-006042	подающий	100	42	0,00234019	-17,6	-17,7	7	0,25	0,00275
11645	ВДГ-006040	ВДГ-006042	обратный	100	42	0,00234019	-44,9	-44,9	0,8	0,03	0,00003
11646	ВДГ-006042	ПТ-Ворон,18 ГВС	подающий	100	5	0,00050326	-17,7	-17,7	7	0,25	0,00496
11647	ВДГ-006042	ПТ-Ворон,18 ГВС	обратный	100	5	0,00050326	-44,9	-44,9	0,8	0,03	0,00006
11648	ВДГ-006068	ПТ-Народ,48 ГВС	подающий	70	5	0,00256636	62,4	62,2	8,9	0,65	0,04098
11649	ВДГ-006068	ПТ-Народ,48 ГВС	обратный	70	5	0,00256636	34,2	34,2	2,4	0,17	0,00288
11650	ВДГ-006069	ОТВ-005079	подающий	100	5	0,00039505	63	63	4,5	0,17	0,00162
11651	ВДГ-006069	ОТВ-005079	обратный	70	5	0,00230082	36,7	36,7	0,8	0,06	0,0003
11652	ВДГ-006071	ПТ-Народ,50 ГВС1	подающий	80	5	0,00138308	63	63	2,8	0,16	0,00224
11653	ВДГ-006071	ПТ-Народ,50 ГВС1	обратный	50	5	0,01404446	36,8	36,8	0,6	0,08	0,00088
11654	ВДГ-006073	ТК-030-304-3 к1	подающий	150	6	0,00007253	64,7	64,4	62,9	1,02	0,04788
11655	ВДГ-006073	ТК-030-304-3 к1	обратный	125	6	0,0001662	35,1	35,1	17,9	0,41	0,00883

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11656	ВДГ-006074	ОТВ-008062	подающий	70	10	0,00611099	68,3	67,9	8,2	0,6	0,04093
11657	ВДГ-006074	ОТВ-008062	обратный	50	10	0,02493403	45,6	45,7	2,1	0,26	0,0112
11658	ВДГ-006081	ПТ-Березов,114 ГВС	подающий	100	10	0,00124044	159,9	82,8	10,5	0,38	0,01369
11659	ВДГ-006081	ПТ-Березов,114 ГВС	обратный	100	10	0,00124044	114,9	37,9	5,9	0,21	0,00432
11660	ВДГ-006082	РД-ЦТП-321	подающий	100	5	0,00043951	59	59	0,1	0	0
11661	ВДГ-006082	РД-ЦТП-321	обратный	70	5	0,0020485	37,3	37,3	0,1	0	0
11662	ВДГ-006083	ОТВ-005823	подающий	100	3	0,00034021	59	59	0,1	0	0
11663	ВДГ-006083	ОТВ-005823	обратный	70	3	0,00034021	37,3	37,3	0,1	0	0
11664	ВДГ-006084	ПТ-Кр.Зорь,23а прач ГВС	подающий	32	2	0,1280868	59	59	0	0,02	0,00015
11665	ВДГ-006084	ПТ-Кр.Зорь,23а прач ГВС	обратный	32	2	0,1280868	37,3	37,3	0	0,01	0,00005
11666	ВДГ-006085	ПТ-Бойнов,9 маст. ГВС	подающий	40	18	0,1800667	63,9	200,9	0,1	0,01	0,00002
11667	ВДГ-006085	ПТ-Бойнов,9 маст. ГВС	обратный	40	18	0,1800667	36	173	0	0	0
11668	ВДГ-006086	УТ-544-2	подающий	100	20	0,00124796	62,9	62,5	17,6	0,63	0,01928
11669	ВДГ-006086	УТ-544-2	обратный	80	20	0,00351983	36	36,1	3,8	0,2	0,00249
11670	ВДГ-006087	ОТВ-005822	подающий	150	3	0,00005148	58	58	18,3	0,29	0,00573
11671	ВДГ-006087	ОТВ-005822	обратный	125	3	0,0001151	37,6	37,6	10	0,23	0,00383
11672	ВДГ-006088	ВДГ-006089	подающий	80	15	0,00386786	47,8	123,2	11,8	0,69	0,03562
11673	ВДГ-006088	ВДГ-006089	обратный	50	15	0,06269847	44,3	120,8	2,9	0,5	0,03577
11674	ВДГ-006088	ВДГ-006092	подающий	50	2	0,01229945	47,8	47,7	1,9	0,32	0,02245
11675	ВДГ-006088	ВДГ-006092	обратный	40	2	0,05676703	44,3	44,3	0,3	0,08	0,0018
11676	ВДГ-006089	ВДГ-006090	подающий	75	12	0,00991613	123,2	45,9	11,8	1,15	0,11415
11677	ВДГ-006089	ВДГ-006090	обратный	50	12	0,09592417	120,8	45,6	2,9	0,65	0,0684
11678	ВДГ-006090	ПТ-Успен,13 ГВС	подающий	80	1	0,00062532	45,9	45,8	11,8	0,69	0,0864
11679	ВДГ-006090	ПТ-Успен,13 ГВС	обратный	50	1	0,0072177	45,6	45,7	2,9	0,5	0,06179
11680	ВДГ-006091	ПТ-Успен,11а ГВС	подающий	50	1	0,0072177	47,4	47,4	1,9	0,32	0,02629
11681	ВДГ-006091	ПТ-Успен,11а ГВС	обратный	40	1	0,03196183	44,3	44,3	0,3	0,08	0,002
11682	ВДГ-006092	ВДГ-006091	подающий	50	34	0,07458022	47,7	47,4	1,9	0,26	0,008
11683	ВДГ-006092	ВДГ-006091	обратный	40	34	0,7050155	44,3	44,3	0,3	0,08	0,00131
11684	ВДГ-006093	ОТВ-005821	подающий	150	15	0,00011019	58	57,9	17,7	0,29	0,0023
11685	ВДГ-006093	ОТВ-005821	обратный	80	15	0,00011019	38,1	38,1	9,5	0,15	0,00067
11686	ВДГ-006094	ПТ-Кр.Зорь,23 ГВС КНС	подающий	32	2	0,07472208	135	58	0,1	0,02	0,00015
11687	ВДГ-006094	ПТ-Кр.Зорь,23 ГВС КНС	обратный	32	2	0,07472208	115,1	38,1	0	0,01	0
11688	ВДГ-006095	ПТ-Турген,26 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	56,3	56,3	0,8	0,11	0,00185
11689	ВДГ-006095	ПТ-Турген,26 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	33,6	33,6	0,1	0,01	0,00005
11690	ВДГ-006096	ПТ-Турген,28 ГВС	подающий	50	2	0,00787963	54,6	53,3	5,2	0,72	0,1078
11691	ВДГ-006096	ПТ-Турген,28 ГВС	обратный	50	2	0,00787963	35,8	34,8	1,1	0,16	0,0051
11692	ВДГ-006097	ТК-030-522 к5	подающий	80	21	0,0035266	57,5	58,5	3,6	0,19	0,00222
11693	ВДГ-006097	ТК-030-522 к5	обратный	70	21	0,0035266	38,3	39,3	2	0,11	0,00067
11694	ВДГ-006098	ОТВ-005837	подающий	80	4	0,00101421	58,4	58,4	3,6	0,19	0,00335
11695	ВДГ-006098	ОТВ-005837	обратный	70	4	0,00101421	39,3	39,3	2	0,11	0,001
11696	ВДГ-006099	ОТВ-005829	подающий	125	5	0,00012544	59,9	59,9	2,2	0,05	0,00012
11697	ВДГ-006099	ОТВ-005829	обратный	80	5	0,00012544	39,6	39,6	1,2	0,03	0,00004
11698	ВДГ-006100	ПТ-Турген,13а ГВС	подающий	80	5	0,00102098	60,5	60,5	0,7	0,04	0,0001
11699	ВДГ-006100	ПТ-Турген,13а ГВС	обратный	80	5	0,00102098	34,1	34,1	0	0	0
11700	ВДГ-006101	ТК-211-6а	подающий	140	23	0,00073266	42,3	43,2	10,7	0,29	0,00367
11701	ВДГ-006101	ТК-211-6а	обратный	110	23	0,00252234	23,2	24,2	0	0	0
11702	ВДГ-006102	ПТ-ГВС_Жук.4	подающий	80	5	0,00251086	43,2	42,9	10,7	0,57	0,05792
11703	ВДГ-006102	ПТ-ГВС_Жук.4	обратный	70	5	0,00502752	24,2	24,2	0	0	0
11704	ВДГ-006103	ПТ-Ярош.4а д/с ГВС	подающий	50	1	0,00535347	37,3	-42,7	1,4	0,19	0,0103
11705	ВДГ-006103	ПТ-Ярош.4а д/с ГВС	обратный	40	1	0,01240059	31,9	-48,1	0,1	0,01	0,0001
11706	ВДГ-006104	ПТ-Ярош.4а прач ГВС	подающий	50	3	0,0080497	-39,7	-42,7	0,5	0,07	0,00067
11707	ВДГ-006104	ПТ-Ярош.4а прач ГВС	обратный	50	3	0,0080497	-45,1	-48,1	0	0	0
11708	ВДГ-006105	ОТВ-008617	подающий	150	20	0,00016416					
11709	ВДГ-006105	ОТВ-008617	обратный	100	20	0,00016416					
11710	ВДГ-006107	ПТ-Кр.Зорь,22 (1оч) ГВС	подающий	80	3	0,00233721	128,8	51,7	7,2	0,39	0,03987
11711	ВДГ-006107	ПТ-Кр.Зорь,22 (1оч) ГВС	обратный	50	3	0,01547915	108,5	31,5	0,7	0,09	0,00253
11712	ВДГ-006108	ПТ-Ярош,5 ГВС	подающий	100	3	0,00033812	-38,2	-38,2	3,9	0,13	0,0017
11713	ВДГ-006108	ПТ-Ярош,5 ГВС	обратный	50	3	0,00993457	-45,2	-45,2	0,3	0,05	0,00037

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11714	ВДГ-006109	ПТ-Ярош,10 ГВС	подающий	25	5	0,641972	-36,7	-36,8	0,4	0,24	0,0257
11715	ВДГ-006109	ПТ-Ярош,10 ГВС	обратный	25	5	0,641972	-44,2	-44,2	0	0,01	0,00002
11716	ВДГ-006110	ВДГ-006917	подающий	70	52	0,01973285	46,5	46	8,8	0,65	0,02965
11717	ВДГ-006110	ВДГ-006917	обратный	70	52	0,01973285	29	30	0	0	0
11718	ВДГ-006111	ВДГ-006916	подающий	80	14	0,0026331	46,8	47,7	6,4	0,34	0,00779
11719	ВДГ-006111	ВДГ-006916	обратный	80	14	0,0026331	29	30	0	0	0
11720	ВДГ-006112	ВДГ-006671	подающий	100	96	0,00540366	57	54,2	22,8	0,82	0,0292
11721	ВДГ-006112	ВДГ-006671	обратный	80	96	0,00540366	36,9	37	5,3	0,19	0,00156
11722	ВДГ-006113	ТК-109-17	подающий	80	18	0,00308323	39,2	38,5	14,9	0,79	0,03786
11723	ВДГ-006113	ТК-109-17	обратный	50	18	0,03981627	35,4	36,1	4	0,56	0,03604
11724	ВДГ-006114	ОТВ-007706	подающий	80	57	0,00887663	38	111	14,9	0,79	0,03444
11725	ВДГ-006114	ОТВ-007706	обратный	80	57	0,00887663	36,6	111,7	4	0,22	0,00254
11726	ВДГ-006115	ОТВ-007705	подающий	100	8	0,00052469	40,3	39,6	35,3	1,27	0,08179
11727	ВДГ-006115	ОТВ-007705	обратный	80	8	0,00146434	34	34,1	9,9	0,53	0,01792
11728	ВДГ-006116	ВДГ-006117	подающий	90	48	0,01396288	46,9	44,6	9,8	0,65	0,0278
11729	ВДГ-006116	ВДГ-006117	обратный	63	48	0,09899781	33,5	33,1	2,4	0,33	0,01209
11730	ВДГ-006117	ПТ-Б.Панина,19 ГВС	подающий	50	11	0,03579848	44,6	41,1	9,8	1,35	0,31095
11731	ВДГ-006117	ПТ-Б.Панина,19 ГВС	обратный	32	11	0,03579848	33,1	33,3	2,4	0,33	0,01907
11732	ВДГ-006118	ПТ-Ижор,50/4 ГВС	подающий	63	4	0,01216239	181,9	35,9	0,7	0,1	0,00155
11733	ВДГ-006118	ПТ-Ижор,50/4 ГВС	обратный	63	4	0,01216239	162	16	0	0	0
11734	ВДГ-006119	ПТ-Движ,36 ГВС	подающий	80	25	0,01542792	52,8	50,9	11,2	0,88	0,07734
11735	ВДГ-006119	ПТ-Движ,36 ГВС	обратный	65	25	0,01542792	32,5	32,7	3,7	0,29	0,00828
11736	ВДГ-006120	ПТ-Движ,34 ГВС	подающий	80	37	0,00848295	52,2	51,1	11,2	0,62	0,02873
11737	ВДГ-006120	ПТ-Движ,34 ГВС	обратный	65	37	0,02092913	32,7	33	3,7	0,29	0,00759
11738	ВДГ-006121	ОТВ-006917	подающий	80	17,1	0,00215752	68,2	67,9	10,6	0,51	0,01401
11739	ВДГ-006121	ОТВ-006917	обратный	80	17,1	0,00215752	35	35	0	0	0
11740	ВДГ-006122	ТК-400-220_к1	подающий	80	14,3	0,0018042	67,7	67,7	5,2	0,25	0,00342
11741	ВДГ-006122	ТК-400-220_к1	обратный	80	14,3	0,0018042	35	35	0	0	0
11742	ВДГ-006124	ПТ-пр.Союз,2г ГВС	подающий	80	2	0,00108636	49	48,8	11,2	0,62	0,0685
11743	ВДГ-006124	ПТ-пр.Союз,2г ГВС	обратный	65	2	0,00240131	19	19	3,7	0,29	0,0162
11744	ВДГ-006126	ТК-612-24-1	подающий	200	34	0,00003904	52,1	51,5	122,4	1,02	0,0172
11745	ВДГ-006126	ТК-612-24-1	обратный	150	34	0,00021699	17,6	17,9	31,4	0,51	0,00629
11746	ВДГ-006127	ОТВ-008005	подающий	200	20	0,00002583	51,2	130,9	111,2	0,93	0,01596
11747	ВДГ-006127	ОТВ-008005	обратный	150	20	0,00013829	17,9	98	27,7	0,45	0,00532
11748	ВДГ-006128	ОТВ-008260	подающий	80	37	0,00758343	216,2	54,2	2,1	0,11	0,00092
11749	ВДГ-006128	ОТВ-008260	обратный	50	37	0,09016941	197,9	35,9	0,3	0,04	0,00016
11750	ВДГ-006129	ОТВ-007081	подающий	150	4	0,00006129	60,6	60,4	52,9	0,86	0,0429
11751	ВДГ-006129	ОТВ-007081	обратный	125	4	0,00013691	28,2	28,2	13,3	0,3	0,00605
11752	ВДГ-006130	ПТ-Федос,87 ГВС	подающий	100	2	0,00092814	131,8	51,7	11,3	0,41	0,05955
11753	ВДГ-006130	ПТ-Федос,87 ГВС	обратный	80	2	0,00212882	120,1	40,1	1,3	0,07	0,00175
11754	ВДГ-006131	ОТВ-003393	подающий	150	2	0,00003711	134	52,9	52,4	0,85	0,051
11755	ВДГ-006131	ОТВ-003393	обратный	125	2	0,00008151	120	39	5,9	0,13	0,0014
11756	ВДГ-006132	ТК-612-28	подающий	200	80	0,00009288	49,6	49,2	63,6	0,53	0,0047
11757	ВДГ-006132	ТК-612-28	обратный	150	80	0,00049658	18	18,2	15,2	0,24	0,00144
11758	ВДГ-006133	ПТ-Есен,8а ГВС	подающий	50	1	0,01504662	53,4	53,3	2	0,29	0,0615
11759	ВДГ-006133	ПТ-Есен,8а ГВС	обратный	50	1	0,01504662	41,6	41,6	0,3	0,04	0,00119
11760	ВДГ-006134	ПТ-Полт,18,Генкиной,80 ГВС	подающий	100	5	0,00037575	42,5	43,3	22	0,79	0,03648
11761	ВДГ-006134	ПТ-Полт,18,Генкиной,80 ГВС	обратный	100	5	0,00037575	28,7	29,7	5,7	0,2	0,00242
11762	ВДГ-006135	ТК-532-1	подающий	125	12	0,00022793	49,6	48,5	24,7	0,57	0,01162
11763	ВДГ-006135	ТК-532-1	обратный	100	12	0,00072328	32	31,1	4	0,14	0,00098
11764	ВДГ-006136	ПТ-Р.Корс,38а ГВС	подающий	50	1	0,00433532	32,1	32,1	1,3	0,19	0,0075
11765	ВДГ-006136	ПТ-Р.Корс,38а ГВС	обратный	50	1	0,00433532	45,1	45,1	0	0	0
11766	ВДГ-006137	ПТ-Горького,154_ГВС	подающий	80	11	0,00359078	64,7	64,6	4,8	0,26	0,00765
11767	ВДГ-006137	ПТ-Горького,154_ГВС	обратный	70	11	0,00829808	30	30	0	0	0
11768	ВДГ-006138	ТК-400-НПС-2_к1	подающий	100	17	0,00097151	65,8	65,7	10,3	0,37	0,00608
11769	ВДГ-006138	ТК-400-НПС-2_к1	обратный	80	17	0,00298435	31	31	0	0	0
11770	ВДГ-006139	ПТ-Горького,156_ГВС	подающий	80	23	0,00563639	65,6	65,4	5,5	0,3	0,00745
11771	ВДГ-006139	ПТ-Горького,156_ГВС	обратный	70	23	0,01358245	31	31	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11772	ВДГ-006140	ПТ-Горького,158_ГВС	подающий	80	11	0,00273738	66,6	66,5	4,8	0,23	0,00574
11773	ВДГ-006140	ПТ-Горького,158_ГВС	обратный	70	11	0,00829808	32	32	0	0	0
11774	ВДГ-006141	ОТВ-002899	подающий	150	6	0,00005771	35,9	34,8	37,4	0,6	0,01345
11775	ВДГ-006141	ОТВ-002899	обратный	100	6	0,00005771	31	30	10	0,16	0,00095
11776	ВДГ-006142	ОТВ-002903	подающий	100	3	0,00034021	35,2	35	27,8	1	0,0875
11777	ВДГ-006142	ОТВ-002903	обратный	80	3	0,00034021	31,1	31,1	7,5	0,27	0,00633
11778	ВДГ-006143	ТК-400-237-3 к4	подающий	150	32	0,00019863	60	59	11,3	0,18	0,0008
11779	ВДГ-006143	ТК-400-237-3 к4	обратный	80	32	0,0057299	30	29	0	0	0
11780	ВДГ-006144	ПТ-Нестер,34 пищ-к ГВС	подающий	150	1	0,00016285	59	59	0	0	0
11781	ВДГ-006144	ПТ-Нестер,34 пищ-к ГВС	обратный	80	1	0,00211506	29	29	0	0	0,00001
11782	ВДГ-006145	ПТ-Нестер,34 ГВС	подающий	80	1	0,00191052	57	56,8	11,3	0,61	0,24599
11783	ВДГ-006145	ПТ-Нестер,34 ГВС	обратный	70	1	0,00389925	28	28	0	0	0,00001
11784	ВДГ-006146	ПТ-Малин,11_ГВС	подающий	80	7	0,00286776	70,5	70,4	4,2	0,22	0,00723
11785	ВДГ-006146	ПТ-Малин,11_ГВС	обратный	50	7	0,02663627	17	17	0	0	0
11786	ВДГ-006147	ПТ-Малин,4 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	52,3	52,3	4	0,22	0,01735
11787	ВДГ-006147	ПТ-Малин,4 ГВС	обратный	50	2	0,01636156	22	22	0	0	0
11788	ВДГ-006148	ПТ-Рокос,9 ГВС	подающий	70	2	0,00415999	57,3	57	8,2	0,6	0,13905
11789	ВДГ-006148	ПТ-Рокос,9 ГВС	обратный	50	2	0,01636156	32,9	33	1,9	0,27	0,0305
11790	ВДГ-006149	ВДГ-006148	подающий	90	22	0,0072054	57,8	57,3	8,2	0,54	0,0219
11791	ВДГ-006149	ВДГ-006148	обратный	63	22	0,04876134	32,7	32,9	1,9	0,26	0,00826
11792	ВДГ-006150	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,15 ГВС	подающий	100	36	0,00274364	51,5	51,3	8,2	0,3	0,00516
11793	ВДГ-006150	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,15 ГВС	обратный	80	36	0,00743564	29,8	29,9	1,9	0,1	0,00078
11794	ВДГ-006151	ПТ-60-лет.Октяб.бул,4_ГВС	подающий	80	2	0,00212882	48,7	48,6	8,5	0,45	0,0772
11795	ВДГ-006151	ПТ-60-лет.Октяб.бул,4_ГВС	обратный	50	2	0,01636156	32	32	0	0	0
11796	ВДГ-006152	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,8_ГВС	подающий	80	2	0,00212882	40,1	40,1	3,6	0,19	0,01365
11797	ВДГ-006152	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,8_ГВС	обратный	50	2	0,01636156	25	25	0	0	0
11798	ВДГ-006153	ВДГ-006154	подающий	110	19	0,002071	36,6	34,5	6,3	0,28	0,00427
11799	ВДГ-006153	ВДГ-006154	обратный	63	19	0,04103255	23	21	0	0	0
11800	ВДГ-006154	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,9_ГВС	подающий	110	2	0,00144038	34,5	34,4	6,3	0,28	0,0283
11801	ВДГ-006154	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,9_ГВС	обратный	110	2	0,00144038	21	21	0	0	0
11802	ВДГ-006155	ВДГ-006156	подающий	110	53	0,00527576	35	33,9	4,8	0,21	0,00232
11803	ВДГ-006155	ВДГ-006156	обратный	63	53	0,1097478	22	21	0	0	0
11804	ВДГ-006156	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,13_ГВС	подающий	110	2	0,00144038	33,9	33,9	4,8	0,21	0,01685
11805	ВДГ-006156	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,13_ГВС	обратный	63	2	0,01580933	21	21	0	0	0
11806	ВДГ-006157	ПТ-Ивлиева,37/2 ГВС	подающий	110	1	0,00135184	69,4	69,3	7,2	0,32	0,0692
11807	ВДГ-006157	ПТ-Ивлиева,37/2 ГВС	обратный	110	1	0,00135184	48,5	48,5	1,6	0,07	0,0036
11808	ВДГ-006158	ПТ-Ивлиева,37/1 ГВС	подающий	80	45	0,00890675	69,3	68,8	7,7	0,41	0,01186
11809	ВДГ-006158	ПТ-Ивлиева,37/1 ГВС	обратный	50	45	0,1075514	51,1	51,5	1,8	0,25	0,00778
11810	ВДГ-006159	ПТ-Ивлиева,36/1 ГВС	подающий	110	2	0,00144038	66	65,8	10,9	0,48	0,08585
11811	ВДГ-006159	ПТ-Ивлиева,36/1 ГВС	обратный	90	2	0,00336117	48	48,1	2,8	0,18	0,01295
11812	ВДГ-006160	ОТВ-006816	подающий	80	6	0,00130978	65,7	65,6	9	0,48	0,01762
11813	ВДГ-006160	ОТВ-006816	обратный	70	6	0,00292031	48,5	48,5	1,9	0,14	0,00173
11814	ВДГ-006161	ТК-400-336-1 к7-1	подающий	90	13	0,02740184	65,5	66,9	5	0,67	0,05188
11815	ВДГ-006161	ТК-400-336-1 к7-1	обратный	63	13	0,02740184	48,5	50,5	1,1	0,14	0,0024
11816	ВДГ-006162	ПТ-Ивлиева,35/1 ГВС	подающий	90	2	0,00336117	66,8	66,7	5	0,33	0,0414
11817	ВДГ-006162	ПТ-Ивлиева,35/1 ГВС	обратный	63	2	0,01580933	50,6	50,6	1,1	0,14	0,009
11818	ВДГ-006163	ПТ-Ивлиева,34 ГВС	подающий	110	2	0,00144038	67,3	67,2	10,2	0,45	0,0748
11819	ВДГ-006163	ПТ-Ивлиева,34 ГВС	обратный	63	2	0,01580933	51,2	51,3	2,6	0,35	0,05165
11820	ВДГ-006164	ПТ-Ивлиева,35а ГВС	подающий	70	2	0,00402916	63,7	63,7	1,7	0,12	0,0058
11821	ВДГ-006164	ПТ-Ивлиева,35а ГВС	обратный	50	2	0,01554306	46,6	46,6	0,2	0,03	0,0004
11822	ВДГ-006165	ОТВ-006807	подающий	150	5	0,00005398	51	50,8	69,3	1,12	0,0519
11823	ВДГ-006165	ОТВ-006807	обратный	125	5	0,00012544	43,4	43,4	15,9	0,36	0,00634
11824	ВДГ-006166	ТК-400-336-1 к10	подающий	160	112	0,00148191	50,4	47,2	59,7	1,27	0,04716
11825	ВДГ-006166	ТК-400-336-1 к10	обратный	140	112	0,00288473	43,4	46	13,5	0,37	0,0047
11826	ВДГ-006167	УТ-550-1	подающий	70	3	0,00159293	31,9	31,4	18,2	1,34	0,1768
11827	ВДГ-006167	УТ-550-1	обратный	50	3	0,0080497	17	17,1	3	0,41	0,02374
11828	ВДГ-006168	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,1 ГВС	подающий	70	9	0,00663761	58,6	58,3	7,2	0,53	0,03828
11829	ВДГ-006168	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,1 ГВС	обратный	50	9	0,03074615	44,7	44,8	1,7	0,23	0,00931

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11830	ВДГ-006169	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,2 ГВС	подающий	70	12	0,00796499	58,8	58,5	5,1	0,38	0,01757
11831	ВДГ-006169	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,2 ГВС	обратный	50	12	0,03785342	44,6	44,7	1,1	0,15	0,00394
11832	ВДГ-006170	ПТ-Быкова,1 ГВС	подающий	90	2	0,00336117	46	45,9	5,6	0,37	0,05295
11833	ВДГ-006170	ПТ-Быкова,1 ГВС	обратный	63	2	0,01580933	50,4	50,5	1,2	0,17	0,0119
11834	ВДГ-006171	ПТ-Козиц,5/3_ГВС	подающий	90	2	0,00336117	47	46,9	5,9	0,39	0,0587
11835	ВДГ-006171	ПТ-Козиц,5/3_ГВС	обратный	63	2	0,01580933	33	33	0	0	0
11836	ВДГ-006172	ПТ-Козиц,6_ГВС	подающий	90	2	0,00336117	44,9	44,7	7,3	0,48	0,08875
11837	ВДГ-006172	ПТ-Козиц,6_ГВС	обратный	63	2	0,01580933	33	33	0	0	0
11838	ВДГ-006173	ПТ-Козиц,3_ГВС	подающий	90	2	0,00336117	40	39,9	5,8	0,38	0,05595
11839	ВДГ-006173	ПТ-Козиц,3_ГВС	обратный	63	2	0,01580933	27	27	0	0	0
11840	ВДГ-006174	ПТ-Шишкова,1_ГВС	подающий	110	2	0,00144038	37,2	37,2	3,1	0,14	0,007
11841	ВДГ-006174	ПТ-Шишкова,1_ГВС	обратный	63	2	0,01580933	24	24	0	0	0
11842	ВДГ-006175	ПТ-Шишкова,7/1 ГВС	подающий	90	1	0,00309291	38,9	38,8	5,7	0,38	0,09961
11843	ВДГ-006175	ПТ-Шишкова,7/1 ГВС	обратный	63	1	0,01384203	22	22	0	0	0
11844	ВДГ-006176	ПТ-Богород,15/1_ГВС	подающий	110	2	0,00144038	54,2	54,2	4,2	0,19	0,013
11845	ВДГ-006176	ПТ-Богород,15/1_ГВС	обратный	110	2	0,00144038	35	35	0	0	0
11846	ВДГ-006177	ПТ-Васюнина,12/4_ГВС	подающий	90	2	0,00336117	50,2	169,2	3,5	0,23	0,0206
11847	ВДГ-006177	ПТ-Васюнина,12/4_ГВС	обратный	63	2	0,01580933	36	155	0	0	0
11848	ВДГ-006178	ПТ-Корнил,7/2_ГВС	подающий	80	1	0,00198103	62,4	62,4	3,8	0,2	0,02801
11849	ВДГ-006178	ПТ-Корнил,7/2_ГВС	обратный	70	1	0,00380605	40	40	0	0	0
11850	ВДГ-006180	ПТ-Щерб.1 м-н,8а ГВС	подающий	110	2	0,00144038	47,4	47,3	4,2	0,18	0,01245
11851	ВДГ-006180	ПТ-Щерб.1 м-н,8а ГВС	обратный	63	2	0,01580933	29,5	29,5	0,9	0,12	0,0057
11852	ВДГ-006181	ВДГ-006182	подающий	40	18	0,1322926	27,4	28,3	0,7	0,15	0,00368
11853	ВДГ-006181	ВДГ-006182	обратный	32	18	0,2767321	16,3	17,3	0	0,01	0,00003
11854	ВДГ-006182	ПТ-Зел.г. д/и 4 ГВС	подающий	40	1	0,04038875	28,3	28,3	0,7	0,16	0,0202
11855	ВДГ-006182	ПТ-Зел.г. д/и 4 ГВС	обратный	32	1	0,0820582	17,3	17,3	0	0,01	0,00019
11856	ВДГ-006183	ПЕР-000647	подающий	100	38	0,00207785	45	44,9	22,9	0,82	0,02864
11857	ВДГ-006183	ПЕР-000647	обратный	70	38	0,01424653	31,5	32,8	4,5	0,33	0,00776
11858	ВДГ-006184	ОТВ-002335	подающий	80	1	0,00042983	42,5	42,5	9,3	0,5	0,0373
11859	ВДГ-006184	ОТВ-002335	обратный	80	1	0,00042983	32,9	32,9	2	0,1	0,00159
11860	ВДГ-006185	ТК-207-111 к3	подающий	80	8	0,00146434	42,5	42,4	3,6	0,19	0,00235
11861	ВДГ-006185	ТК-207-111 к3	обратный	80	8	0,00146434	32,9	32,9	0,7	0,04	0,00009
11862	ВДГ-006186	ПТ-Голован,7а ГВС	подающий	70	5	0,00489474	43,4	43,3	3,6	0,26	0,01258
11863	ВДГ-006186	ПТ-Голован,7а ГВС	обратный	50	5	0,02048014	33,9	34	0,7	0,1	0,002
11864	ВДГ-006187	ПТ-Щерб.1 м-н,13 корп.1 ГВС	подающий	80	7,9	0,00240968	47,5	47,4	6,3	0,34	0,01225
11865	ВДГ-006187	ПТ-Щерб.1 м-н,13 корп.1 ГВС	обратный	80	7,9	0,00240968	29,4	29,4	1,4	0,08	0,00061
11866	ВДГ-006188	ТК-400-501-4 к1	подающий	150	34	0,00026873	55	54,9	16,7	0,27	0,0022
11867	ВДГ-006188	ТК-400-501-4 к1	обратный	100	34	0,00207053	40	40	4,2	0,15	0,00105
11868	ВДГ-006189	ПТ-Ошар,15 ГВС	подающий	150	3	0,00019796	54,9	54,8	16,7	0,27	0,01837
11869	ВДГ-006189	ПТ-Ошар,15 ГВС	обратный	100	3	0,00104155	40,1	40,1	4,2	0,15	0,00597
11870	ВДГ-006190	ТК-207-113-1-1	подающий	50	41	0,08707995	47,2	47,2	0	0	0
11871	ВДГ-006191	ПТ-Зел.г. д/и 16 лесн ГВС	подающий	25	3	0,224539	142,1	142,1	0	0	0
11872	ВДГ-006191	ПТ-Зел.г. д/и 16 лесн ГВС	обратный	25	3	0,224539	130,3	130,3	0	0	0
11873	ВДГ-006192	ПТ-Щерб.1 м-н,26 ГВС	подающий	100	74	0,00482149	42,9	42,3	11,8	0,42	0,00909
11874	ВДГ-006192	ПТ-Щерб.1 м-н,26 ГВС	обратный	70	74	0,03097173	38,9	39,2	3,1	0,22	0,00392
11875	ВДГ-006193	ВДГ-006192	подающий	100	25	0,00136868	44,1	42,9	11,8	0,42	0,00764
11876	ВДГ-006193	ВДГ-006192	обратный	70	25	0,00937971	39,8	38,9	3,1	0,22	0,00352
11877	ВДГ-006194	ТК-207-113 к5-1	подающий	50	23	0,04914855	44,4	44,3	0,9	0,13	0,0018
11878	ВДГ-006194	ТК-207-113 к5-1	обратный	32	23	0,5563534	39,7	39,7	0,1	0,02	0,00013
11879	ВДГ-006195	ПТ-Щерб.1 м-н,19 ГВС	подающий	70	2	0,00415999	47,1	46,8	8,5	0,62	0,1492
11880	ВДГ-006195	ПТ-Щерб.1 м-н,19 ГВС	обратный	70	2	0,00415999	40,5	40,6	2	0,15	0,00845
11881	ВДГ-006196	ПТ-Щерб.1 м-н,21 ГВС	подающий	50	13	0,03990836	44,3	44,2	0,9	0,13	0,00259
11882	ВДГ-006196	ПТ-Щерб.1 м-н,21 ГВС	обратный	32	13	0,3836502	39,7	39,7	0,1	0,02	0,00015
11883	ВДГ-006197	ВДГ-006198	подающий	100	17	0,00097151	49,8	50,7	7,2	0,26	0,00295
11884	ВДГ-006197	ВДГ-006198	обратный	80	17	0,00279443	38,5	39,5	1,6	0,09	0,00045
11885	ВДГ-006198	ПТ-Щерб.1 м-н,18 ГВС	подающий	100	40	0,00313351	50,7	50,6	7,2	0,26	0,00404
11886	ВДГ-006198	ПТ-Щерб.1 м-н,18 ГВС	обратный	80	40	0,00844985	39,5	39,6	1,6	0,09	0,00057
11887	ВДГ-006199	ПТ-Щерб.1 м-н,16 ГВС	подающий	70	53	0,0235389	47,4	46,1	7,4	0,54	0,02428

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11888	ВДГ-006199	ПТ-Щерб.1 м-н,16 ГВС	обратный	70	53	0,0235389	35,4	35,4	0	0	0
11889	ВДГ-006200	ВДГ-006201	подающий	100	38	0,00226912	42,9	40,5	12,1	0,43	0,00871
11890	ВДГ-006200	ВДГ-006201	обратный	80	38	0,00646204	25,2	23,2	2,2	0,12	0,00081
11891	ВДГ-006201	ОТВ-008543	подающий	80	11	0,00204872	40,5	40,2	12,1	0,64	0,02717
11892	ВДГ-006201	ОТВ-008543	обратный	70	11	0,00505978	23,2	23,3	2,2	0,16	0,00218
11893	ВДГ-006202	ВДГ-006203	подающий	80	37	0,00617324	40	38,5	8,3	0,44	0,01155
11894	ВДГ-006202	ВДГ-006203	обратный	70	37	0,01558729	23,3	22,3	1,5	0,11	0,00097
11895	ВДГ-006203	ОТВ-008544	подающий	80	2	0,00057761	38,5	38,5	8,3	0,44	0,02
11896	ВДГ-006203	ОТВ-008544	обратный	70	2	0,00132909	22,3	22,3	1,5	0,11	0,00155
11897	ВДГ-006204	ТК-202-1-1	подающий	80	10	0,00175991	38,4	38,3	4,7	0,25	0,00394
11898	ВДГ-006204	ТК-202-1-1	обратный	50	10	0,024991	22,4	22,4	0,9	0,13	0,002
11899	ВДГ-006205	ПТ-Голован,19 ГВС	подающий	150	6	0,00022776	49,7	49,7	14,4	0,23	0,00788
11900	ВДГ-006205	ПТ-Голован,19 ГВС	обратный	80	6	0,00300201	42,8	42,9	3,9	0,21	0,00757
11901	ВДГ-006206	ПТ-Бармин,8 л.кор.№4 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	38,2	38,2	4,7	0,25	0,02385
11902	ВДГ-006206	ПТ-Бармин,8 л.кор.№4 ГВС	обратный	50	2	0,01785175	22,5	22,5	0,9	0,13	0,00715
11903	ВДГ-006207	ОТВ-008546	подающий	50	20	0,0580194	46,5	45,6	4	0,59	0,04573
11904	ВДГ-006207	ОТВ-008546	обратный	50	20	0,0580194	28,1	28,1	0,7	0,11	0,00148
11905	ВДГ-006208	ТК-202-2	подающий	50	8	0,02387135	45,6	45,6	0	0	0
11906	ВДГ-006208	ТК-202-2	обратный	50	8	0,02387135	28,1	28,1	0	0	0
11907	ВДГ-006210	ШО-000602	подающий	80	13	0,00220328	49,6	51,6	3,1	0,16	0,00159
11908	ВДГ-006210	ШО-000602	обратный	50	13	0,03187622	30,1	32,1	0,4	0,05	0,0003
11909	ВДГ-006211	ТК-400-334-2 к12-1	подающий	150	37	0,00027611	51,6	52,5	23,3	0,37	0,00404
11910	ВДГ-006211	ТК-400-334-2 к12-1	обратный	125	37	0,00072783	22	23	1	0,02	0,00002
11911	ВДГ-006212	ОТВ-007344	подающий	150	10	0,00008208	54,4	54,4	23,3	0,38	0,00445
11912	ВДГ-006212	ОТВ-007344	обратный	100	10	0,0006929	25	25	1	0,04	0,00007
11913	ВДГ-006213	ОТВ-006808	подающий	150	45	0,00033207	46	45,8	26,6	0,42	0,00521
11914	ВДГ-006213	ОТВ-006808	обратный	100	45	0,00229637	45	45,1	6	0,2	0,00185
11915	ВДГ-006214	ПТ-Нахимова,12 ГВС	подающий	50	1	0,01504662	46,1	46,1	1,1	0,15	0,0168
11916	ВДГ-006214	ПТ-Нахимова,12 ГВС	обратный	50	1	0,01504662	42,9	42,9	0,1	0,01	0,0001
11917	ВДГ-006215	ТК-400-336-1 к11	подающий	150	12	0,00009952	45,7	44,7	20,2	0,32	0,0034
11918	ВДГ-006215	ТК-400-336-1 к11	обратный	100	12	0,00078703	45,1	44,2	4,6	0,17	0,00139
11919	ВДГ-006216	ПТ-Успен,17 ГВС	подающий	100	3	0,00094591	45,5	45,3	15,4	0,55	0,07487
11920	ВДГ-006216	ПТ-Успен,17 ГВС	обратный	100	3	0,00094591	43,2	43,3	4,1	0,15	0,0052
11921	ВДГ-006217	ТК-400-334-2 к7	подающий	150	19	0,00014077	60,6	57,6	13,1	0,21	0,00127
11922	ВДГ-006217	ТК-400-334-2 к7	обратный	100	19	0,00119587	7	4	0,5	0,02	0,00002
11923	ВДГ-006218	ОТВ-006895	подающий	150	90	0,00063525	56,6	56,5	13,1	0,21	0,00121
11924	ВДГ-006218	ОТВ-006895	обратный	80	90	0,01471108	3	3	0,5	0,03	0,00025
11925	ВДГ-006219	ОТВ-007832	подающий	80	2	0,00051018	43	42,9	13,1	0,75	0,044
11926	ВДГ-006219	ОТВ-007832	обратный	50	2	0,00505232	43,2	43,2	2,6	0,36	0,0171
11927	ВДГ-006220	ВДГ-006221	подающий	70	42	0,01806619	41,6	40,9	6,2	0,47	0,01659
11928	ВДГ-006220	ВДГ-006221	обратный	50	42	0,103534	43,7	43,8	1,3	0,19	0,00433
11929	ВДГ-006221	ПТ-Успен,9а ГВС	подающий	70	2	0,00428251	40,9	40,8	6,2	0,47	0,0826
11930	ВДГ-006221	ПТ-Успен,9а ГВС	обратный	50	2	0,01734169	43,8	43,9	1,3	0,19	0,0152
11931	ВДГ-006222	ПТ-Успен,9б ГВС	подающий	50	1	0,01504662	41,1	40,8	4	0,58	0,2463
11932	ВДГ-006222	ПТ-Успен,9б ГВС	обратный	50	1	0,01504662	43,7	43,7	0,8	0,11	0,0093
11933	ВДГ-006223	ТК-400-334-2 к6	подающий	150	66	0,00043329	66,6	68,6	0	0	0
11934	ВДГ-006223	ТК-400-334-2 к6	обратный	125	66	0,00117148	13	15	0	0	0
11935	ВДГ-006225	ПТ-Паскаля,1 ГВС	подающий	40	1	0,04368776	49,5	49,4	1	0,24	0,0459
11936	ВДГ-006225	ПТ-Паскаля,1 ГВС	обратный	40	1	0,04368776	43,4	43,4	0,1	0,02	0,0004
11937	ВДГ-006226	ПТ-Паскаля,1а ГВС	подающий	50	3,7	0,01142598	48,3	47,8	6,6	0,95	0,13563
11938	ВДГ-006226	ПТ-Паскаля,1а ГВС	обратный	50	3,7	0,01142598	43,7	43,7	1,4	0,21	0,00633
11939	ВДГ-006227	ПТ-Щерб.1 м-н,31 ГВС	подающий	50	2	0,01824643	44,6	44,6	1,2	0,17	0,0141
11940	ВДГ-006227	ПТ-Щерб.1 м-н,31 ГВС	обратный	50	2	0,01824643					
11941	ВДГ-006228	ОТВ-002330	подающий	80	4	0,00101421	48,6	48,4	13,6	0,73	0,04687
11942	ВДГ-006228	ОТВ-002330	обратный	50	4	0,01104708	32,3	32,4	3,4	0,46	0,03135
11943	ВДГ-006229	ПТ-Щерб.1 м-н,10 ГВС	подающий	70	5	0,00575292	46	45,1	12,4	0,91	0,17622
11944	ВДГ-006229	ПТ-Щерб.1 м-н,10 ГВС	обратный	50	5	0,02441125	34,7	35	3,2	0,45	0,05104
11945	ВДГ-006230	ТК-207-113 к1	подающий	200	25	0,00003402	49	49,4	130,7	1,09	0,02325

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
11946	ВДГ-006230	ТК-207-113 к1	обратный	125	25	0,00052642	30,2	31,6	27,4	0,67	0,01582
11947	ВДГ-006231	ПТ-Выс.пр.1_ГВС	подающий	40	6	0,09263454	41,9	41,8	0,5	0,11	0,00365
11948	ВДГ-006231	ПТ-Выс.пр.1_ГВС	обратный	40	6	0,09263454	25,1	25,1	0	0	0
11949	ВДГ-006232	ПТ-Респ.47 глазн ГВС	подающий	80	5	0,00279015	41,9	41,9	3	0,16	0,00502
11950	ВДГ-006232	ПТ-Респ.47 глазн ГВС	обратный	80	5	0,00279015	25,1	25,1	0	0	0
11951	ВДГ-006233	УТ-500-4	обратный	50	11	0,02496046	27,1	27,1	0	0	0
11952	ВДГ-006234	ПТ-Щерб.1 м-н,12б ГВС	подающий	50	2	0,01636156					
11953	ВДГ-006234	ПТ-Щерб.1 м-н,12б ГВС	обратный	50	2	0,01636156					
11954	ВДГ-006235	ПТ-Щерб.1 м-н,13 ГВС	подающий	50	2	0,00693719					
11955	ВДГ-006235	ПТ-Щерб.1 м-н,13 ГВС	обратный	50	2	0,00693719					
11956	ВДГ-006236	ПТ-Паскаля,4 ГВС	подающий	50	1	0,01383539	50,8	50,7	1,7	0,24	0,0419
11957	ВДГ-006236	ПТ-Паскаля,4 ГВС	обратный	50	1	0,01383539	42,3	42,3	0,2	0,03	0,00069
11958	ВДГ-006237	ПТ-Респ.47 хирур ГВС	подающий	80	7	0,00293827	176,1	43	4,1	0,22	0,00689
11959	ВДГ-006237	ПТ-Респ.47 хирур ГВС	обратный	50	7	0,02710748	159,1	26,1	0	0	0
11960	ВДГ-006238	ПТ-Паскаля,6 ГВС	подающий	50	1	0,01504662	50,2	50,2	1,5	0,22	0,035
11961	ВДГ-006238	ПТ-Паскаля,6 ГВС	обратный	50	1	0,01504662	42,4	42,4	0,2	0,03	0,0006
11962	ВДГ-006239	ОТВ-002659	подающий	50	7	0,01674069	43	42,5	5,6	0,77	0,07449
11963	ВДГ-006240	ПТ-Высок.пр-д,22 ГВС	подающий	50	2	0,01683277	48,9	48,9	0,7	0,09	0,00385
11964	ВДГ-006240	ПТ-Высок.пр-д,22 ГВС	обратный	50	2	0,01683277	31	31	0	0	0
11965	ВДГ-006241	ТК-532-1-2	подающий	80	0,4	0,00006209	49,9	49,9	0,7	0,04	0,00001
11966	ВДГ-006241	ТК-532-1-2	обратный	80	0,4	0,00006209	32	32	0	0	0
11967	ВДГ-006242	ПТ-Гагар.пр,21/11_ГВС	подающий	70	2	0,00442315	54,5	54,5	3,2	0,24	0,02325
11968	ВДГ-006242	ПТ-Гагар.пр,21/11_ГВС	обратный	50	2	0,01785175	25	25	0	0	0
11969	ВДГ-006243	ОТВ-007127	подающий	80	5	0,00102098	47,6	47,5	10,9	0,58	0,02414
11970	ВДГ-006243	ОТВ-007127	обратный	70	5	0,00230082	30	30	0	0	0
11971	ВДГ-006244	ПТ-Пятиг,6_ГВС	подающий	50	2	0,01636156	178	49	1,1	0,16	0,01065
11972	ВДГ-006244	ПТ-Пятиг,6_ГВС	обратный	40	2	0,04840054	182,3	53,3	0	0,01	0,00005
11973	ВДГ-006245	ОТВ-007614	подающий	80	15	0,00281621	46,5	46,4	7	0,38	0,00913
11974	ВДГ-006245	ОТВ-007614	обратный	50	15	0,0374865	46,2	46,2	0,6	0,08	0,0008
11975	ВДГ-006246	ПТ-Ванеева,120 ГВС	подающий	70	2	0,00415999	59,1	59	2	0,15	0,00845
11976	ВДГ-006246	ПТ-Ванеева,120 ГВС	обратный	70	2	0,00415999	6	6	0,3	0,02	0,00015
11977	ВДГ-006247	ПТ-Артельн,6/2 ГВС	подающий	70	2	0,00177008	40,3	40,2	6,8	0,5	0,0413
11978	ВДГ-006247	ПТ-Артельн,6/2 ГВС	обратный	50	2	0,00787963	21,2	21,2	1,5	0,21	0,0094
11979	ВДГ-006248	ОТВ-006900	подающий	100	10	0,00083438	63,8	63,8	5,4	0,2	0,00246
11980	ВДГ-006248	ОТВ-006900	обратный	65	10	0,00573557	10	10	0	0	0
11981	ВДГ-006249	ВДГ-006242	подающий	70	26	0,01080879	55,6	54,5	3,2	0,24	0,00437
11982	ВДГ-006249	ВДГ-006242	обратный	50	26	0,06273232	26	25	0	0	0
11983	ВДГ-006250	ОТВ-007637	подающий	125	2,3	0,00003995	195,5	36,5	14,3	0,33	0,00345
11984	ВДГ-006250	ОТВ-007637	обратный	125	2,3	0,00003995	180,9	21,9	1,6	0,04	0,00004
11985	ВДГ-006251	ШО-000380	подающий	200	20	0,00003434	45,8	45,7	32,9	0,28	0,00185
11986	ВДГ-006251	ШО-000380	обратный	200	20	0,00003434	29	29	0	0	0
11987	ВДГ-006252	ОТВ-006834	подающий	150	10	0,00008208	160,9	35,9	29,3	0,47	0,00704
11988	ВДГ-006252	ОТВ-006834	обратный	150	10	0,00008208	147	22	0	0	0
11989	ВДГ-006253	ПТ-Респ,23 ГВС	подающий	75	2	0,00751949	54,4	54,1	6,4	0,61	0,15245
11990	ВДГ-006253	ПТ-Респ,23 ГВС	обратный	63	2	0,00751949	27,3	27,3	1,4	0,14	0,0076
11991	ВДГ-006254	ПТ-Респ,20/1 ГВС	подающий	70	1	0,00367328	54,8	54,7	5,1	0,37	0,0958
11992	ВДГ-006254	ПТ-Респ,20/1 ГВС	обратный	70	1	0,00367328	27,5	27,5	1,1	0,08	0,0046
11993	ВДГ-006255	ТК-516-1	подающий	110	24	0,00241653	205,6	49	15,4	0,68	0,02376
11994	ВДГ-006255	ТК-516-1	обратный	90	24	0,00709008	186	30	0	0	0
11995	ВДГ-006256	ОТВ-006685	подающий	80	3	0,00227661	204,7	47,6	6,5	0,35	0,03194
11996	ВДГ-006256	ОТВ-006685	обратный	80	3	0,00227661	186	29	0	0	0
11997	ВДГ-006258	ВДГ-006257	подающий	70	16	0,00619421	29,7	29,8	3,4	0,25	0,00438
11998	ВДГ-006258	ВДГ-006257	обратный	40	16	0,1331697	20,1	20	0,6	0,14	0,00338
11999	ВДГ-006258	ПТ-Генкиной,35/72а ГВС	подающий	70	4	0,00500065	29,7	29,7	3,4	0,25	0,01412
12000	ВДГ-006258	ПТ-Генкиной,35/72а ГВС	обратный	40	4	0,00500065	20,1	20,1	0,6	0,05	0,0005
12001	ВДГ-006259	ОТВ-006815	подающий	100	35	0,00205642	44,6	44,2	15	0,54	0,01317
12002	ВДГ-006259	ОТВ-006815	обратный	80	35	0,00587766	47,2	47,2	3,5	0,18	0,00201
12003	ВДГ-006260	ВДГ-006388	подающий	70	19	0,00725604	44,1	44,6	7,6	0,56	0,022

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12004	ВДГ-006260	ВДГ-006388	обратный	50	19	0,04092878	47,3	48,4	1,8	0,24	0,00667
12005	ВДГ-006261	ОТВ-006811	подающий	100	50	0,00280112	37,6	38,2	14,6	0,53	0,01202
12006	ВДГ-006261	ОТВ-006811	обратный	70	50	0,01902496	41,7	41,5	3,4	0,25	0,00441
12007	ВДГ-006262	ОТВ-006810	подающий	100	32	0,00190748	40,8	40,4	14,6	0,53	0,01279
12008	ВДГ-006262	ОТВ-006810	обратный	70	32	0,01478745	46	46,1	3,4	0,26	0,00535
12009	ВДГ-006263	ТК-400-428 к12	подающий	50	38	0,08374243	49,5	50,9	2,3	0,32	0,01154
12010	ВДГ-006263	ТК-400-428 к12	обратный	32	38	1,109619	31,5	30,8	1,2	0,43	0,04437
12011	ВДГ-006264	ПТ-Ивлиева,12_ГВС	подающий	80	30	0,00668993	54,1	53,9	4,9	0,26	0,00543
12012	ВДГ-006264	ПТ-Ивлиева,12_ГВС	обратный	70	30	0,01486708	36	36	0	0	0
12013	ВДГ-006265	ПТ-Гагар.115_ГВС 1	подающий	70	10	0,0074893	54,2	55,2	3,3	0,25	0,00808
12014	ВДГ-006265	ПТ-Гагар.115_ГВС 1	обратный	70	10	0,0074893	32,1	33,1	0	0	0
12015	ВДГ-006266	ПТ-ГВС_Жук.10	подающий	100	2	0,00092814	35,8	35,8	9,7	0,35	0,04355
12016	ВДГ-006266	ПТ-ГВС_Жук.10	обратный	80	2	0,00224172	28	28	0	0	0
12017	ВДГ-006267	ТК-400-428 к12	подающий	80	16	0,00278766	50,6	50,9	11,1	0,59	0,02131
12018	ВДГ-006267	ТК-400-428 к12	обратный	50	16	0,03978157	31,1	30,8	2,8	0,4	0,01981
12019	ВДГ-006268	ПТ-Дунаева,9 ГВС	подающий	50	1	0,01477783	49,7	49,6	2,3	0,32	0,0797
12020	ВДГ-006268	ПТ-Дунаева,9 ГВС	обратный	50	1	0,01477783	29,8	29,8	0,4	0,05	0,00191
12021	ВДГ-006269	ПТ-Кораб.3а_ГВС	подающий	50	3,4	0,01866451	52,7	52,5	3,2	0,44	0,05615
12022	ВДГ-006269	ПТ-Кораб.3а_ГВС	обратный	50	3,4	0,01866451	33	33	0	0	0
12023	ВДГ-006270	ТК-617-1-13	подающий	250	24	0,00000958	130,9	52,9	3,2	0,02	0
12024	ВДГ-006270	ТК-617-1-13	обратный	250	24	0,00000958	111	33	0	0	0
12025	ВДГ-006271	ОТВ-006307	подающий	150	2	0,00003711	53	53	29,1	0,47	0,01575
12026	ВДГ-006271	ОТВ-006307	обратный	125	2	0,00003711	33	33	0,8	0,01	0
12027	ВДГ-006272	ПТ-Горная,2(стр.) ГВС	подающий	80	4	0,00256814	69,1	68,6	14,1	0,73	0,12692
12028	ВДГ-006272	ПТ-Горная,2(стр.) ГВС	обратный	50	4	0,01693736	55,9	56,3	4,6	0,56	0,08965
12029	ВДГ-006273	ПТ-Иван.36 ГВС	подающий	50	3	0,01888772	51,7	51,7	1,5	0,21	0,01453
12030	ВДГ-006273	ПТ-Иван.36 ГВС	обратный	50	3	0,01888772	32	32	0	0	0
12031	ВДГ-006274	ПТ-Горная,6 ГВС	подающий	70	4	0,00265818	67,5	67,4	4,9	0,37	0,01625
12032	ВДГ-006274	ПТ-Горная,6 ГВС	обратный	70	4	0,00265818	50,3	50,3	1	0,07	0,0006
12033	ВДГ-006275	ПТ-Бекет,4б ГВС	подающий	50	2	0,00599476	56,8	56,5	6,5	0,9	0,1266
12034	ВДГ-006275	ПТ-Бекет,4б ГВС	обратный	50	2	0,00599476	24	24	0,6	0,09	0,00115
12035	ВДГ-006276	ПТ-Бекет,4в ГВС	подающий	50	2	0,00599476	57,8	57,7	4,6	0,63	0,06215
12036	ВДГ-006276	ПТ-Бекет,4в ГВС	обратный	50	2	0,00599476	25	25	0,4	0,06	0,0005
12037	ВДГ-006277	ОТВ-008561	подающий	125	4	0,0001108	58,3	58,3	14,2	0,33	0,00555
12038	ВДГ-006277	ОТВ-008561	обратный	100	4	0,0003261	25	25	1	0,04	0,0001
12039	ВДГ-006278	ТК-400-110-2 к6	подающий	100	18	0,00108491	60,3	58,2	11,1	0,4	0,00736
12040	ВДГ-006278	ТК-400-110-2 к6	обратный	80	18	0,00308323	27	25	1	0,05	0,00018
12041	ВДГ-006279	УТ-400-110-2 к5	подающий	125	32	0,00057299	61,7	58,3	25	0,57	0,01116
12042	ВДГ-006279	УТ-400-110-2 к5	обратный	100	32	0,00184372	28	25	1	0,04	0,00006
12043	ВДГ-006280	ПТ-Бекет,6 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	17,2	16,5	10,8	1,49	0,3497
12044	ВДГ-006280	ПТ-Бекет,6 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	22	22	0	0	0
12045	ВДГ-006281	ОТВ-008696	подающий	70	13	0,00528401	59,4	59,2	6	0,44	0,01441
12046	ВДГ-006281	ОТВ-008696	обратный	50	13	0,00528401	30,4	30,4	0,8	0,1	0,00024
12047	ВДГ-006282	ШО-000434	подающий	70	56	0,02167972	59,2	192,9	3,9	0,29	0,00588
12048	ВДГ-006282	ШО-000434	обратный	50	56	0,1216738	30,4	164,4	0,5	0,07	0,00061
12049	ВДГ-006283	ПТ-Крылова,5б ГВС	подающий	40	4	0,04200931	67,2	249,1	0,9	0,2	0,00842
12050	ВДГ-006283	ПТ-Крылова,5б ГВС	обратный	32	4	0,116392	34,6	216,6	0,1	0,02	0,00013
12051	ВДГ-006284	ПТ-Горная,19 ГВС	подающий	100	2	0,00022681	53,5	53,5	9,8	0,35	0,01085
12052	ВДГ-006284	ПТ-Горная,19 ГВС	обратный	80	2	0,00057761	18,4	18,4	2,4	0,13	0,0017
12053	ВДГ-006285	ВДГ-006284	подающий	100	26	0,00141833	53,6	53,5	9,8	0,35	0,00521
12054	ВДГ-006285	ВДГ-006284	обратный	80	26	0,00412452	18,3	18,4	2,4	0,13	0,00093
12055	ВДГ-006286	ОТВ-002502	подающий	100	21	0,00123385	53,8	54,3	19,4	0,7	0,02222
12056	ВДГ-006286	ОТВ-002502	обратный	80	21	0,0035266	16,7	17,7	4,8	0,26	0,00389
12057	ВДГ-006287	ПТ-Ивлиева,8_ГВС	подающий	80	1	0,00205154	171,2	49,1	4,8	0,26	0,04789
12058	ВДГ-006287	ПТ-Ивлиева,8_ГВС	обратный	80	1	0,00205154	156	34	0	0	0
12059	ВДГ-006288	ТК-400-348 к5	подающий	70	20	0,00760998	47,8	48,4	7,4	0,55	0,02112
12060	ВДГ-006288	ТК-400-348 к5	обратный	50	20	0,04298372	33	34	0	0	0
12061	ВДГ-006289	ПТ-Ивлиева,10/1_ГВС	подающий	70	2	0,00470753	47,9	47,6	7,4	0,58	0,13065

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12062	ВДГ-006289	ПТ-Ивлиева,10/1_ГВС	обратный	50	2	0,01636156	34	34	0	0	0
12063	ВДГ-006290	ВДГ-006291	подающий	100	32	0,00184372	29,5	29,6	22,1	0,79	0,02804
12064	ВДГ-006290	ВДГ-006291	обратный	80	32	0,00184372	20,1	21,2	6,5	0,35	0,00242
12065	ВДГ-006291	ПТ-Эльтон,38 ГВС	подающий	100	2	0,00092814	29,6	29,2	22,1	0,79	0,22585
12066	ВДГ-006291	ПТ-Эльтон,38 ГВС	обратный	100	2	0,00092814	21,2	21,2	6,5	0,23	0,0195
12067	ВДГ-006292	ПТ-Гагар,76 кор-с2 ГВС	подающий	50	2	0,00787963	64,1	64	3,5	0,49	0,04935
12068	ВДГ-006292	ПТ-Гагар,76 кор-с2 ГВС	обратный	40	2	0,02598572	33,8	33,9	0,6	0,14	0,00485
12069	ВДГ-006293	ПТ-Б.Перек,9 ГВС	подающий	40	3	0,05641233	41,6	41,5	1,4	0,32	0,03876
12070	ВДГ-006293	ПТ-Б.Перек,9 ГВС	обратный	40	3	0,05641233					
12071	ВДГ-006294	ОТВ-007031	подающий	150	6	0,00004666	56,9	56,8	21,7	0,35	0,00363
12072	ВДГ-006294	ОТВ-007031	обратный	125	6	0,00011876	23	23	0	0	0
12073	ВДГ-006295	ТК-400-231_к9-1	подающий	100	23	0,00133315	56,8	56,7	9,6	0,34	0,00535
12074	ВДГ-006295	ТК-400-231_к9-1	обратный	80	23	0,00408121	23	23	0	0	0
12075	ВДГ-006296	ПТ-Горького,186_ГВС	подающий	100	2	0,00089626	56,6	56,6	9,6	0,34	0,0413
12076	ВДГ-006296	ПТ-Горького,186_ГВС	обратный	80	2	0,00216766	23	23	0	0	0
12077	ВДГ-006297	ТК-400-333-2 к1	подающий	200	23	0,0000301	59,4	58,1	94,2	0,8	0,01163
12078	ВДГ-006297	ТК-400-333-2 к1	обратный	150	23	0,00015516	30,2	29,2	23,4	0,38	0,00369
12079	ВДГ-006298	ОТВ-006949	подающий	100	21	0,00129761	58	57,7	13,6	0,49	0,01139
12080	ВДГ-006298	ОТВ-006949	обратный	80	21	0,00366762	29,3	29,3	3,1	0,17	0,0017
12081	ВДГ-006299	ОТВ-006950	подающий	200	1	0,00000822	56,8	56,8	80,7	0,69	0,0534
12082	ВДГ-006299	ОТВ-006950	обратный	150	1	0,00003149	28,3	28,4	20,3	0,33	0,01289
12083	ВДГ-006300	ТК-400-333-2 к9	подающий	100	5	0,00037575	57,6	58,6	8,3	0,3	0,00524
12084	ВДГ-006300	ТК-400-333-2 к9	обратный	80	5	0,00102098	29,3	30,3	2	0,11	0,0008
12085	ВДГ-006301	ПТ-Штемен,9/19 ГВС	подающий	100	3	0,00097779	59,5	59,5	8,3	0,3	0,0227
12086	ВДГ-006301	ПТ-Штемен,9/19 ГВС	обратный	80	3	0,00227661	31,3	31,4	2	0,11	0,003
12087	ВДГ-006302	ТК-400-333-2 к2	подающий	200	16	0,00002205	56,7	56,6	71,4	0,6	0,00703
12088	ВДГ-006302	ТК-400-333-2 к2	обратный	150	16	0,00012411	28,4	28,4	18	0,3	0,00251
12089	ВДГ-006303	ОТВ-008386	подающий	40	1	0,01148614	141,5	27,4	1,3	0,28	0,0201
12090	ВДГ-006303	ОТВ-008386	обратный	32	1	0,02241115	130,3	16,3	0,1	0,02	0,0002
12091	ВДГ-006304	ТК-400-333-2 к3	подающий	150	8	0,00006855	55,1	54,8	65,4	1,04	0,03664
12092	ВДГ-006304	ТК-400-333-2 к3	обратный	140	8	0,00026455	27,6	27,7	16,7	0,46	0,0092
12093	ВДГ-006305	ОТВ-006952	подающий	150	1	0,00003149	51,9	51,8	65,4	1,06	0,1347
12094	ВДГ-006305	ОТВ-006952	обратный	150	1	0,00003149	27,1	27,1	16,7	0,27	0,0088
12095	ВДГ-006306	ТК-400-333-2 к8	подающий	80	54	0,00882665	50,9	55,9	10,1	0,54	0,01679
12096	ВДГ-006306	ТК-400-333-2 к8	обратный	70	54	0,02070628	27,2	33,3	2,5	0,19	0,00247
12097	ВДГ-006307	ПТ-Рокос,17 ГВС	подающий	80	2	0,00207609	54,7	54,5	10,1	0,54	0,1066
12098	ВДГ-006307	ПТ-Рокос,17 ГВС	обратный	70	2	0,00402916	32,4	32,4	2,5	0,19	0,01295
12099	ВДГ-006308	ТК-400-333-2 к5	подающий	150	15	0,00010649	51,7	50,5	43	0,69	0,01311
12100	ВДГ-006308	ТК-400-333-2 к5	обратный	100	15	0,00074657	27,1	26,2	10,9	0,37	0,00595
12101	ВДГ-006309	ТК-400-333-2 к6	подающий	150	7	0,00006522	49,7	49,6	34,2	0,55	0,01087
12102	ВДГ-006309	ТК-400-333-2 к6	обратный	80	7	0,00131655	26,8	26,9	8,8	0,47	0,01459
12103	ВДГ-006310	ОТВ-006954	подающий	100	2	0,00022681	47,5	47,4	18,9	0,68	0,0405
12104	ВДГ-006310	ОТВ-006954	обратный	80	2	0,00057761	26,1	26,1	4,6	0,25	0,0062
12105	ВДГ-006311	ПТ-Ванеева,100/30а ГВС	подающий	80	4	0,0024244	47,1	46,9	9,5	0,51	0,05453
12106	ВДГ-006311	ПТ-Ванеева,100/30а ГВС	обратный	50	4	0,02047144	26,3	26,4	2,3	0,32	0,02785
12107	ВДГ-006312	ПТ-Рокос,19 ГВС	подающий	100	2	0,00091117	50,7	50,5	15,3	0,55	0,10625
12108	ВДГ-006312	ПТ-Рокос,19 ГВС	обратный	70	2	0,00402916	29,4	29,5	4,2	0,31	0,035
12109	ВДГ-006313	ПТ-МР "Кузечиха" ГВС	подающий	65	14	0,00562253	54	53,4	10,6	0,77	0,04485
12110	ВДГ-006313	ПТ-МР "Кузечиха" ГВС	обратный	50	14	0,0315965	46,4	46,8	3,5	0,48	0,02698
12111	ВДГ-006314	ПТ-Карбыш,7 ГВС	подающий	80	8	0,00150897	64,3	64,2	7,7	0,4	0,01113
12112	ВДГ-006314	ПТ-Карбыш,7 ГВС	обратный	70	8	0,0036282	42,2	42,2	0,8	0,06	0,00028
12113	ВДГ-006315	ОТВ-007629	подающий	125	3	0,00012227	49,4	49,4	16,2	0,37	0,0107
12114	ВДГ-006315	ОТВ-007629	обратный	100	3	0,00034021	45,9	45,9	1,7	0,06	0,0003
12115	ВДГ-006316	ТК-400-108-6 к1	подающий	125	4	0,0001108	64,7	64,7	25,9	0,59	0,01855
12116	ВДГ-006316	ТК-400-108-6 к1	обратный	100	4	0,0003261	35	35	0	0	0
12117	ВДГ-006317	ОТВ-002279	подающий	150	2	0,00002418	42,7	42,6	32,2	0,52	0,0125
12118	ВДГ-006317	ОТВ-002279	обратный	100	2	0,00016305	27,7	27,7	0	0	0
12119	ВДГ-006318	ПТ-Козиц,7_ГВС	подающий	70	4,6	0,00141362	164,3	50,3	4,3	0,29	0,00579

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12120	ВДГ-006318	ПТ-Козиц,7_ГВС	обратный	70	4,6	0,00141362	152	38	0	0	0
12121	ВДГ-006319	ПТ-Козиц,8_ГВС	подающий	70	3,5	0,00102966	164,1	51	7,7	0,51	0,01739
12122	ВДГ-006319	ПТ-Козиц,8_ГВС	обратный	70	3,5	0,00102966	152	39	0	0	0
12123	ВДГ-006320	ОТВ-002265	подающий	150	55	0,00038677	36,6	34,5	72,5	1,17	0,03694
12124	ВДГ-006320	ОТВ-002265	обратный	100	55	0,00346535	23	23	0	0	0
12125	ВДГ-006321	ПТ-Подвор,4 ГВС	подающий	80	4	0,00115523	54,4	54,3	9,2	0,49	0,02463
12126	ВДГ-006321	ПТ-Подвор,4 ГВС	обратный	50	4	0,01198952	30,8	30,9	2,3	0,31	0,0152
12127	ВДГ-006322	ПТ-Сутыр,12 ГВС	подающий	50	2	0,00448811	130,8	130,8	2,8	0,34	0,0174
12128	ВДГ-006322	ПТ-Сутыр,12 ГВС	обратный	50	2	0,00448811	96,4	96,4	0,4	0,05	0,0004
12129	ВДГ-006323	ВДГ-006322	подающий	50	46	0,09923953	51,6	130,8	2,8	0,38	0,0167
12130	ВДГ-006323	ВДГ-006322	обратный	50	46	0,09923953	16,4	96,4	0,4	0,06	0,0004
12131	ВДГ-006324	ОТВ-008039	подающий	50	4	0,01010464	51,9	51,8	3,9	0,54	0,0393
12132	ВДГ-006324	ОТВ-008039	обратный	50	4	0,01010464	16,4	16,4	0,5	0,07	0,00075
12133	ВДГ-006325	ПТ-Сутыр,4 ГВС	подающий	25	5	0,3289331	53,6	133,5	0,7	0,33	0,03296
12134	ВДГ-006325	ПТ-Сутыр,4 ГВС	обратный	25	5	0,3289331	16,3	96,3	0	0,02	0,0001
12135	ВДГ-006326	ТК-400-333-2 к10	подающий	110	12	0,00125685	59,7	62,4	16,2	0,72	0,02757
12136	ВДГ-006326	ТК-400-333-2 к10	обратный	90	12	0,00365368	30,1	33,2	4,5	0,3	0,00609
12137	ВДГ-006327	ОТВ-004932	подающий	150	3	0,00004273	76,7	76,7	33,1	0,54	0,0156
12138	ВДГ-006327	ОТВ-004932	обратный	100	3	0,00027646	40,4	40,4	0	0	0
12139	ВДГ-006328	ПТ-Артельн,3 ГВС	подающий	80	10	0,00204195	63,2	63,2	3,4	0,18	0,00238
12140	ВДГ-006328	ПТ-Артельн,3 ГВС	обратный	80	10	0,00204195	34	34	0	0	0
12141	ВДГ-006329	ОТВ-007097	подающий	80	6	0,00116876	63,4	63,3	7,6	0,41	0,01138
12142	ВДГ-006329	ОТВ-007097	обратный	80	6	0,00116876	35	35	0	0	0
12143	ВДГ-006330	ОТВ-007098	подающий	80	12	0,00219651	244,2	62,2	5	0,27	0,00458
12144	ВДГ-006330	ОТВ-007098	обратный	80	12	0,00219651	216	34	0	0	0
12145	ВДГ-006331	ВДГ-006332	подающий	70	6	0,00265476	61,1	61,1	2,6	0,19	0,00292
12146	ВДГ-006331	ВДГ-006332	обратный	70	6	0,00265476	33	33	0	0	0
12147	ВДГ-006332	ПТ-Артельн,5а ГВС	подающий	70	2	0,00150453	61,1	61,1	2,6	0,19	0,00495
12148	ВДГ-006332	ПТ-Артельн,5а ГВС	обратный	70	2	0,00150453	33	33	0	0	0
12149	ВДГ-006333	ТК-211-6-1	подающий	150	5	0,00005398	39,8	39,6	56,4	0,91	0,03436
12150	ВДГ-006333	ТК-211-6-1	обратный	100	5	0,00037575	23,6	23,6	7,1	0,26	0,0038
12151	ВДГ-006334	ПТ-Чаад,15а ГВС	подающий	40	1	0,04644373	-23,4	-23,5	1,4	0,32	0,0865
12152	ВДГ-006334	ПТ-Чаад,15а ГВС	обратный	25	1	0,2362084	-47,4	-47,4	0,1	0,03	0,0011
12153	ВДГ-006335	ОТВ-007099	подающий	80	4	0,00087319	63,4	63,4	5,4	0,29	0,0063
12154	ВДГ-006335	ОТВ-007099	обратный	70	4	0,00194687	35	35	0	0	0
12155	ВДГ-006336	ОТВ-007100	подающий	100	2	0,00016305	64,4	64,4	9,4	0,34	0,00725
12156	ВДГ-006336	ОТВ-007100	обратный	100	2	0,00016305	36	36	0	0	0
12157	ВДГ-006337	ПТ-Пушкина,21 ГВС	подающий	70	2	0,00123898	63,3	63,3	2,7	0,2	0,0044
12158	ВДГ-006337	ПТ-Пушкина,21 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	35	35	0	0	0
12159	ВДГ-006338	ОТВ-008388	подающий	150	113	0,00088164	52,2	51,2	8,4	0,14	0,00054
12160	ВДГ-006338	ОТВ-008388	обратный	125	113	0,00240739	45,5	44,5	2	0,05	0,00008
12161	ВДГ-006339	ПТ-Жукова,6 ГВС	подающий	80	20	0,00538419	40,7	40,3	8,4	0,46	0,01903
12162	ВДГ-006339	ПТ-Жукова,6 ГВС	обратный	80	20	0,00538419	25,7	25,8	2,5	0,14	0,00165
12163	ВДГ-006340	ПТ-Пушкина,29 ГВС1	подающий	80	2	0,00057761	65,2	65,1	4,2	0,22	0,005
12164	ВДГ-006340	ПТ-Пушкина,29 ГВС1	обратный	80	2	0,00057761	37	37	0	0	0
12165	ВДГ-006341	ПТ-Пушкина,29 ГВС2	подающий	80	2	0,00057761	65,2	65,2	2,5	0,13	0,0018
12166	ВДГ-006341	ПТ-Пушкина,29 ГВС2	обратный	80	2	0,00057761	37	37	0	0	0
12167	ВДГ-006342	ТК-400-348 к7-2	подающий	75	10	0,00821414	46,5	47	7,7	0,73	0,04869
12168	ВДГ-006342	ТК-400-348 к7-2	обратный	63	10	0,02149992	30	31	0	0	0
12169	ВДГ-006343	ОТВ-007128	подающий	70	32	0,01265396	46,6	45,9	7,7	0,56	0,02344
12170	ВДГ-006343	ОТВ-007128	обратный	50	32	0,07047034	31	31	0	0	0
12171	ВДГ-006344	ТК-400-348 к7-3	подающий	75	8	0,00675076	45,7	46,6	3,9	0,38	0,01312
12172	ВДГ-006344	ТК-400-348 к7-3	обратный	63	8	0,01756532	31	32	0	0	0
12173	ВДГ-006345	ПТ-Сусл,17_ГВС	подающий	70	15	0,00929237	46,5	46,3	3,9	0,29	0,00963
12174	ВДГ-006345	ПТ-Сусл,17_ГВС	обратный	50	15	0,04496068	32	32	0	0	0
12175	ВДГ-006346	ТК-026-109 к3	подающий	90	32	0,0093448	-21,3	-19,3	0	0	0
12176	ВДГ-006346	ТК-026-109 к3	обратный	63	32	0,06615078	-49,9	-47,9	0	0	0
12177	ВДГ-006347	ОТВ-008687	подающий	100	1	0,00016955	-18,7	-18,7	10,3	0,36	0,0181

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12178	ВДГ-006347	ОТВ-008687	обратный	70	1	0,0007206	-44,8	-44,8	3,4	0,23	0,0082
12179	ВДГ-006347	ТК-026-109 к3	подающий	110	135	0,0127791	-18,7	-19,3	10,3	0,46	0,01007
12180	ВДГ-006347	ТК-026-109 к3	обратный	75	135	0,1025918	-44,8	-47,9	3,4	0,35	0,00866
12181	ВДГ-006348	ПТ-Рокос,15 ГВС	подающий	110	1	0,00135184	60,9	60,5	16,2	0,72	0,3559
12182	ВДГ-006348	ПТ-Рокос,15 ГВС	обратный	90	1	0,00309291	32,3	32,3	4,5	0,3	0,06189
12183	ВДГ-006349	ПТ-Движ,9 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	57,3	57,3	1,7	0,24	0,00915
12184	ВДГ-006349	ПТ-Движ,9 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	30,3	30,3	0,2	0,03	0,00015
12185	ВДГ-006350	ПТ-Подвор,12 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	57	56,9	1,8	0,25	0,00985
12186	ВДГ-006350	ПТ-Подвор,12 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	30,5	30,5	0,2	0,03	0,0002
12187	ВДГ-006351	ПТ-Подвор,16 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	55	55	1,6	0,21	0,0072
12188	ВДГ-006351	ПТ-Подвор,16 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	30,6	30,6	0,2	0,03	0,0001
12189	ВДГ-006352	ПТ-Подвор,14 ГВС	подающий	40	2	0,02100465	55,8	55,8	1,7	0,39	0,032
12190	ВДГ-006352	ПТ-Подвор,14 ГВС	обратный	40	2	0,02100465	30,6	30,6	0,2	0,05	0,0006
12191	ВДГ-006353	ШО-000472	подающий	200	7	0,00006522	59,7	58,8	118,2	1,91	0,13021
12192	ВДГ-006353	ШО-000472	обратный	150	7	0,00006522	30	30,1	26,9	0,43	0,00674
12193	ВДГ-006354	ОТВ-006858	подающий	100	41	0,00152252	56,8	56,5	14,2	0,44	0,00752
12194	ВДГ-006354	ОТВ-006858	обратный	70	41	0,01822889	30,6	30,8	3,3	0,25	0,00477
12195	ВДГ-006355	ВДГ-006356	подающий	70	23	0,00893736	55,6	55	8,3	0,61	0,02697
12196	ВДГ-006355	ВДГ-006356	обратный	50	23	0,05009098	31,1	31,3	2	0,27	0,00852
12197	ВДГ-006356	ПТ-Рокос,13 ГВС	подающий	70	22	0,01123888	55	54,2	8,3	0,61	0,03546
12198	ВДГ-006356	ПТ-Рокос,13 ГВС	обратный	50	22	0,0574604	31,3	31,5	2	0,27	0,01021
12199	ВДГ-006357	ОТВ-006857	подающий	80	5	0,00102098	58,2	58	15,3	0,82	0,048
12200	ВДГ-006357	ОТВ-006857	обратный	70	5	0,00230082	32,6	32,7	3,6	0,26	0,00586
12201	ВДГ-006358	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,10 ГВС	подающий	70	27	0,01327415	56,7	56,7	2,1	0,16	0,00221
12202	ВДГ-006358	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,10 ГВС	обратный	50	27	0,06867755	30,3	30,3	0,3	0,04	0,00025
12203	ВДГ-006359	ОТВ-006851	подающий	80	54	0,00882665	52,2	50,6	13,3	0,71	0,02891
12204	ВДГ-006359	ОТВ-006851	обратный	50	54	0,1166215	28,1	29,2	3	0,41	0,01946
12205	ВДГ-006362	ОТВ-006852	подающий	150	37	0,00027266	48,9	47,8	65	1,05	0,03115
12206	ВДГ-006362	ОТВ-006852	обратный	100	37	0,0022729	29,7	30,2	14,8	0,54	0,01345
12207	ВДГ-006363	ВДГ-006364	подающий	140	33	0,00089583	47,1	43,1	58,2	1,59	0,09189
12208	ВДГ-006363	ВДГ-006364	обратный	90	33	0,00950442	30,5	31,2	13,3	0,88	0,05058
12209	ВДГ-006364	ОТВ-006853	подающий	150	65	0,00040418	43,1	41,7	58,2	0,94	0,02105
12210	ВДГ-006364	ОТВ-006853	обратный	100	65	0,00381263	31,2	31,8	13,3	0,49	0,0103
12211	ВДГ-006365	ВДГ-006366	подающий	140	15	0,00043088	40,7	40,5	51,1	1,4	0,07509
12212	ВДГ-006365	ВДГ-006366	обратный	90	15	0,00445846	32	33,6	11,6	0,77	0,0403
12213	ВДГ-006366	ОТВ-006854	подающий	125	49	0,00088444	40,5	38,2	51,1	1,19	0,04718
12214	ВДГ-006366	ОТВ-006854	обратный	100	49	0,00290243	33,6	34	11,6	0,43	0,00803
12215	ВДГ-006367	ВДГ-006368	подающий	140	33	0,00089583	36,9	38,3	42,6	1,17	0,04918
12216	ВДГ-006367	ВДГ-006368	обратный	90	33	0,00950442	34,2	38,1	9,6	0,64	0,02651
12217	ВДГ-006368	ОТВ-006855	подающий	125	3	0,00007286	38,3	38,2	42,6	0,99	0,044
12218	ВДГ-006368	ОТВ-006855	обратный	100	3	0,00022375	38,1	38,1	9,6	0,35	0,00686
12219	ВДГ-006369	ТК-400-335 к5	подающий	50	12	0,08831452	37,1	36,8	1,7	0,37	0,02211
12220	ВДГ-006369	ТК-400-335 к5	обратный	40	12	0,310665	38,3	38,3	0,2	0,08	0,00141
12221	ВДГ-006370	ПТ-Штемен,8 ГВС	подающий	50	1	0,01805293	36,4	36,3	1,7	0,26	0,0542
12222	ВДГ-006370	ПТ-Штемен,8 ГВС	обратный	40	1	0,06005446	38,3	38,3	0,2	0,06	0,0033
12223	ВДГ-006371	ВДГ-006372	подающий	100	26	0,00148209	37,9	40,6	15,3	0,55	0,01338
12224	ВДГ-006371	ВДГ-006372	обратный	50	26	0,00148209	42,1	45,1	3,6	0,49	0,00073
12225	ВДГ-006372	ОТВ-006812	подающий	100	39	0,00225501	40,6	40	15,3	0,55	0,01358
12226	ВДГ-006372	ОТВ-006812	обратный	50	39	0,08485494	45,1	46,2	3,6	0,49	0,02801
12227	ВДГ-006373	ВДГ-006374	подающий	80	22	0,0038154	39,6	42,3	8,9	0,47	0,01374
12228	ВДГ-006373	ВДГ-006374	обратный	50	22	0,04897848	46,6	49,8	2,2	0,3	0,01031
12229	ВДГ-006374	ПТ-Быкова,11 ГВС	подающий	80	29	0,00640112	42,3	41,8	8,9	0,47	0,01749
12230	ВДГ-006374	ПТ-Быкова,11 ГВС	обратный	50	29	0,07372987	49,8	50,1	2,2	0,3	0,01178
12231	ВДГ-006375	ВДГ-006376	подающий	80	24	0,00411098	39,9	41,6	8,8	0,47	0,01312
12232	ВДГ-006375	ВДГ-006376	обратный	50	24	0,05308836	46,6	48,8	2,1	0,29	0,00981
12233	ВДГ-006376	ПТ-Быкова,8 ГВС	подающий	80	24	0,00566219	41,6	41,1	8,8	0,47	0,01807
12234	ВДГ-006376	ПТ-Быкова,8 ГВС	обратный	50	24	0,07038365	48,8	49,1	2,1	0,3	0,013
12235	ВДГ-006377	ПТ-Гагар.пр,224 ГВС1	подающий	80	1	0,00092026	32,2	32,2	4,8	0,16	0,0211

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12236	ВДГ-006377	ПТ-Гагар.пр,224 ГВС1	обратный	50	1	0,00092026	33,8	33,9	3,9	0,13	0,0138
12237	ВДГ-006378	ПТ-Гагар.пр,224 ГВС2	подающий	100	1	0,00091038	31,4	31,4	4,8	0,17	0,0209
12238	ВДГ-006378	ПТ-Гагар.пр,224 ГВС2	обратный	80	1	0,00205154	34,4	34,4	3,9	0,21	0,031
12239	ВДГ-006379	ПТ-Гагар.пр,224 ГВС3	подающий	100	1	0,00091038	31,1	223	4,8	0,17	0,02089
12240	ВДГ-006379	ПТ-Гагар.пр,224 ГВС3	обратный	80	1	0,00091038	34,5	226,5	3,9	0,14	0,0137
12241	ВДГ-006380	ПТ-Гагар.пр,226 э1 ГВС	подающий	100	1	0,00091038	36,9	222,9	5	0,18	0,0229
12242	ВДГ-006380	ПТ-Гагар.пр,226 э1 ГВС	обратный	80	1	0,00215765	40,5	226,5	1	0,05	0,002
12243	ВДГ-006380	УТ-022-22-2	подающий	100	9	0,00057434	36,9	37	5	0,18	0,00161
12244	ВДГ-006380	УТ-022-22-2	обратный	80	9	0,00171935	40,5	40,5	1	0,05	0,00018
12245	ВДГ-006381	ТК-400-206-17(6-2)	подающий	150	6	0,00003587	51,8	51,8	49,8	0,72	0,01482
12246	ВДГ-006381	ТК-400-206-17(6-2)	обратный	100	6	0,00029475	34	34,1	8,2	0,27	0,0033
12247	ВДГ-006382	ПТ-Движ,11 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	56,3	56,3	2	0,28	0,0125
12248	ВДГ-006382	ПТ-Движ,11 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	30,4	30,4	0,3	0,04	0,00025
12249	ВДГ-006383	ПТ-Студеная,80 ГВС	подающий	80	0,9	0,00203233	56,8	56,7	6,2	0,33	0,08884
12250	ВДГ-006383	ПТ-Студеная,80 ГВС	обратный	70	0,9	0,00389281	28	28	0	0	0
12251	ВДГ-006384	ПТ-Ивлиева,39 ГВС	подающий	80	25	0,00580997	74,3	74,1	5,1	0,27	0,00615
12252	ВДГ-006384	ПТ-Ивлиева,39 ГВС	обратный	70	25	0,01283181	55,7	55,7	1,1	0,08	0,00064
12253	ВДГ-006385	ТК-400-336-1 к1	подающий	250	12	0,00000599	70,8	70,7	156,6	0,82	0,01223
12254	ВДГ-006385	ТК-400-336-1 к1	обратный	150	12	0,00009332	49,1	49,3	37,3	0,6	0,01082
12255	ВДГ-006386	ОТВ-006814	подающий	100	30	0,00168067	44,7	44,2	18,2	0,65	0,01847
12256	ВДГ-006386	ОТВ-006814	обратный	80	30	0,00485669	47,2	47,2	4	0,21	0,00263
12257	ВДГ-006387	ТК-400-336-1 к14	подающий	100	79	0,00436839	43,8	46,2	12,5	0,45	0,00864
12258	ВДГ-006387	ТК-400-336-1 к14	обратный	80	79	0,01266236	47,3	50,4	2,8	0,15	0,00125
12259	ВДГ-006388	ПТ-Быкова,2 ГВС	подающий	70	20	0,01053099	44,6	44	7,6	0,56	0,03034
12260	ВДГ-006388	ПТ-Быкова,2 ГВС	обратный	50	20	0,05335052	48,4	48,6	1,8	0,24	0,00826
12261	ВДГ-006389	ОТВ-006813	подающий	100	31	0,00179408	45,4	45,1	14,6	0,52	0,01236
12262	ВДГ-006389	ОТВ-006813	обратный	80	31	0,00514549	45,2	45,3	3,4	0,18	0,00189
12263	ВДГ-006390	ОТВ-006809	подающий	100	45	0,00261664	43,6	43,5	5,6	0,2	0,00184
12264	ВДГ-006390	ОТВ-006809	обратный	80	45	0,00749656	43,2	43,2	1,2	0,07	0,00025
12265	ВДГ-006391	ВДГ-004205	подающий	70	24	0,00955685	44,1	46,4	8,1	0,59	0,02624
12266	ВДГ-006391	ВДГ-004205	обратный	50	24	0,05308836	45,6	48,8	1,9	0,26	0,00811
12267	ВДГ-006392	ПТ-Ковалихин,30 ГВС	подающий	100	5	0,00043951	62,2	61,9	24,6	0,88	0,05336
12268	ВДГ-006392	ПТ-Ковалихин,30 ГВС	обратный	80	5	0,001162	30,7	30,8	7,3	0,39	0,01226
12269	ВДГ-006393	ТК-400-444 к3	подающий	110	32	0,0029305	64,7	62,9	24,6	1,09	0,0556
12270	ВДГ-006393	ТК-400-444 к3	обратный	90	32	0,0088016	30,1	30,5	7,3	0,48	0,01449
12271	ВДГ-006394	ПТ-Свободы,120 ГВС	подающий	100	5	0,00050326	48,8	48,6	19,9	0,71	0,03984
12272	ВДГ-006394	ПТ-Свободы,120 ГВС	обратный	80	5	0,00130301	21	21	5,1	0,27	0,0068
12273	ВДГ-006395	ТК-612-27	подающий	100	55	0,0029856	48,1	48,9	19,9	0,71	0,02149
12274	ВДГ-006395	ТК-612-27	обратный	80	55	0,0086924	18,7	21	5,1	0,27	0,00412
12275	ВДГ-006396	ШО-000501	подающий	80	1,7	0,00029481	48,8	48,6	24,2	1,18	0,1036
12276	ВДГ-006396	ШО-000501	обратный	80	1,7	0,00029481	31,9	31,9	5,1	0,25	0,00457
12277	ВДГ-006397	ПТ-Гагар.пр,156 ГВС	подающий	70	2	0,00123898	58,7	58,6	5,5	0,4	0,01855
12278	ВДГ-006397	ПТ-Гагар.пр,156 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	25,1	25,1	1	0,14	0,00285
12279	ВДГ-006398	ПТ-Гагар.пр,154 ГВС	подающий	40	2	0,02100465	58	58	0,8	0,18	0,0068
12280	ВДГ-006398	ПТ-Гагар.пр,154 ГВС	обратный	32	2	0,04961041	25,3	25,3	0,1	0,02	0,00005
12281	ВДГ-006399	ПТ-Гагар.пр,150 ГВС	подающий	50	2	0,00693719	57,3	57,1	5,3	0,73	0,09725
12282	ВДГ-006399	ПТ-Гагар.пр,150 ГВС	обратный	50	2	0,00693719	26,5	26,5	1,2	0,16	0,00465
12283	ВДГ-006400	ПТ-Гаугеля,31 ГВС	подающий	100	2	0,00096002	57,1	56,9	16	0,57	0,12255
12284	ВДГ-006400	ПТ-Гаугеля,31 ГВС	обратный	80	2	0,00231577	30	30	0	0	0
12285	ВДГ-006401	ПТ-Чаад,8 ГВС	подающий	100	1	0,00005643	56,3	-22,7	9,8	0,35	0,00558
12286	ВДГ-006401	ПТ-Чаад,8 ГВС	обратный	100	1	0,00005643	31,4	-47,6	1,1	0,04	0,0001
12287	ВДГ-006402	ПТ-Щерб.1 м-н,7а ГВС	подающий	50	5	0,02252638	47,9	47,8	2,4	0,34	0,02672
12288	ВДГ-006402	ПТ-Щерб.1 м-н,7а ГВС	обратный	40	5	0,07243592	29,8	29,8	0,4	0,09	0,00232
12289	ВДГ-006403	ПТ-Щерб.1 м-н,8 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	48,1	47,8	10,5	0,56	0,2188
12290	ВДГ-006403	ПТ-Щерб.1 м-н,8 ГВС	обратный	70	1	0,00380605	29,8	29,8	2,7	0,19	0,0267
12291	ВДГ-006404	ПТ-Щерб.1м-н,6а ГВС	подающий	80	5	0,00257218	52	52	2,9	0,16	0,00434
12292	ВДГ-006404	ПТ-Щерб.1м-н,6а ГВС	обратный	50	5	0,01635151	29,3	29,3	0,5	0,06	0,00086
12293	ВДГ-006405	ПТ-Ларина,5 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	51,5	51,4	6,4	0,34	0,0814

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12294	ВДГ-006405	ПТ-Ларина,5 ГВС	обратный	80	1	0,00198103	38,3	38,3	1,4	0,08	0,0041
12295	ВДГ-006406	ПТ-Ларина,3 ГВС	подающий	80	1	0,01509738	47,8	47,2	6,2	0,89	0,58611
12296	ВДГ-006406	ПТ-Ларина,3 ГВС	обратный	50	1	0,01045605	38,9	38,9	1,4	0,17	0,02
12297	ВДГ-006407	ПТ-Ларина,1 ГВС	подающий	80	1	0,00208359	46,4	46,3	6,9	0,38	0,0993
12298	ВДГ-006407	ПТ-Ларина,1 ГВС	обратный	80	1	0,00208359	39,2	39,2	1,6	0,09	0,0051
12299	ВДГ-006408	ПТ-Ларина,5а ГВС	подающий	80	2	0,00207609	55,3	55,2	4,7	0,25	0,0234
12300	ВДГ-006408	ПТ-Ларина,5а ГВС	обратный	50	2	0,01554306	33	33	1	0,14	0,00785
12301	ВДГ-006409	ПТ-Щерб.1 м-н,2а ГВС	подающий	50	1	0,01430661	50,3	50,3	1,2	0,17	0,0205
12302	ВДГ-006409	ПТ-Щерб.1 м-н,2а ГВС	обратный	50	1	0,01430661	33,3	33,3	0,1	0,02	0,00019
12303	ВДГ-006410	ПТ-Щерб.1м-н,29 ГВС	подающий	80	1	0,00208359	47,5	47,2	12,6	0,69	0,3309
12304	ВДГ-006410	ПТ-Щерб.1м-н,29 ГВС	обратный	50	1	0,01555668	39,2	39,4	3,3	0,47	0,17
12305	ВДГ-006411	ТК-400-114 к3-2	подающий	70	2	0,00123898	40	40	2,1	0,15	0,00265
12306	ВДГ-006412	ПТ-Шорина,18б ГВС	подающий	50	2	0,00599476	39,7	39,7	1,1	0,15	0,0036
12307	ВДГ-006412	ПТ-Шорина,18б ГВС	обратный	50	2	0,00599476					
12308	ВДГ-006413	ПТ-Заяр,9 ГВС	подающий	50	3	0,0080497	41,9	41,9	1	0,14	0,0026
12309	ВДГ-006413	ПТ-Заяр,9 ГВС	обратный	50	3	0,0080497					
12310	ВДГ-006414	ВДГ-006247	подающий	70	30	0,01262314	39,9	40,3	6,8	0,51	0,01964
12311	ВДГ-006414	ВДГ-006247	обратный	50	30	0,06541802	20	21,2	1,5	0,21	0,00521
12312	ВДГ-006415	ВДГ-005147	подающий	80	44	0,00889998	25,2	24,5	9,1	0,49	0,01682
12313	ВДГ-006416	ПТ-Гагар.пр,180 ГВС1	подающий	80	7	0,00286776	24	23,8	6,3	0,34	0,01651
12314	ВДГ-006416	ПТ-Гагар.пр,180 ГВС1	обратный	50	7	0,02932713	40,9	41	1,4	0,2	0,00841
12315	ВДГ-006417	ПТ-Гагар.пр,182 ГВС	подающий	70	5	0,00522183	16,9	16,8	4,1	0,3	0,01778
12316	ВДГ-006417	ПТ-Гагар.пр,182 ГВС	обратный	70	5	0,00522183	42,2	42,2	0,8	0,06	0,00074
12317	ВДГ-006418	ПТ-Гагар.пр,184 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	14,6	14,3	11,2	0,59	0,2464
12318	ВДГ-006418	ПТ-Гагар.пр,184 ГВС	обратный	80	1	0,00198103	41,3	41,3	2,9	0,15	0,01609
12319	ВДГ-006419	ПТ-Кащенко,23 ГВС	подающий	125	2	0,00036878	58,5	58,5	12,8	0,29	0,03025
12320	ВДГ-006419	ПТ-Кащенко,23 ГВС	обратный	70	2	0,00470753	30,3	30,4	3,4	0,26	0,0267
12321	ВДГ-006420	ОТВ-002360	подающий	80	9	0,00189416	47,3	46,7	18,7	1	0,07373
12322	ВДГ-006420	ОТВ-002360	обратный	80	9	0,00189416	28,8	28,8	4,6	0,24	0,00441
12323	ВДГ-006421	ВДГ-006422	подающий	50	29	0,05055242	59,7	60,3	3,1	0,42	0,01644
12324	ВДГ-006421	ВДГ-006422	обратный	32	29	0,5507202	30	31	0,1	0,03	0,00016
12325	ВДГ-006422	ПТ-Грузин,30а_ГВС	подающий	50	2	0,01554306	60,3	60,1	3,1	0,42	0,0733
12326	ВДГ-006422	ПТ-Грузин,30а_ГВС	обратный	32	2	0,1067592	31	31	0,1	0,03	0,0005
12327	ВДГ-006423	ПТ-Артельн,13 ГВС	подающий	100	2	0,00029057	65,6	67,6	6,5	0,23	0,0061
12328	ВДГ-006423	ПТ-Артельн,13 ГВС	обратный	100	2	0,00029057	31	33	1,4	0,05	0,0003
12329	ВДГ-006424	ПТ-Артельн,13/1 ГВС	подающий	50	2	0,00787963	63,9	63,8	3,4	0,47	0,04595
12330	ВДГ-006424	ПТ-Артельн,13/1 ГВС	обратный	50	2	0,00787963	30	30,1	0,7	0,09	0,00165
12331	ВДГ-006425	ВДГ-003487	подающий	70	56	0,02247636	216	57,8	2,5	0,19	0,00258
12332	ВДГ-006425	ВДГ-003487	обратный	50	56	0,1245011	186	28	0,1	0,01	0,00001
12333	ВДГ-006426	ПТ-Пушкина,34г ГВС	подающий	80	3	0,00100744	59,2	59,2	8,1	0,43	0,02213
12334	ВДГ-006426	ПТ-Пушкина,34г ГВС	обратный	50	3	0,00993457	28,5	28,5	1,9	0,26	0,01213
12335	ВДГ-006427	ПТ-Б.Покр,47б_ГВС	подающий	70	6	0,00557577	57,7	57,7	2,5	0,19	0,00597
12336	ВДГ-006427	ПТ-Б.Покр,47б_ГВС	обратный	50	6	0,02458132	28	28	0,1	0,01	0,00003
12337	ВДГ-006428	ПТ-Пушкина,34в ГВС	подающий	70	2	0,00123898	57,8	59,8	7,4	0,54	0,03375
12338	ВДГ-006428	ПТ-Пушкина,34в ГВС	обратный	50	2	0,00599476	27,6	29,6	1,7	0,23	0,0087
12339	ВДГ-006429	ПТ-Пушкина,34б ГВС	подающий	100	4	0,0003261	56,8	56,8	12	0,43	0,01177
12340	ВДГ-006429	ПТ-Пушкина,34б ГВС	обратный	100	4	0,0003261	26,6	26,6	3,1	0,11	0,0008
12341	ВДГ-006430	ПТ-Пушкина,36 ГВС	подающий	80	4	0,00129624	58,9	59,9	3,4	0,18	0,00385
12342	ВДГ-006430	ПТ-Пушкина,36 ГВС	обратный	80	4	0,00129624	28,6	29,6	0,7	0,04	0,00015
12343	ВДГ-006431	ПТ-Агроном,138 ГВС	подающий	75	2	0,00729519	53,2	52,5	9,4	0,9	0,3245
12344	ВДГ-006431	ПТ-Агроном,138 ГВС	обратный	63	2	0,01580933	26	26	0	0	0
12345	ВДГ-006432	ТК-400-314 к2-1	подающий	110	20	0,00196518	55,2	55	10,9	0,48	0,01178
12346	ВДГ-006432	ТК-400-314 к2-1	обратный	90	20	0,00579976	26	26	0	0	0
12347	ВДГ-006433	ОТВ-007213	подающий	150	6	0,0000596	56,4	55,3	22,5	0,36	0,00505
12348	ВДГ-006433	ОТВ-007213	обратный	125	6	0,00014008	27	26	0	0	0
12349	ВДГ-006434	ОТВ-007218	подающий	125	10	0,00017253	54,9	54,9	10,9	0,25	0,00207
12350	ВДГ-006434	ОТВ-007218	обратный	100	10	0,00056022	26	26	0	0	0
12351	ВДГ-006435	ТК-400-314 к2-2	подающий	75	30	0,02239943	54,8	53,8	1,3	0,12	0,00125

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12352	ВДГ-006435	ТК-400-314 к2-2	обратный	50	30	0,217335	26	25	0	0	0
12353	ВДГ-006436	ТК-400-201-13 к6	подающий	125	8	0,00016936	59,9	58,8	15,1	0,35	0,0048
12354	ВДГ-006436	ТК-400-201-13 к6	обратный	100	8	0,00052469	30	29	0,6	0,02	0,00003
12355	ВДГ-006437	ПТ-Ванеева,127 ГВС	подающий	100	10	0,00132532	51,6	51,6	0,7	0,03	0,00006
12356	ВДГ-006437	ПТ-Ванеева,127 ГВС	обратный	80	10	0,00331112	23	23	0	0	0
12357	ВДГ-006438	УТ-056-1	подающий	80	136	0,02150931	42,4	17,1	35	1,86	0,19323
12358	ВДГ-006438	УТ-056-1	обратный	70	136	0,05079192	15,2	18,1	6,1	0,45	0,01403
12359	ВДГ-006439	ПТ-Макар,ДОУ стр. ГВС	подающий	50	8	0,03528826	61,3	61,3	0	0	0
12360	ВДГ-006439	ПТ-Макар,ДОУ стр. ГВС	обратный	40	8	0,113905	35,3	35,3	0	0	0
12361	ВДГ-006440	ТК-612-25-5	подающий	50	35	0,07286543	51,3	50,6	3,2	0,44	0,02135
12362	ВДГ-006440	ТК-612-25-5	обратный	32	35	0,8356385	17,6	17,8	0,5	0,16	0,00574
12363	ВДГ-006441	ПТ-ДОУ Рубинчика гвс	подающий	50	2	0,00787963	49,9	49,8	3,2	0,44	0,0404
12364	ВДГ-006441	ПТ-ДОУ Рубинчика гвс	обратный	32	2	0,06894843	18	18	0,5	0,16	0,00825
12365	ВДГ-006442	ПТ-Побед,19 стр. ГВС	подающий	50	4	0,02094266	-24,9	-25,9	6,7	0,93	0,23605
12366	ВДГ-006442	ПТ-Побед,19 стр. ГВС	обратный	40	4	0,02094266	-49,7	-49,6	2,2	0,3	0,02522
12367	ВДГ-006442	ТК-029-109 к6	подающий	50	15	0,03647875	-24,9	-21,3	6,7	0,93	0,10964
12368	ВДГ-006442	ТК-029-109 к6	обратный	40	15	0,03647875	-49,7	-47,9	2,2	0,3	0,01171
12369	ВДГ-006443	ТК-400-428 к3	подающий	140	21	0,00053623	188	49	60,3	1,65	0,09277
12370	ВДГ-006443	ТК-400-428 к3	обратный	110	21	0,00195655	167,1	30,5	14,2	0,63	0,01869
12371	ВДГ-006444	ОТВ-007198	подающий	150	2,8	0,00004184	183,4	45,3	60,3	0,97	0,05352
12372	ВДГ-006444	ОТВ-007198	обратный	125	2,8	0,00004184	167,6	29,6	14,2	0,23	0,00296
12373	ВДГ-006445	ТК-622-2-0	подающий	300	11	0,00000329	58,7	57,6	596,6	2,24	0,10656
12374	ВДГ-006445	ТК-622-2-0	обратный	250	11	0,00000761	39,2	39,3	114,3	0,62	0,00905
12375	ВДГ-006446	ШО-000557	подающий	150	60	0,00038818					
12376	ВДГ-006446	ШО-000557	обратный	125	60	0,00038818					
12377	ВДГ-006447	ОТВ-008498	подающий	150	5	0,00006488					
12378	ВДГ-006447	ОТВ-008498	обратный	125	5	0,00015155					
12379	ВДГ-006448	ПТ-Радуж,14 ГВС	подающий	110	1	0,00140043	60	59,7	14,8	0,66	0,3077
12380	ВДГ-006448	ПТ-Радуж,14 ГВС	обратный	75	1	0,00140043	45,9	45,9	4	0,18	0,02259
12381	ВДГ-006450	ПТ-Невз,7 ГВС2	подающий	50	1	0,01477783	228,7	59,6	3,3	0,46	0,1652
12382	ВДГ-006450	ПТ-Невз,7 ГВС2	обратный	50	1	0,01477783	199	30	0	0	0
12383	ВДГ-006451	ОТВ-006963	подающий	50	2	0,00740841	228,5	59,4	4,2	0,57	0,0642
12384	ВДГ-006451	ОТВ-006963	обратный	50	2	0,00740841	199	30	0	0	0
12385	ВДГ-006452	ОТВ-006962	подающий	80	17	0,00185759	229	59,9	7,5	0,41	0,00616
12386	ВДГ-006452	ОТВ-006962	обратный	80	17	0,00185759	199	30	0	0	0
12387	ВДГ-006453	ОТВ-008623	подающий	125	9	0,00017095					
12388	ВДГ-006453	ОТВ-008623	обратный	125	9	0,00017095					
12389	ВДГ-006453	ТК-602-27	подающий	125	57	0,00087374					
12390	ВДГ-006453	ТК-602-27	обратный	80	57	0,00087374					
12391	ВДГ-006455	ОТВ-008615	подающий	150	13	0,00077292					
12392	ВДГ-006455	ОТВ-008615	обратный	100	13	0,0008593					
12393	ВДГ-006455	ТК-602-28	подающий	150	5	0,00004104					
12394	ВДГ-006455	ТК-602-28	обратный	100	5	0,00004104					
12395	ВДГ-006456	ОТВ-008619	подающий	150	8,5	0,0005515					
12396	ВДГ-006456	ОТВ-008619	обратный	100	8,5	0,00061192					
12397	ВДГ-006457	ТК-602-29	подающий	100	7	0,00047504					
12398	ВДГ-006457	ТК-602-29	обратный	80	7	0,00047504					
12399	ВДГ-006459	ТК-525-1-1	подающий	150	12	0,00010282	59,8	58,7	100,8	1,61	0,08706
12400	ВДГ-006459	ТК-525-1-1	обратный	100	12	0,00010282	43,1	43,2	26,4	0,42	0,00597
12401	ВДГ-006460	ОТВ-008617	подающий	150	120	0,00077801					
12402	ВДГ-006460	ОТВ-008617	обратный	100	120	0,00077801					
12403	ВДГ-006461	ТК-530-1	подающий	125	4	0,00016303	60	60	7,9	0,18	0,00255
12404	ВДГ-006461	ТК-530-1	обратный	80	4	0,00115523	30	30	1,4	0,07	0,00057
12405	ВДГ-006462	ПТ-Горная,30 ГВС	подающий	80	2	0,00057761	49,5	49,4	11,2	0,6	0,03635
12406	ВДГ-006462	ПТ-Горная,30 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	27,6	27,7	2,6	0,36	0,01995
12407	ВДГ-006463	ОТВ-008629	подающий	100	2,1	0,00023128	48,2	213,2	5,2	0,18	0,00296
12408	ВДГ-006463	ОТВ-008629	обратный	80	2,1	0,00059091	33,3	198,3	1,1	0,06	0,00034
12409	ВДГ-006465	ОТВ-007004	подающий	150	1,6	0,00000879	54,2	54,2	43	0,66	0,01051

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12410	ВДГ-006465	ОТВ-007004	обратный	150	1,6	0,00000879	26,3	26,3	10,1	0,16	0,00059
12411	ВДГ-006466	ОТВ-007007	подающий	80	22	0,0040712	193,5	40,3	17,6	0,96	0,05765
12412	ВДГ-006466	ОТВ-007007	обратный	50	22	0,0040712	179,1	27,1	4,3	0,23	0,00335
12413	ВДГ-006467	ПТ-Ижор,34 ГВС	подающий	80	1	0,00205154	39,9	39,7	8,5	0,46	0,1493
12414	ВДГ-006467	ПТ-Ижор,34 ГВС	обратный	80	1	0,00205154	27,2	27,2	2	0,11	0,0086
12415	ВДГ-006468	ПТ-Ванеева,22 ГВС	подающий	80	1	0,00215765	53,9	53,8	7	0,38	0,10559
12416	ВДГ-006468	ПТ-Ванеева,22 ГВС	обратный	50	1	0,00215765	28,7	28,7	1,6	0,09	0,00551
12417	ВДГ-006469	ТК-400-422-6б к2	подающий	80	18,4	0,0022237	54,1	54	7	0,34	0,00592
12418	ВДГ-006469	ТК-400-422-6б к2	обратный	80	18,4	0,0022237	28,7	28,7	1,6	0,08	0,00031
12419	ВДГ-006470	ТК-211-1	подающий	350	8	0,00000116	53,7	53,6	384,4	1,07	0,02135
12420	ВДГ-006470	ТК-211-1	обратный	300	8	0,00000214	30	30	19,9	0,07	0,00011
12421	ВДГ-006471	УТ-030-1	подающий	100	1	0,0001134	48,1	48	27,6	0,99	0,0865
12422	ВДГ-006471	УТ-030-1	обратный	80	1	0,00023281	20,1	20,1	5	0,24	0,0057
12423	ВДГ-006472	ПТ-Левинка,1 ГВС	подающий	50	2	0,01734169	30,1	28,6	9,5	1,36	0,78185
12424	ВДГ-006472	ПТ-Левинка,1 ГВС	обратный	50	2	0,01734169	21,8	21,9	2,3	0,32	0,04445
12425	ВДГ-006473	УТ-205-1	подающий	250	105	0,0000437	242,7	53,8	257,7	1,38	0,02763
12426	ВДГ-006473	УТ-205-1	обратный	200	105	0,0000437	213	27,3	71,7	0,38	0,00214
12427	ВДГ-006474	ПТ-Победы 40лет,5 ГВС	подающий	80	4	0,00263202	36,5	36,4	7,8	0,43	0,04023
12428	ВДГ-006474	ПТ-Победы 40лет,5 ГВС	обратный	50	4	0,00263202	25,5	25,5	1,8	0,1	0,0022
12429	ВДГ-006475	ПТ-Победы 40лет,2 ГВС	подающий	100	8,5	0,00055747	231,7	51,6	13,8	0,5	0,01256
12430	ВДГ-006475	ПТ-Победы 40лет,2 ГВС	обратный	100	8,5	0,00055747	217,2	37,2	3,7	0,13	0,00089
12431	ВДГ-006476	ВДГ-006475	подающий	100	22	0,0017298	51	231,7	13,8	0,5	0,01505
12432	ВДГ-006476	ВДГ-006475	обратный	70	22	0,0017298	36,1	217,2	3,7	0,13	0,00108
12433	ВДГ-006477	ШО-000605	подающий	50	66	0,1422233					
12434	ВДГ-006477	ШО-000605	обратный	50	66	0,1422233					
12435	ВДГ-006478	ПТ-Сибирцева,5а ГВС	подающий	50	2	0,00599476					
12436	ВДГ-006478	ПТ-Сибирцева,5а ГВС	обратный	50	2	0,00599476					
12437	ВДГ-006479	ПТ-Рукавиш,3 ГВС	подающий	50	2	0,00787963					
12438	ВДГ-006479	ПТ-Рукавиш,3 ГВС	обратный	50	2	0,00787963					
12439	ВДГ-006480	ПТ-Гагар.пр,186 ГВС	подающий	80	4	0,00228338	38,6	38,6	4,8	0,26	0,01307
12440	ВДГ-006480	ПТ-Гагар.пр,186 ГВС	обратный	50	4	0,019529	37,2	37,2	1	0,14	0,00508
12441	ВДГ-006481	ПТ-Сибирцева,9а ГВС	подающий	50	4	0,01198952					
12442	ВДГ-006481	ПТ-Сибирцева,9а ГВС	обратный	50	4	0,01198952					
12443	ВДГ-006482	ТК-400-336 к1	подающий	200	26	0,00003309	50	48,9	55,1	0,47	0,00387
12444	ВДГ-006482	ТК-400-336 к1	обратный	150	26	0,00017202	33	32	0	0	0
12445	ВДГ-006483	ПТ-Рокос,1_ГВС	подающий	80	22	0,00508457	52,6	163,5	4,9	0,26	0,00554
12446	ВДГ-006483	ПТ-Рокос,1_ГВС	обратный	50	22	0,0574604	36	147	0	0	0
12447	ВДГ-006484	ПТ-Ванеева,110б(Б) ГВС	подающий	70	1	0,0035405	64,8	64,8	3,1	0,22	0,03319
12448	ВДГ-006484	ПТ-Ванеева,110б(Б) ГВС	обратный	40	1	0,03789821	48	48	0	0	0
12449	ВДГ-006485	ПТ-Ванеева,110б уч.корп ГВС	подающий	100	1	0,00081474	64,9	64,9	1,6	0,06	0,002
12450	ВДГ-006485	ПТ-Ванеева,110б уч.корп ГВС	обратный	70	1	0,0035405	48	48	0	0	0
12451	ВДГ-006486	ТК-400-314 к1	подающий	250	7	0,00009109	59,9	61,7	52,6	0,85	0,03606
12452	ВДГ-006486	ТК-400-314 к1	обратный	150	7	0,0001102	30	32	0	0	0
12453	ВДГ-006487	ОТВ-006208	подающий	125	8	0,00016936	47	46,8	29,4	0,67	0,01825
12454	ВДГ-006487	ОТВ-006208	обратный	80	8	0,00016936	25,2	25,2	3,2	0,07	0,00022
12455	ВДГ-006488	ТК-614-8-1	подающий	125	115	0,00186659	46,8	49,3	16,4	0,38	0,00434
12456	ВДГ-006488	ТК-614-8-1	обратный	80	115	0,01798271	25,2	28,2	1,7	0,09	0,00044
12457	ВДГ-006489	ПТ-Мирош,3а ГВС	подающий	80	4	0,00263202	45,1	45,9	8,7	0,48	0,05017
12458	ВДГ-006489	ПТ-Мирош,3а ГВС	обратный	50	4	0,00263202	24,2	25,2	0,9	0,05	0,00055
12459	ВДГ-006490	ПТ-Мирош,3б ГВС	подающий	80	3	0,0024739	48,8	48,7	7,6	0,42	0,04794
12460	ВДГ-006490	ПТ-Мирош,3б ГВС	обратный	50	3	0,0024739	28,2	28,2	0,8	0,04	0,00047
12461	ВДГ-006491	ОТВ-007207	подающий	80	15	0,00263987	59,3	59,2	5,1	0,27	0,00451
12462	ВДГ-006491	ОТВ-007207	обратный	70	15	0,00610581	30	30	0	0	0
12463	ВДГ-006492	ТК-400-314 к4	подающий	150	50	0,00033398	59,3	59,2	8	0,13	0,00043
12464	ВДГ-006492	ТК-400-314 к4	обратный	100	50	0,00295489	30	30	0	0	0
12465	ВДГ-006493	ПТ-Кузнечих,37_ГВС	подающий	80	1	0,00184001	59,2	59,2	4,1	0,22	0,0309
12466	ВДГ-006493	ПТ-Кузнечих,37_ГВС	обратный	50	1	0,01453655	30	30	0	0	0
12467	ВДГ-006494	ПТ-Рыбин,73 ГВС	подающий	75	2	0,00953819	60	57,9	3,9	0,37	0,0727

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12468	ВДГ-006494	ПТ-Рыбин,73 ГВС	обратный	50	2	0,05575126	31	29	0	0	0
12469	ВДГ-006495	ПТ-Нестер,34а ГВС	подающий	50	1	0,01572027	62,7	62,6	2,2	0,3	0,0757
12470	ВДГ-006495	ПТ-Нестер,34а ГВС	обратный	50	1	0,01572027	33	33	0,3	0,05	0,0017
12471	ВДГ-006496	ПТ-Нестер,34 хоз.к-с ГВС	подающий	32	6	0,2202858	62	62	0	0	0
12472	ВДГ-006496	ПТ-Нестер,34 хоз.к-с ГВС	обратный	32	6	0,2202858	32	32	0	0	0
12473	ВДГ-006497	ОТВ-007068	подающий	100	4,9	0,00022691	58,7	58,6	14,4	0,49	0,00953
12474	ВДГ-006497	ОТВ-007068	обратный	100	4,9	0,00022691	29	29	3,5	0,12	0,00057
12475	ВДГ-006498	ПТ-Респ,27 ГВС	подающий	80	0,4	0,00005906	57,7	57,7	14	0,75	0,03102
12476	ВДГ-006498	ПТ-Респ,27 ГВС	обратный	80	0,4	0,00005906	29,2	29,2	3,8	0,2	0,00211
12477	ВДГ-006499	ПТ-Дел,24/1 ГВС	подающий	80	2	0,00234035	50,1	50,1	2,5	0,13	0,0071
12478	ВДГ-006499	ПТ-Дел,24/1 ГВС	обратный	50	2	0,01777521	33,2	33,2	0,4	0,06	0,0015
12479	ВДГ-006500	ПТ-Род,195/2 ГВС	подающий	80	2	0,00234035	55,5	55,4	7,7	0,41	0,06975
12480	ВДГ-006500	ПТ-Род,195/2 ГВС	обратный	65	2	0,0048154	36	36	1,8	0,14	0,00775
12481	ВДГ-006501	ПТ-Род,195/1 ГВС	подающий	80	1	0,00205154	58,9	58,8	7,7	0,41	0,12129
12482	ВДГ-006501	ПТ-Род,195/1 ГВС	обратный	65	1	0,00415553	38,7	38,7	1,8	0,13	0,01331
12483	ВДГ-006502	ПТ-Род,193/1 ГВС	подающий	80	2	0,00226984	63,3	63,3	4,9	0,26	0,02719
12484	ВДГ-006502	ПТ-Род,193/1 ГВС	обратный	65	2	0,00467557	41,4	41,4	1	0,08	0,0026
12485	ВДГ-006503	ТК-404-10(43 к1)	подающий	200	7	0,00001418	63,9	64,6	137,8	1,18	0,03846
12486	ВДГ-006503	ТК-404-10(43 к1)	обратный	150	7	0,00006522	40	41,1	30,7	0,5	0,00879
12487	ВДГ-006504	ОТВ-006510	подающий	100	1	0,00008657	51,5	51,5	12,7	0,41	0,01401
12488	ВДГ-006504	ОТВ-006510	обратный	65	1	0,00065986	37,2	37,2	3,1	0,24	0,0066
12489	ВДГ-006505	ПТ-Род,197/2 ГВС	подающий	80	1	0,00224827	56,8	56,7	6,8	0,37	0,1052
12490	ВДГ-006505	ПТ-Род,197/2 ГВС	обратный	65	1	0,00443519	38,3	38,3	1,6	0,12	0,01071
12491	ВДГ-006506	ОТВ-007610	подающий	125	2	0,00013374	53,8	53,6	39,7	0,91	0,10525
12492	ВДГ-006506	ОТВ-007610	обратный	100	2	0,00035432	31,8	31,8	8,9	0,32	0,0139
12493	ВДГ-006507	ПТ-Даргом,18 ГВС1	подающий	80	1	0,00184001	38,7	38,6	6,7	0,36	0,0838
12494	ВДГ-006507	ПТ-Даргом,18 ГВС1	обратный	50	1	0,01032956	40,3	40,3	1,4	0,17	0,0192
12495	ВДГ-006508	ПТ-Даргом,18 ГВС2	подающий	80	1	0,00184001	37,7	37,6	6,7	0,36	0,0838
12496	ВДГ-006508	ПТ-Даргом,18 ГВС2	обратный	50	1	0,01336418	40,3	40,4	1,4	0,19	0,0249
12497	ВДГ-006509	ПТ-Горная,20 ГВС	подающий	100	3,9	0,00027122	74,5	75,4	16,2	0,58	0,01796
12498	ВДГ-006509	ПТ-Горная,20 ГВС	обратный	100	3,9	0,00027122	53,3	54,3	4	0,14	0,00109
12499	ВДГ-006510	ПТ-Сусл,12/2_ГВС	подающий	100	1	0,00024092	54,3	54,3	8,6	0,31	0,01799
12500	ВДГ-006510	ПТ-Сусл,12/2_ГВС	обратный	80	1	0,00024092	33	33	0	0	0
12501	ВДГ-006511	ТК-400-347-2 к5	подающий	100	15	0,00087222	55,5	55,4	8,6	0,31	0,00435
12502	ВДГ-006511	ТК-400-347-2 к5	обратный	80	15	0,00249885	34	34	0	0	0
12503	ВДГ-006512	ОТВ-007194	подающий	125	17	0,00032725	55,6	55,5	18,4	0,42	0,00652
12504	ВДГ-006512	ОТВ-007194	обратный	100	17	0,00103527	34	34	0	0	0
12505	ВДГ-006513	ТК-400-347-2 к4	подающий	125	18	0,00034189	56,9	56,7	18,4	0,42	0,00643
12506	ВДГ-006513	ТК-400-347-2 к4	обратный	100	18	0,00108491	35	35	0	0	0
12507	ВДГ-006514	ОТВ-007191	подающий	150	2	0,00003711	57,3	57,3	26,5	0,43	0,013
12508	ВДГ-006514	ОТВ-007191	обратный	100	2	0,00022681	35	35	0	0	0
12509	ВДГ-006515	ШО-000642	подающий	150	65	0,00044047	59,8	59,5	26,5	0,42	0,00475
12510	ВДГ-006515	ШО-000642	обратный	100	65	0,00387454	37	37	0	0	0
12511	ВДГ-006516	ПТ-Сусл,24_ГВС	подающий	100	10	0,00126156	59,8	59,7	5	0,18	0,00315
12512	ВДГ-006516	ПТ-Сусл,24_ГВС	обратный	70	10	0,006726	37	37	0	0	0
12513	ВДГ-006517	ПТ-Сусл,22 ГВС	подающий	100	2	0,00086439	61,8	61,7	4,4	0,16	0,00845
12514	ВДГ-006517	ПТ-Сусл,22 ГВС	обратный	70	2	0,00389445	39	39	0	0	0
12515	ВДГ-006518	ПТ-Сусл,26 ГВС	подающий	80	12	0,00346568	60,8	60,8	0	0	0
12516	ВДГ-006518	ПТ-Сусл,26 ГВС	обратный	50	12	0,03596854	38	38	0	0	0
12517	ВДГ-006519	ТК-311-17-1	подающий	110	11	0,00126549	49,9	49	27,6	1,22	0,08748
12518	ВДГ-006519	ТК-311-17-1	обратный	90	11	0,00404361	39	39,1	5,2	0,36	0,00986
12519	ВДГ-006520	ОТВ-004509	подающий	100	12	0,00078703	47,2	46,6	27,6	0,99	0,04987
12520	ВДГ-006520	ОТВ-004509	обратный	80	12	0,00078703	39,3	39,3	5,2	0,28	0,00176
12521	ВДГ-006521	ПТ-Ижор,40корп2 ГВС	подающий	50	1,9	0,0028742	57,6	57,5	3,2	0,38	0,0149
12522	ВДГ-006521	ПТ-Ижор,40корп2 ГВС	обратный	50	1,9	0,0028742	29,3	29,3	0,6	0,07	0,00046
12523	ВДГ-006522	ТК-400-347-2(к1)	подающий	150	40	0,00027659	59,8	59,8	9,4	0,15	0,00061
12524	ВДГ-006522	ТК-400-347-2(к1)	обратный	125	40	0,00075101	37	37	0	0	0
12525	ВДГ-006523	ВДГ-006524	подающий	100	20	0,00124796	50,6	50,5	7,1	0,25	0,00314

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12526	ВДГ-006523	ВДГ-006524	обратный	70	20	0,00814108	20	20	0	0	0
12527	ВДГ-006524	ТК-400-334-2 к9-1	подающий	100	12	0,00078703	50,5	49,5	7,1	0,25	0,0033
12528	ВДГ-006524	ТК-400-334-2 к9-1	обратный	70	12	0,00504397	20	19	0	0	0
12529	ВДГ-006525	ОТВ-006861	подающий	100	31	0,00185784	47,5	47,4	7,1	0,25	0,00302
12530	ВДГ-006525	ОТВ-006861	обратный	70	31	0,01230001	17	17	0	0	0
12531	ВДГ-006526	ТК-400-334-2 к9-2	подающий	70	2	0,00123898	47,4	47,4	2,9	0,22	0,00535
12532	ВДГ-006526	ТК-400-334-2 к9-2	обратный	50	2	0,00599476	17	17	0	0	0
12533	ВДГ-006527	ПТ-Малин,8_ГВС	подающий	70	66	0,02867127	46,3	46	2,9	0,22	0,00375
12534	ВДГ-006527	ПТ-Малин,8_ГВС	обратный	50	66	0,1544749	16	16	0	0	0
12535	ВДГ-006528	ТК-400-334-2 к9	подающий	250	25	0,00001172	53,8	51,7	103,1	0,56	0,00498
12536	ВДГ-006528	ТК-400-334-2 к9	обратный	200	25	0,0000357	23	21	0	0	0
12537	ВДГ-006529	ОТВ-006862	подающий	200	5	0,00001219	47,5	47,4	46,9	0,4	0,00536
12538	ВДГ-006529	ОТВ-006862	обратный	150	5	0,00005398	17	17	0	0	0
12539	ВДГ-006530	ТК-400-334-2 к10-1	подающий	140	11	0,00033583	47,3	46,1	23,8	0,65	0,01723
12540	ВДГ-006530	ТК-400-334-2 к10-1	обратный	100	11	0,0004719	17	16	0	0	0
12541	ВДГ-006531	ТК-400-334-2 к10-4	подающий	125	11	0,0002394	47,2	47,2	12,7	0,29	0,00354
12542	ВДГ-006531	ТК-400-334-2 к10-4	обратный	80	11	0,00204872	17	17	0	0	0
12543	ВДГ-006532	ПТ-Малин,5_ГВС	подающий	125	7	0,00041587	49,1	49	12,7	0,29	0,00964
12544	ВДГ-006532	ПТ-Малин,5_ГВС	обратный	80	7	0,00272674	19	19	0	0	0
12545	ВДГ-006533	ТК-400-422-6 к5	подающий	150	39	0,00052035	59,9	61,8	16,6	0,27	0,00368
12546	ВДГ-006533	ТК-400-422-6 к5	обратный	80	39	0,00052035	30	32	0,2	0	0
12547	ВДГ-006534	ОТВ-000546	подающий	80	1	0,00045435	61,7	61,7	5	0,27	0,0115
12548	ВДГ-006534	ОТВ-000546	обратный	50	1	0,00045435	32	32	0	0	0
12549	ВДГ-006535	ПТ-Полт,53_ГВС	подающий	50	1	0,01161682	63,2	63,2	2,5	0,3	0,0701
12550	ВДГ-006535	ПТ-Полт,53_ГВС	обратный	32	1	0,06045754	36	36	0,2	0,04	0,00151
12551	ВДГ-006538	ОТВ-006865	подающий	200	10	0,00002078	52,2	52,1	43,9	0,37	0,004
12552	ВДГ-006538	ОТВ-006865	обратный	100	10	0,00068774	22	22	0	0	0
12553	ВДГ-006539	ТК-400-422-6 к6	подающий	200	3	0,00001382	59,9	59,9	53,5	0,46	0,0132
12554	ВДГ-006539	ТК-400-422-6 к6	обратный	150	3	0,00001382	30	30	0	0	0
12555	ВДГ-006540	ВДГ-006541	подающий	150	141	0,00077105	51,8	58,7	10,1	0,16	0,00056
12556	ВДГ-006540	ВДГ-006541	обратный	100	141	0,00631351	22	29	1	0,03	0,00004
12557	ВДГ-006542	УТ-124-1а	подающий	300	3	0,00000168	43,9	120,7	342,1	1,29	0,0655
12558	ВДГ-006542	УТ-124-1а	обратный	300	3	0,00000168	20,1	97,3	342,1	1,29	0,0655
12559	ВДГ-006543	ОТВ-000509	подающий	150	6	0,00007253	59,2	59,1	44,5	0,72	0,0239
12560	ВДГ-006543	ОТВ-000509	обратный	100	6	0,00007253	30	30	0	0	0
12561	ВДГ-006544	ОТВ-000524	подающий	100	28	0,00127329	205	61	4,9	0,17	0,0011
12562	ВДГ-006544	ОТВ-000524	обратный	100	28	0,00127329	176	32	0	0	0
12563	ВДГ-006545	ПТ-Малин,1 ГВС	подающий	70	1	0,0035405	56,3	56,3	1,2	0,08	0,0048
12564	ВДГ-006545	ПТ-Малин,1 ГВС	обратный	50	1	0,01336418	26	26	0	0	0
12565	ВДГ-006546	ПТ-Голован,2(стр.) ГВС	подающий	125	5	0,00046494	32,8	32,6	19,4	0,45	0,03504
12566	ВДГ-006546	ПТ-Голован,2(стр.) ГВС	обратный	80	5	0,00285422	43,6	43,7	6,4	0,34	0,02302
12567	ВДГ-006547	ОТВ-000511	подающий	150	5	0,00004104	56,9	56,8	34,9	0,56	0,01
12568	ВДГ-006547	ОТВ-000511	обратный	100	5	0,00004104	28	28	0	0	0
12569	ВДГ-006548	УТ-124-12	подающий	150	20	0,00015123	59,2	58,7	56,6	0,91	0,02424
12570	ВДГ-006548	УТ-124-12	обратный	100	20	0,00118421	30,1	30,3	14,4	0,52	0,0123
12571	ВДГ-006549	ОТВ-000519	подающий	80	12	0,00205549	56,5	55,4	5,4	0,29	0,00508
12572	ВДГ-006549	ОТВ-000519	обратный	50	12	0,00205549	28	27	0	0	0
12573	ВДГ-006550	ТК-400-422-6 к3	подающий	100	60	0,00323383	56,3	54,6	22,6	0,81	0,02757
12574	ВДГ-006550	ТК-400-422-6 к3	обратный	80	60	0,00323383	28	28	0	0	0
12575	ВДГ-006551	ОТВ-000536	подающий	100	22	0,00266861	54,7	54,3	12,5	0,45	0,0188
12576	ВДГ-006551	ОТВ-000536	обратный	100	22	0,00266861	29	29	0	0	0
12577	ВДГ-006552	УТ-400-422-6 к4	подающий	100	28	0,0017089	201,2	54,1	9,2	0,33	0,0052
12578	ВДГ-006552	УТ-400-422-6 к4	обратный	70	28	0,0017089	176	29	0	0	0
12579	ВДГ-006553	ШО-000650	подающий	150	100	0,00063972	53,8	55,4	25	0,4	0,004
12580	ВДГ-006553	ШО-000650	обратный	100	100	0,00534721	23	25	0	0	0
12581	ВДГ-006554	КП-Рокос,2	подающий	150	2	0,00003711	40,5	40,5	25	0,4	0,0116
12582	ВДГ-006554	КП-Рокос,2	обратный	100	2	0,00022681	16	16	0	0	0
12583	ВДГ-006555	ВДГ-006569	подающий	80	36	0,00643306	201	201	2,8	0,15	0,00135

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12584	ВДГ-006555	ВДГ-006569	обратный	70	36	0,01406974	176	176	0	0	0
12585	ВДГ-006556	ПЕР-000759	подающий	100	1	0,00024012	55	55	3,2	0,12	0,00251
12586	ВДГ-006556	ПЕР-000759	обратный	70	1	0,00024012	30	30	0	0	0
12587	ВДГ-006557	ОТВ-000540	подающий	80	4	0,00092873	55	55	6	0,33	0,00837
12588	ВДГ-006557	ОТВ-000540	обратный	50	4	0,00092873	30	30	0	0	0
12589	ВДГ-006558	ПТ-Движ,13 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	55,5	55,5	1,8	0,25	0,00985
12590	ВДГ-006558	ПТ-Движ,13 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	30,7	30,7	0,2	0,03	0,00015
12591	ВДГ-006559	ПТ-Ижор,50_ГВС	подающий	32	4	0,1421606	201	55	0,1	0,04	0,0005
12592	ВДГ-006559	ПТ-Ижор,50_ГВС	обратный	25	4	0,1421606	176	30	0	0	0
12593	ВДГ-006560	ПТ-Движ,15 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	55	55	1,6	0,22	0,0079
12594	ВДГ-006560	ПТ-Движ,15 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	30,9	30,9	0,2	0,03	0,0001
12595	ВДГ-006561	ПТ-Движ,17 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	54,6	54,6	1,9	0,26	0,0106
12596	ВДГ-006561	ПТ-Движ,17 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	31	31	0,3	0,04	0,0002
12597	ВДГ-006562	ПТ-Движ,19 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	53,9	53,9	1,7	0,24	0,00915
12598	ВДГ-006562	ПТ-Движ,19 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	31	31	0,2	0,03	0,00015
12599	ВДГ-006563	ТК-400-334-2 к1	подающий	150	17	0,00012143	61	62,9	13,8	0,22	0,00137
12600	ВДГ-006563	ТК-400-334-2 к1	обратный	80	17	0,00279443	7	9	0,5	0,03	0,00004
12601	ВДГ-006564	ОТВ-006897	подающий	150	33	0,00023724	61,9	61,9	13,8	0,22	0,00138
12602	ВДГ-006564	ОТВ-006897	обратный	80	33	0,00544107	8	8	0,5	0,03	0,00004
12603	ВДГ-006565	ТК-400-334-2 к1-1	подающий	100	45	0,00255289	61,9	64,9	0,8	0,03	0,00004
12604	ВДГ-006565	ТК-400-334-2 к1-1	обратный	50	45	0,09718459	8	11	0	0	0
12605	ВДГ-006566	ПТ-Малин,12_ГВС	подающий	100	2	0,00086439	64,9	64,9	0,8	0,03	0,0003
12606	ВДГ-006566	ПТ-Малин,12_ГВС	обратный	50	2	0,01541912	11	11	0	0	0
12607	ВДГ-006567	ТК-400-334-2 к8	подающий	160	50	0,00069143	56,5	59,5	4,9	0,11	0,00034
12608	ВДГ-006567	ТК-400-334-2 к8	обратный	140	50	0,00133702	3	6	0,5	0,01	0,00001
12609	ВДГ-006568	ПТ-Рокос,10 ГВС	подающий	140	5	0,00067216	50	49,9	13,4	0,37	0,02432
12610	ВДГ-006568	ПТ-Рокос,10 ГВС	обратный	110	5	0,00190036	-2	-2	0	0	0
12611	ВДГ-006569	ПТ-Ижор,52 ГВС	подающий	80	3	0,00239984	201	55,9	2,8	0,15	0,00607
12612	ВДГ-006569	ПТ-Ижор,52 ГВС	обратный	70	3	0,00239984	176	31	0	0	0
12613	ВДГ-006571	УТ-400-334-2 к2	подающий	250	14	0,0000079	65	64,9	64,5	0,34	0,00234
12614	ВДГ-006571	УТ-400-334-2 к2	обратный	200	14	0,00002363	11	11	0,8	0,01	0
12615	ВДГ-006572	ОТВ-006612	подающий	100	2	0,00022681	44,9	44,8	12,4	0,44	0,01735
12616	ВДГ-006572	ОТВ-006612	обратный	80	2	0,00057761	20,6	20,6	2,7	0,15	0,00215
12617	ВДГ-006573	ПТ-Белин,118/29 ГВС1	подающий	50	2	0,00599476	48,6	48,4	6,3	0,87	0,11925
12618	ВДГ-006573	ПТ-Белин,118/29 ГВС1	обратный	40	2	0,02100465	22,4	22,5	1,4	0,32	0,02075
12619	ВДГ-006574	ПТ-Горького,165 ГВС	подающий	80	2	0,00057761	50	50	5,5	0,29	0,00865
12620	ВДГ-006574	ПТ-Горького,165 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	23,3	23,3	1,2	0,17	0,0043
12621	ВДГ-006575	ШО-000661	подающий	100	80	0,00435428	64,7	65	13,4	0,48	0,00984
12622	ВДГ-006575	ШО-000661	обратный	80	80	0,00435428	11	12	0	0	0
12623	ВДГ-006576	ОТВ-006898	подающий	150	12	0,00010626	66,6	66,6	7,9	0,13	0,00055
12624	ВДГ-006576	ОТВ-006898	обратный	100	12	0,00078703	13	13	0	0	0
12625	ВДГ-006577	ТК-400-334-2 к2-2	подающий	100	32	0,00190748	63,8	63,7	2,4	0,09	0,00035
12626	ВДГ-006577	ТК-400-334-2 к2-2	обратный	100	32	0,00190748	10	10	0	0	0
12627	ВДГ-006578	ОТВ-006902	подающий	80	5	0,0009599	62,7	62,7	2,4	0,13	0,00112
12628	ВДГ-006578	ОТВ-006902	обратный	50	5	0,01215958	9	9	0	0	0
12629	ВДГ-006579	ПТ-Б.Печер,45а ГВС	подающий	70	4	0,00247796	65,3	65,3	4,1	0,3	0,01027
12630	ВДГ-006579	ПТ-Б.Печер,45а ГВС	обратный	70	4	0,00247796	31,3	31,3	0,8	0,06	0,0004
12631	ВДГ-006580	ПТ-Трудов,8 ГВС	подающий	100	3	0,00040397	65,4	65,4	8,8	0,32	0,01046
12632	ВДГ-006580	ПТ-Трудов,8 ГВС	обратный	100	3	0,00040397	31,1	31,1	2,1	0,08	0,0006
12633	ВДГ-006581	ПТ-Трудов,6 ГВС1	подающий	80	2	0,00073924	66,8	66,8	4,4	0,24	0,0071
12634	ВДГ-006581	ПТ-Трудов,6 ГВС1	обратный	50	2	0,00523794	32,1	32,1	0,9	0,11	0,00215
12635	ВДГ-006582	ПТ-Трудов,6 ГВС2	подающий	80	2	0,00073924	65,2	65,1	4,4	0,24	0,00705
12636	ВДГ-006582	ПТ-Трудов,6 ГВС2	обратный	50	2	0,00523794	31,2	31,2	0,9	0,11	0,00215
12637	ВДГ-006583	ПТ-Трудов,6 ГВС3	подающий	80	2	0,00073924	64,1	64,1	4,4	0,24	0,00705
12638	ВДГ-006583	ПТ-Трудов,6 ГВС3	обратный	50	2	0,00523794	30,2	30,2	0,9	0,11	0,00215
12639	ВДГ-006584	ПТ-Фрунзе,23 ГВС	подающий	80	2	0,00073924	70,2	70,1	6	0,32	0,0133
12640	ВДГ-006584	ПТ-Фрунзе,23 ГВС	обратный	80	2	0,00073924	38,5	38,5	1,3	0,07	0,00065
12641	ВДГ-006585	ПТ-Трудов,14 ГВС	подающий	80	2	0,00073924	64,4	64,4	3,4	0,18	0,00435

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12642	ВДГ-006585	ПТ-Трудов,14 ГВС	обратный	70	2	0,00150453	32,5	32,5	0,7	0,05	0,0003
12643	ВДГ-006586	ОТВ-006606	подающий	100	3	0,00034021	75,8	75,7	18,1	0,65	0,03713
12644	ВДГ-006586	ОТВ-006606	обратный	80	3	0,00086642	44,7	44,7	5,1	0,27	0,0074
12645	ВДГ-006587	ВДГ-006588	подающий	100	26	0,00148209	75,6	76,1	18	0,65	0,01857
12646	ВДГ-006587	ВДГ-006588	обратный	80	26	0,00426554	44,7	45,8	5,1	0,27	0,00421
12647	ВДГ-006588	ПТ-Ковалихин,72 ГВС	подающий	100	2	0,00022365	76,1	76	18	0,58	0,0364
12648	ВДГ-006588	ПТ-Ковалихин,72 ГВС	обратный	100	2	0,00073924	45,8	45,8	5,1	0,16	0,00945
12649	ВДГ-006589	ПТ-Ковалихин,64 ГВС	подающий	70	2	0,00150453	76,5	76,5	3,5	0,25	0,0091
12650	ВДГ-006589	ПТ-Ковалихин,64 ГВС	обратный	50	2	0,00693719	45,7	45,7	0,7	0,09	0,00155
12651	ВДГ-006590	ПТ-Рокос,6 ГВС1	подающий	80	5	0,00264269	63,5	63,3	8,6	0,46	0,03902
12652	ВДГ-006590	ПТ-Рокос,6 ГВС1	обратный	70	5	0,0053546	10	10	0	0	0
12653	ВДГ-006591	ПТ-Рокос,6_ГВС2	подающий	70	2	0,00429277	62,6	62,2	9,8	0,72	0,2066
12654	ВДГ-006591	ПТ-Рокос,6_ГВС2	обратный	50	2	0,01683277	10	10	0	0	0
12655	ВДГ-006592	ПТ-В.Волжск.наб,18 ГВС	подающий	100	2	0,00035432					
12656	ВДГ-006592	ПТ-В.Волжск.наб,18 ГВС	обратный	100	2	0,00035432					
12657	ВДГ-006593	ВДГ-006592	подающий	100	17	0,00109902					
12658	ВДГ-006593	ВДГ-006592	обратный	100	17	0,00109902					
12659	ВДГ-006594	УТ-400-422-4е к1а	подающий	70	1	0,00088504	64,5	65,5	3,4	0,25	0,01031
12660	ВДГ-006594	УТ-400-422-4е к1а	обратный	70	1	0,00088504	35	36	0,5	0,03	0,00021
12661	ВДГ-006595	ПТ-Ошар,94а ГВС	подающий	70	4	0,0052662	65,5	65,5	2,3	0,17	0,00707
12662	ВДГ-006595	ПТ-Ошар,94а ГВС	обратный	70	4	0,0052662	36	36	0,4	0,03	0,00018
12663	ВДГ-006596	ОТВ-004357	подающий	100	15	0,00087222	51	50,1	32,3	1,16	0,06061
12664	ВДГ-006596	ОТВ-004357	обратный	80	15	0,00249885	38,9	39	6,1	0,32	0,00614
12665	ВДГ-006597	ОТВ-004513	подающий	80	14	0,00249208	44,2	43,4	18,2	0,97	0,05868
12666	ВДГ-006597	ОТВ-004513	обратный	50	14	0,0315965	40,2	40,5	3,4	0,47	0,02604
12667	ВДГ-006598	ПТ-Ванеева,59 ГВС	подающий	50	3	0,01888772	67,4	67,4	1,1	0,15	0,00763
12668	ВДГ-006598	ПТ-Ванеева,59 ГВС	обратный	50	3	0,01888772	38	38	0,1	0,02	0,00007
12669	ВДГ-006599	ТК-400-422-4е к1	подающий	80	1	0,00042983	63,9	62,6	28,6	1,52	0,3507
12670	ВДГ-006599	ТК-400-422-4е к1	обратный	80	1	0,00042983	35,1	34,1	7,2	0,39	0,0224
12671	ВДГ-006600	ПТ-Ошар,88 ГВС2	подающий	80	2	0,00231577	61,4	61	12,4	0,68	0,17705
12672	ВДГ-006600	ПТ-Ошар,88 ГВС2	обратный	80	2	0,00231577	34,2	34,2	3,2	0,18	0,01205
12673	ВДГ-006601	ПТ-Ошар,88 ГВС1	подающий	80	1	0,00215765	61,4	61,1	12,4	0,68	0,3299
12674	ВДГ-006601	ПТ-Ошар,88 ГВС1	обратный	80	1	0,00215765	34,2	34,2	3,2	0,18	0,0225
12675	ВДГ-006602	ПТ-В.Волжск.наб,21 диаг. ГВС	подающий	80	2	0,00085965	63,9	63,9	2,6	0,14	0,00295
12676	ВДГ-006602	ПТ-В.Волжск.наб,21 диаг. ГВС	обратный	50	2	0,00787963	29	29	0,4	0,06	0,00075
12677	ВДГ-006603	ТК-400-436-7-1 к5	подающий	80	2	0,00043659	65	65	2,6	0,14	0,0015
12678	ВДГ-006603	ТК-400-436-7-1 к5	обратный	50	2	0,00505232	30	30	0,4	0,06	0,0005
12679	ВДГ-006604	ТК-400-436-7-1 к1	подающий	150	4	0,00004836	65	65	1,9	0,03	0,00005
12680	ВДГ-006604	ТК-400-436-7-1 к1	обратный	100	4	0,0003261	30	30	0,3	0,01	0
12681	ВДГ-006605	ОТВ-007203	подающий	150	6	0,0000596	65	65	1,9	0,03	0,00003
12682	ВДГ-006605	ОТВ-007203	обратный	100	6	0,0004254	30	30	0,3	0,01	0,00002
12683	ВДГ-006606	ТК-400-436-7-1 к4	подающий	125	32	0,00052076	65	66	0	0	0
12684	ВДГ-006606	ТК-400-436-7-1 к4	обратный	100	32	0,00171621	30	31	0	0	0
12685	ВДГ-006607	ПТ-В.Волжск.наб,21 леч. ГВС	подающий	125	2	0,00008151	66	66	0	0	0
12686	ВДГ-006607	ПТ-В.Волжск.наб,21 леч. ГВС	обратный	125	2	0,00008151	31	31	0	0	0
12687	ВДГ-006608	ОТВ-004342	подающий	150	4	0,00004544	54,6	54,1	100,6	1,58	0,11505
12688	ВДГ-006608	ОТВ-004342	обратный	100	4	0,0003261	36,9	37	17,8	0,64	0,02595
12689	ВДГ-006609	ТК-320-ЦТП410 к1	подающий	100	17	0,00080541	60	60	0	0	0
12690	ВДГ-006609	ТК-320-ЦТП410 к1	обратный	80	17	0,00235537	30	30	0	0	0
12691	ВДГ-006610	ВДГ-006611	подающий	80	45	0,00721452	42,2	43,1	2,6	0,14	0,00108
12692	ВДГ-006610	ВДГ-006611	обратный	80	45	0,00721452	38,7	39,7	0,4	0,02	0,00002
12693	ВДГ-006611	ПТ-Макар,1а,Делег,118 ГВС	подающий	80	15	0,00405006	43,1	43,1	2,6	0,14	0,00181
12694	ВДГ-006611	ПТ-Макар,1а,Делег,118 ГВС	обратный	80	15	0,00405006	39,7	39,7	0,4	0,02	0,00004
12695	ВДГ-006612	ТК-311-46-1	подающий	100	44	0,00250324	34,6	34,3	10	0,36	0,00565
12696	ВДГ-006612	ТК-311-46-1	обратный	100	44	0,00250324	36,5	36,5	2,2	0,08	0,00028
12697	ВДГ-006613	УТ-400-439 к1	подающий	150	4	0,00006129	60,7	59,4	67,2	1,09	0,06925
12698	ВДГ-006613	УТ-400-439 к1	обратный	100	4	0,00042923	31	30,2	17,3	0,64	0,03195
12699	ВДГ-006614	ВДГ-006624	подающий	150	33	0,00027604	60,9	59	55,7	0,9	0,02592

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12700	ВДГ-006614	ВДГ-006624	обратный	150	33	0,00027604	31	30,1	11,2	0,18	0,00105
12701	ВДГ-006615	ВДГ-006617	подающий	70	120	0,04406662	60,8	55,3	7,5	0,55	0,02065
12702	ВДГ-006615	ВДГ-006617	обратный	50	120	0,2522477	31	28,8	1,7	0,24	0,00632
12703	ВДГ-006616	ПТ-Колалихин,77 ГВС	подающий	100	4	0,0003261	61	61,8	20,4	0,73	0,03407
12704	ВДГ-006616	ПТ-Колалихин,77 ГВС	обратный	100	4	0,0003261	32,2	33,2	5,9	0,21	0,0028
12705	ВДГ-006617	ПТ-Горького,234 ГВС	подающий	70	4	0,00194687	55,3	191,2	7,5	0,55	0,02735
12706	ВДГ-006617	ПТ-Горького,234 ГВС	обратный	50	4	0,01010464	28,8	164,8	1,7	0,24	0,0076
12707	ВДГ-006618	ПТ-Ковалихин,93а ГВС	подающий	50	4	0,01010464	54,5	53	7	0,97	0,12512
12708	ВДГ-006618	ПТ-Ковалихин,93а ГВС	обратный	50	4	0,01010464	35,1	34,1	1,6	0,22	0,0065
12709	ВДГ-006619	ПТ-Ковалихин,95а ГВС	подающий	80	4	0,00087319	53,8	52,7	8,3	0,44	0,0151
12710	ВДГ-006619	ПТ-Ковалихин,95а ГВС	обратный	80	4	0,01010464	35,3	34,3	2	0,11	0,00985
12711	ВДГ-006620	ПТ-Ковалихин,97 ГВС	подающий	80	4	0,00087319	54,2	53,2	8,2	0,44	0,01468
12712	ВДГ-006620	ПТ-Ковалихин,97 ГВС	обратный	50	4	0,01010464	36,4	35,5	1,9	0,27	0,0095
12713	ВДГ-006621	ПТ-Горького,240а ГВС	подающий	50	4	0,01010464	51,9	51,9	0,6	0,08	0,00093
12714	ВДГ-006621	ПТ-Горького,240а ГВС	обратный	50	4	0,01010464	33,4	33,4	0	0	0
12715	ВДГ-006622	ПТ-Ковалихин,97а ГВС	подающий	80	2	0,00057761	54,2	54,2	7,5	0,4	0,01645
12716	ВДГ-006622	ПТ-Ковалихин,97а ГВС	обратный	50	2	0,00599476	36,5	36,6	1,7	0,24	0,00915
12717	ВДГ-006623	ПТ-Горького,250в ГВС	подающий	100	4	0,0003261	52,3	52,3	15,1	0,54	0,01852
12718	ВДГ-006623	ПТ-Горького,250в ГВС	обратный	80	4	0,00087319	35,7	35,7	4,1	0,22	0,00367
12719	ВДГ-006624	ОТВ-007124	подающий	150	4	0,00003542	59	58,9	55,7	0,9	0,02745
12720	ВДГ-006624	ОТВ-007124	обратный	100	4	0,00003542	30,1	30,1	11,2	0,18	0,00113
12721	ВДГ-006625	ПТ-Трудов,23 ГВС	подающий	100	17	0,00109902	58,4	58,4	7,5	0,27	0,00364
12722	ВДГ-006625	ПТ-Трудов,23 ГВС	обратный	100	17	0,00109902	30,2	30,2	1,7	0,06	0,00019
12723	ВДГ-006626	ОТВ-007126	подающий	150	8	0,00007084	54,8	53,7	39,9	0,64	0,01406
12724	ВДГ-006626	ОТВ-007126	обратный	150	8	0,00007084	27,2	26,2	8,9	0,14	0,0007
12725	ВДГ-006627	УТ-400-439 к9	подающий	150	7	0,00005228	53,6	53,5	32	0,52	0,00764
12726	ВДГ-006627	УТ-400-439 к9	обратный	100	7	0,00041128	26,2	26,2	7,1	0,25	0,00294
12727	ВДГ-006628	ПТ-Трудов,27 ГВС	подающий	80	3	0,00086642	53,5	53,5	7,4	0,39	0,0156
12728	ВДГ-006628	ПТ-Трудов,27 ГВС	обратный	80	3	0,00086642	26,2	26,2	1,7	0,09	0,0008
12729	ВДГ-006629	ПТ-Горького,226б_ГВС	подающий	32	2	0,058196	53,4	53,4	0,5	0,17	0,0076
12730	ВДГ-006629	ПТ-Горького,226б_ГВС	обратный	25	2	0,058196	26,2	26,2	0	0,01	0
12731	ВДГ-006630	ПТ-Горького,163 ГВС	подающий	80	4	0,00101421	44,1	44	6	0,32	0,00925
12732	ВДГ-006630	ПТ-Горького,163 ГВС	обратный	50	4	0,01104708	20,7	20,7	1,3	0,18	0,00495
12733	ВДГ-006631	УТ-400-439 к8 ГВС	подающий	150	10	0,00008208	58,7	58,5	50,3	0,81	0,02077
12734	ВДГ-006631	УТ-400-439 к8 ГВС	обратный	100	10	0,00008208	30,1	30,1	11,2	0,18	0,00103
12735	ВДГ-006632	ОТВ-002465	подающий	100	1	0,00019371	48,4	48,4	12,6	0,47	0,0308
12736	ВДГ-006632	ОТВ-002465	обратный	80	1	0,00050887	26,2	26,2	2,6	0,15	0,00341
12737	ВДГ-006633	ВДГ-006635	подающий	100	46	0,00241126					
12738	ВДГ-006633	ВДГ-006635	обратный	100	46	0,00241126					
12739	ВДГ-006634	ОТВ-008676	подающий	200	6	0,00001319					
12740	ВДГ-006634	ОТВ-008676	обратный	150	6	0,00001319					
12741	ВДГ-006635	ОТВ-008678	подающий	100	12	0,00072328					
12742	ВДГ-006635	ОТВ-008678	обратный	100	12	0,00072328					
12743	ВДГ-006636	ТК-026-116А	подающий	200	8	0,00001518					
12744	ВДГ-006636	ТК-026-116А	обратный	150	8	0,00001518					
12745	ВДГ-006637	ТК-026-116А-1	подающий	100	20	0,00118421					
12746	ВДГ-006637	ТК-026-116А-1	обратный	100	20	0,00118421					
12747	ВДГ-006638	ОТВ-008680	подающий	100	15	0,00093597					
12748	ВДГ-006638	ОТВ-008680	обратный	100	15	0,00093597					
12749	ВДГ-006639	ПТ-Кораб,26/2 аптека ГВС	подающий	100	4	0,00105932					
12750	ВДГ-006639	ПТ-Кораб,26/2 аптека ГВС	обратный	100	4	0,00105932					
12751	ВДГ-006640	ТК-026-116А	подающий	150	13	0,00009248					
12752	ВДГ-006640	ТК-026-116А	обратный	125	13	0,00009248					
12753	ВДГ-006641	ПТ-Кораб,22/3 ГВС	подающий	80	18	0,00470495					
12754	ВДГ-006641	ПТ-Кораб,22/3 ГВС	обратный	70	18	0,00470495					
12755	ВДГ-006642	ПТ-Кораб,22/5 почта ГВС	подающий	125	3	0,00039648					
12756	ВДГ-006642	ПТ-Кораб,22/5 почта ГВС	обратный	125	3	0,00039648					
12757	ВДГ-006643	ОТВ-008681	подающий	125	10	0,00019865					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12758	ВДГ-006643	ОТВ-008681	обратный	125	10	0,00019865					
12759	ВДГ-006644	ПТ-Кораб,20 ГВС	подающий	80	10	0,00358077					
12760	ВДГ-006644	ПТ-Кораб,20 ГВС	обратный	50	10	0,00358077					
12761	ВДГ-006645	ПТ-Кораб,16 ГВС	подающий	80	10	0,00344602					
12762	ВДГ-006645	ПТ-Кораб,16 ГВС	обратный	50	10	0,00344602					
12763	ВДГ-006646	ПТ-Кораб,18 ГВС	подающий	150	10	0,00024378					
12764	ВДГ-006646	ПТ-Кораб,18 ГВС	обратный	100	10	0,00024378					
12765	ВДГ-006647	ВДГ-006648	подающий	150	22	0,00017541					
12766	ВДГ-006647	ВДГ-006648	обратный	100	22	0,00017541					
12767	ВДГ-006648	ОТВ-008690	подающий	150	52	0,00034404					
12768	ВДГ-006648	ОТВ-008690	обратный	100	52	0,00034404					
12769	ВДГ-006649	ОТВ-008684	подающий	150	6	0,0000596					
12770	ВДГ-006649	ОТВ-008684	обратный	100	6	0,0000596					
12771	ВДГ-006650	ПТ-Кораб,22/2 маг ГВС	подающий	100	5	0,00110896					
12772	ВДГ-006650	ПТ-Кораб,22/2 маг ГВС	обратный	100	5	0,00110896					
12773	ВДГ-006651	ПТ-Кораб,28 ГВС	подающий	100	10	0,0013572					
12774	ВДГ-006651	ПТ-Кораб,28 ГВС	обратный	80	10	0,0013572					
12775	ВДГ-006652	ТК-026-114-1	подающий	100	11	0,00067363					
12776	ВДГ-006652	ТК-026-114-1	обратный	80	11	0,00067363					
12777	ВДГ-006653	ПТ-Кораб,30 ГВС	подающий	100	26	0,00227906					
12778	ВДГ-006653	ПТ-Кораб,30 ГВС	обратный	80	26	0,00602827					
12779	ВДГ-006654	ОТВ-008685	подающий	125	3	0,00009616					
12780	ВДГ-006654	ОТВ-008685	обратный	100	3	0,00009616					
12781	ВДГ-006655	ТК-026-114-2	подающий	100	7	0,00041563					
12782	ВДГ-006655	ТК-026-114-2	обратный	80	7	0,00041563					
12783	ВДГ-006656	ПТ-Кораб,32а д/с ГВС	подающий	50	1,1	0,00290799					
12784	ВДГ-006656	ПТ-Кораб,32а д/с ГВС	обратный	50	1,1	0,00290799					
12785	ВДГ-006657	УТ-026-114 гвс	подающий	250	2	0,00000351					
12786	ВДГ-006657	УТ-026-114 гвс	обратный	150	2	0,00000351					
12787	ВДГ-006658	ОТВ-004337	подающий	150	10	0,00009502	59,6	59,2	62	1	0,03655
12788	ВДГ-006658	ОТВ-004337	обратный	100	10	0,00068774	36,9	37,1	14,3	0,51	0,01414
12789	ВДГ-006659	ТК-311-13-2	подающий	100	20	0,00118421	57,7	56,5	31,6	1,13	0,05902
12790	ВДГ-006659	ТК-311-13-2	обратный	100	20	0,00118421	37,6	37,6	7,2	0,26	0,00307
12791	ВДГ-006660	ОТВ-004340	подающий	100	10	0,00062398	54,9	54,3	31,6	1,13	0,06218
12792	ВДГ-006660	ОТВ-004340	обратный	80	10	0,00175991	37,9	38	7,2	0,38	0,00915
12793	ВДГ-006661	ВДГ-006662	подающий	80	45	0,00735554	57,9	57,9	2,3	0,12	0,00086
12794	ВДГ-006661	ВДГ-006662	обратный	50	45	0,09718459	37,5	37,5	0,3	0,04	0,00022
12795	ВДГ-006662	ПТ-Макар,5/3 ГВС	подающий	80	5	0,0027132	57,9	57,9	2,3	0,12	0,00286
12796	ВДГ-006662	ПТ-Макар,5/3 ГВС	обратный	50	5	0,02346882	37,5	37,5	0,3	0,04	0,00048
12797	ВДГ-006663	ПТ-Макар,7 ГВС	подающий	100	3	0,00100967	50,5	50,5	6,6	0,24	0,01473
12798	ВДГ-006663	ПТ-Макар,7 ГВС	обратный	100	3	0,00100967	38,5	38,5	1,3	0,05	0,00057
12799	ВДГ-006664	ПТ-Макар,5 ГВС	подающий	100	5	0,00114084	58,7	57,8	28,2	1,01	0,18094
12800	ВДГ-006664	ПТ-Макар,5 ГВС	обратный	80	5	0,0027132	37	37,1	7,6	0,41	0,03152
12801	ВДГ-006665	ОТВ-008689	подающий	150	13	0,00011188					
12802	ВДГ-006665	ОТВ-008689	обратный	100	13	0,00011188					
12803	ВДГ-006666	ВДГ-002717	подающий	80	11	0,00188749	54	53,6	14,9	0,82	0,03817
12804	ВДГ-006666	ВДГ-002717	обратный	70	11	0,00486886	38,6	38,6	3,3	0,26	0,00486
12805	ВДГ-006667	ОТВ-003046	подающий	125	15	0,00029797	54,6	54,6	15,7	0,36	0,00487
12806	ВДГ-006667	ОТВ-003046	обратный	100	15	0,00093597	43,3	43,3	3,2	0,11	0,00062
12807	ВДГ-006668	ТК-511-3-3	подающий	125	32	0,00059911	54,5	57,4	15,6	0,36	0,00458
12808	ВДГ-006668	ТК-511-3-3	обратный	100	32	0,00190748	43,3	46,3	3,2	0,11	0,00059
12809	ВДГ-006670	ПТ-Голован,71 ГВС	подающий	80	5	0,00264269	53,9	52,4	13	0,69	0,0888
12810	ВДГ-006670	ПТ-Голован,71 ГВС	обратный	80	5	0,00264269	37,1	36,1	3,1	0,16	0,00498
12811	ВДГ-006671	УТ-022-20-2	подающий	80	1	0,00042983	54,2	52,9	22,8	1,22	0,223
12812	ВДГ-006671	УТ-022-20-2	обратный	80	1	0,00042983	37	36,1	5,3	0,28	0,01191
12813	ВДГ-006672	ПТ-Голован,73 ГВС	подающий	70	2	0,00429277	52,5	51,1	9,8	0,72	0,20675
12814	ВДГ-006672	ПТ-Голован,73 ГВС	обратный	70	2	0,00429277	37,1	36,2	2,2	0,16	0,0103
12815	ВДГ-006673	ОТВ-002294	подающий	100	34	0,0066912	46,1	42,2	24,2	1,36	0,11503

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12816	ВДГ-006673	ОТВ-002294	обратный	80	34	0,00626492	32,1	32,3	5,1	0,28	0,00474
12817	ВДГ-006674	ПТ-Невская,21 ГВС	подающий	70	4	0,00247796	56,4	56,3	6,8	0,49	0,02825
12818	ВДГ-006674	ПТ-Невская,21 ГВС	обратный	50	4	0,01198952	25,5	25,5	1,5	0,21	0,00698
12819	ВДГ-006675	ПТ-Гагар.пр,160 ГВС	подающий	70	4	0,00247796	56,6	56,5	5,2	0,38	0,01645
12820	ВДГ-006675	ПТ-Гагар.пр,160 ГВС	обратный	50	4	0,00247796	26,4	26,4	1,1	0,08	0,00077
12821	ВДГ-006676	ПТ-Гагар.пр,162 ГВС	подающий	50	4	0,01198952	58,7	58,7	1,1	0,16	0,00392
12822	ВДГ-006676	ПТ-Гагар.пр,162 ГВС	обратный	50	4	0,01198952	28,4	28,4	0,1	0,02	0,00002
12823	ВДГ-006677	ПТ-Гагар.пр,162а ГВС	подающий	50	2	0,00599476	60,8	60,8	0	0	0
12824	ВДГ-006677	ПТ-Гагар.пр,162а ГВС	обратный	40	2	0,02100465	30,4	30,4	0	0	0
12825	ВДГ-006678	ТК-400-201-13 к5а-1	подающий	50	97	0,2068689	58,3	62,7	2,8	0,38	0,01638
12826	ВДГ-006678	ТК-400-201-13 к5а-1	обратный	40	97	0,7970681	29	35	0,1	0,02	0,00005
12827	ВДГ-006679	ПТ-Красн,3_ГВС	подающий	50	2	0,01636156	62,6	62,5	2,8	0,38	0,0628
12828	ВДГ-006679	ПТ-Красн,3_ГВС	обратный	40	2	0,04840054	35	35	0,1	0,02	0,00015
12829	ВДГ-006680	ПТ-Куйбыш,24 ГВС	подающий	40	4	0,03240677	34	33,8	2,5	0,53	0,04965
12830	ВДГ-006680	ПТ-Куйбыш,24 ГВС	обратный	32	4	0,03240677	20	20	0,2	0,04	0,00025
12831	ВДГ-006681	ОТВ-006358	подающий	125	6	0,00014572	44	43,7	45,6	1,06	0,05058
12832	ВДГ-006681	ОТВ-006358	обратный	125	6	0,00014572	41,8	41,8	12,8	0,3	0,00398
12833	ВДГ-006682	ВДГ-006681	подающий	125	56	0,00093759	46,9	44	45,6	1,06	0,03486
12834	ВДГ-006682	ВДГ-006681	обратный	100	56	0,00313691	42,3	41,8	12,8	0,47	0,0092
12835	ВДГ-006683	ВДГ-006684	подающий	100	54	0,00287219	47,1	46,5	14,7	0,53	0,0115
12836	ВДГ-006683	ВДГ-006684	обратный	80	54	0,00898308	42,2	42,4	3,8	0,21	0,00245
12837	ВДГ-006684	ПТ-Испол,1 ГВС	подающий	100	6	0,00109485	46,5	46,3	14,7	0,53	0,03945
12838	ВДГ-006684	ПТ-Испол,1 ГВС	обратный	80	6	0,00280016	42,4	42,4	3,8	0,21	0,00687
12839	ВДГ-006685	ТК-400-422-3-2 к1	подающий	200	6	0,00001319	64,9	64,8	58,7	0,5	0,00758
12840	ВДГ-006685	ТК-400-422-3-2 к1	обратный	150	6	0,00001319	30	30	15,2	0,13	0,00052
12841	ВДГ-006686	ОТВ-006702	подающий	150	1	0,00003149	211,6	63,6	31,2	0,5	0,03069
12842	ВДГ-006686	ОТВ-006702	обратный	100	1	0,00003149	177	29	8,5	0,14	0,00231
12843	ВДГ-006687	ТК-400-405-3 к1	подающий	100	8	0,00045679	59,6	59,3	23,5	0,84	0,03156
12844	ВДГ-006687	ТК-400-405-3 к1	обратный	80	8	0,00045679	30	30	0	0	0
12845	ВДГ-006688	ВДГ-006690	подающий	100	24	0,00138279	59,9	55,7	11,6	0,42	0,00774
12846	ВДГ-006688	ВДГ-006690	обратный	80	24	0,00396996	30	26	0,3	0,02	0,00002
12847	ВДГ-006689	ПТ-Невская,25 ГВС	подающий	50	4	0,01198952	57,8	59,8	0,5	0,07	0,00077
12848	ВДГ-006689	ПТ-Невская,25 ГВС	обратный	50	4	0,01198952	28,4	30,4	0	0	0
12849	ВДГ-006690	ОТВ-006887	подающий	100	5	0,00037575	55,7	55,7	11,6	0,42	0,0101
12850	ВДГ-006690	ОТВ-006887	обратный	80	5	0,00102098	26	26	0,3	0,02	0,00002
12851	ВДГ-006691	ТК-030-309-2 к1	подающий	65	12	0,00512182	34,7	34,5	6,2	0,47	0,01665
12852	ВДГ-006691	ТК-030-309-2 к1	обратный	50	12	0,00512182	20	20	0,4	0,03	0,00006
12853	ВДГ-006693	ПТ-Студенч,12 ГВС	подающий	100	1	0,0006926	0	0	0	0	0
12854	ВДГ-006693	ПТ-Студенч,12 ГВС	обратный	65	1	0,00401571	0	0	0	0	0
12855	ВДГ-006694	ОТВ-008283	подающий	70	6	0,00265476	63,8	63,8	2,6	0,19	0,00293
12856	ВДГ-006694	ОТВ-008283	обратный	50	6	0,01421453	30,2	30,2	0,3	0,04	0,00023
12857	ВДГ-006695	УТ-206-7	подающий	50	15	0,03270901	63,8	64,8	0,6	0,08	0,00081
12858	ВДГ-006695	УТ-206-7	обратный	50	15	0,03270901	30,2	31,2	0	0	0
12859	ВДГ-006696	ПТ-Пятигор,2а ГВС	подающий	50	2	0,00787963	65,6	65,6	1,1	0,15	0,00495
12860	ВДГ-006696	ПТ-Пятигор,2а ГВС	обратный	50	2	0,00787963	33,7	33,7	0,1	0,02	0,00005
12861	ВДГ-006697	ПТ-Окт.40лет,1а ГВС	подающий	50	4	0,01198952	46	44,5	11,3	1,56	0,38452
12862	ВДГ-006697	ПТ-Окт.40лет,1а ГВС	обратный	50	4	0,01198952	38,2	38,3	2,9	0,4	0,0253
12863	ВДГ-006698	ПТ-Невская,29 ГВС	подающий	50	2	0,00599476	69,7	69,7	0,2	0,03	0,0001
12864	ВДГ-006698	ПТ-Невская,29 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	36,2	36,2	0	0	0
12865	ВДГ-006699	ПТ-Гагар.пр,154 гар2 ГВС	подающий	40	3	0,03150698	60,6	60,6	0,1	0,01	0,00003
12866	ВДГ-006699	ПТ-Гагар.пр,154 гар2 ГВС	обратный	40	3	0,03150698	27,3	27,3	0	0	0
12867	ВДГ-006700	ПТ-Аким,34 ГВС	подающий	100	2	0,00096002	49,9	49,9	2,5	0,09	0,00295
12868	ВДГ-006700	ПТ-Аким,34 ГВС	обратный	70	2	0,00429277	30,3	30,3	1,4	0,1	0,004
12869	ВДГ-006701	ПТ-Аким,32 ГВС	подающий	100	2	0,00096002	48,9	48,9	2,5	0,09	0,00295
12870	ВДГ-006701	ПТ-Аким,32 ГВС	обратный	80	2	0,00219933	29,4	29,4	1,4	0,07	0,002
12871	ВДГ-006702	ПТ-Аким,33 ГВС	подающий	80	5	0,00278371	48,8	48,8	2,6	0,14	0,00374
12872	ВДГ-006702	ПТ-Аким,33 ГВС	обратный	50	5	0,02394004	29,4	29,5	1,4	0,2	0,00964
12873	ВДГ-006703	ВДГ-006704	подающий	80	50	0,0082355	48,8	48,8	2,3	0,12	0,00084

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12874	ВДГ-006703	ВДГ-006704	обратный	70	50	0,0192905	29,4	29,5	1,2	0,09	0,00059
12875	ВДГ-006704	ТК-030-208-2 к1-1-4	подающий	80	27	0,00441332	48,8	48,8	2,3	0,12	0,00083
12876	ВДГ-006704	ТК-030-208-2 к1-1-4	обратный	70	27	0,01035314	29,5	29,5	1,2	0,09	0,00059
12877	ВДГ-006705	ПТ-Аким,31 ГВС	подающий	80	2	0,00219933	48,8	48,7	2,3	0,12	0,0056
12878	ВДГ-006705	ПТ-Аким,31 ГВС	обратный	70	2	0,00429277	29,5	29,5	1,2	0,09	0,0033
12879	ВДГ-006706	ВДГ-006707	подающий	32	50	1,229099	60	58,9	0,9	0,3	0,02104
12880	ВДГ-006707	ПТ-Грузин,12в_д/с_ГВС	подающий	32	3	0,1410562	58,9	58,8	0,9	0,3	0,04023
12881	ВДГ-006708	ВДГ-006709	подающий	70	11	0,00469003	209	208,9	2,2	0,16	0,00215
12882	ВДГ-006709	ПТ-Грузин,12а ГВС	подающий	70	1	0,00380605	208,9	208,9	2,2	0,16	0,0191
12883	ВДГ-006710	ШО-000772	подающий	80	6	0,00116876	59,9	60,8	6,5	0,35	0,00835
12884	ВДГ-006711	ПТ-Грузин,14а_ГВС	подающий	50	2	0,01636156	61,4	61,2	3,4	0,47	0,09465
12885	ВДГ-006712	ПТ-Октяб,1_ГВС	подающий	50	2	0,01636156	62,5	62,3	3,1	0,43	0,08089
12886	ВДГ-006713	ТК-400-504-5 к19а	подающий	150	6	0,00007253	59,8	59,7	34,2	0,55	0,01418
12887	ВДГ-006713	ТК-400-504-5 к19а	обратный	100	6	0,00048915	30	30,1	4,9	0,17	0,00193
12888	ВДГ-006714	ОТВ-007090	подающий	150	4	0,00004836	58,6	58,5	34,2	0,55	0,01418
12889	ВДГ-006714	ОТВ-007090	обратный	100	4	0,0003261	29,1	29,1	4,9	0,17	0,00193
12890	ВДГ-006715	ПТ-Звезд,9_ГВС	подающий	110	2	0,00144038	60,3	60,3	6	0,27	0,0261
12891	ВДГ-006715	ПТ-Звезд,9_ГВС	обратный	90	2	0,00144038	31,1	31,1	0,2	0,01	0,00005
12892	ВДГ-006716	ПТ-Горького,100г_ГВС	подающий	40	12	0,1285184	205,9	40,7	5,7	1,27	0,3451
12893	ВДГ-006716	ПТ-Горького,100г_ГВС	обратный	32	12	0,3545522	187,1	26,6	1,1	0,36	0,03604
12894	ВДГ-006717	ОТВ-007142	подающий	110	148	0,01407591	56,2	53,4	13,9	0,62	0,01843
12895	ВДГ-006717	ОТВ-007142	обратный	90	148	0,04187526	28,2	28,7	3,2	0,21	0,00287
12896	ВДГ-006718	ПТ-Ванеева,211 гараж ГВС	подающий	80	3	0,00234712					
12897	ВДГ-006718	ПТ-Ванеева,211 гараж ГВС	обратный	40	3	0,07335869					
12898	ВДГ-006719	ТК-400-504-5_к20	подающий	50	15	0,03365145	53,4	48,4	0,7	0,1	0,00112
12899	ВДГ-006719	ТК-400-504-5_к20	обратный	50	15	0,03365145	28,7	23,7	0	0,01	0,00001
12900	ВДГ-006720	ПТ-Звезд,3а_ГВС	подающий	50	1	0,01430661	48,4	48,4	0,7	0,1	0,0072
12901	ВДГ-006720	ПТ-Звезд,3а_ГВС	обратный	50	1	0,01430661	23,7	23,7	0	0,01	0,00001
12902	ВДГ-006721	ТК-400-504-5	подающий	250	15	0,00000878	59,8	58,7	93,7	0,51	0,00514
12903	ВДГ-006721	ТК-400-504-5	обратный	150	15	0,00012312	30,1	29,1	17,5	0,28	0,00253
12904	ВДГ-006722	ПТ-Звезд,9/1_ГВС	подающий	125	2	0,00036878	54,9	54,9	11,7	0,27	0,0252
12905	ВДГ-006722	ПТ-Звезд,9/1_ГВС	обратный	100	2	0,00092814	26,3	26,3	2,7	0,1	0,0034
12906	ВДГ-006723	ОТВ-007147	подающий	110	4	0,00054852	54,9	54,9	7,5	0,33	0,00762
12907	ВДГ-006723	ОТВ-007147	обратный	90	4	0,0015076	26,3	26,3	1,3	0,09	0,00062
12908	ВДГ-006724	ПТ-Горького,148_ГВС3	подающий	63	3	0,01777663	53,5	53,2	3,7	0,51	0,0823
12909	ВДГ-006724	ПТ-Горького,148_ГВС3	обратный	50	3	0,05141472	25,4	25,4	0,7	0,14	0,00737
12910	ВДГ-006725	ПТ-Горького,148_ГВС2	подающий	63	4	0,01974394	53,6	53,3	3,7	0,51	0,06852
12911	ВДГ-006725	ПТ-Горького,148_ГВС2	обратный	50	4	0,05858252	25,4	25,4	0,7	0,14	0,00627
12912	ВДГ-006726	ПТ-Горького,148_ГВС1	подающий	63	3	0,01777663	53,9	53,6	3,7	0,51	0,0823
12913	ВДГ-006726	ПТ-Горького,148_ГВС1	обратный	50	3	0,05141472	25,3	25,4	0,7	0,14	0,00733
12914	ВДГ-006727	ПТ-Ванеева,211 бл.4,4а ГВС	подающий	100	2	0,00092814					
12915	ВДГ-006727	ПТ-Ванеева,211 бл.4,4а ГВС	обратный	80	2	0,00212882					
12916	ВДГ-006728	ПТ-Гагар.115_ГВС 2	подающий	70	3	0,00464671	54,1	54,9	6,6	0,48	0,0669
12917	ВДГ-006728	ПТ-Гагар.115_ГВС 2	обратный	50	3	0,01888772	32,1	33,1	0	0	0
12918	ВДГ-006730	ПТ-Перекоп,10 ГВС	подающий	100	3	0,00092045	70	70	0	0	0
12919	ВДГ-006730	ПТ-Перекоп,10 ГВС	обратный	80	3	0,00224093	35	35	0	0	0
12920	ВДГ-006731	ОТВ-008168	подающий	200	20	0,00002583	57,4	133,3	73,1	0,61	0,0069
12921	ВДГ-006731	ОТВ-008168	обратный	150	20	0,00013359	31,6	107,7	14,3	0,23	0,00137
12922	ВДГ-006732	ТК-054-1-7 к6	подающий	150	12	0,00011542	57,1	56,5	68,1	1,09	0,04463
12923	ВДГ-006732	ТК-054-1-7 к6	обратный	125	12	0,00028016	31,7	31,7	13,4	0,31	0,00417
12924	ВДГ-006733	ПТ-Моск.ш,19 ГВС	подающий	100	4	0,00048343	45	44,9	13,7	0,49	0,02267
12925	ВДГ-006733	ПТ-Моск.ш,19 ГВС	обратный	80	4	0,00119078	31,1	31,1	3,7	0,2	0,004
12926	ВДГ-006734	ОТВ-008174	подающий	150	10	0,0000768	56,2	131,8	68,1	1,07	0,03564
12927	ВДГ-006734	ОТВ-008174	обратный	125	10	0,00019865	31,8	107,8	13,4	0,31	0,00354
12928	ВДГ-006735	ТК-054-1-7 к7	подающий	150	18	0,00013534	54,9	54,5	51,2	0,82	0,01973
12929	ВДГ-006735	ТК-054-1-7 к7	обратный	125	18	0,00034189	31,8	31,9	10	0,23	0,00191
12930	ВДГ-006736	ПТ-Путейск.49_ГВС	подающий	50	5	0,01684394	47,2	46,2	1,4	0,17	0,0063
12931	ВДГ-006736	ПТ-Путейск.49_ГВС	обратный	50	5	0,01684394	34	33	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12932	ВДГ-006737	ПТ-Федос,98а,98б ГВС	подающий	100	2	0,00092814	49,9	49,8	9,3	0,33	0,04025
12933	ВДГ-006737	ПТ-Федос,98а,98б ГВС	обратный	80	2	0,00212882	39,1	39,1	1	0,05	0,00105
12934	ВДГ-006745	ВДГ-006744	подающий	80	2	0,00212882	50,9	235,9	1,4	0,07	0,002
12935	ВДГ-006745	ВДГ-006744	обратный	50	2	0,00212882	33,3	218,3	0,1	0,01	0,00005
12936	ВДГ-006746	ПТ-Жукова,21 ГВС	подающий	70	2	0,00470753	39,3	39,1	7,4	0,58	0,1306
12937	ВДГ-006746	ПТ-Жукова,21 ГВС	обратный	70	2	0,00470753	26,4	26,4	1,5	0,12	0,00555
12938	ВДГ-006747	ПТ-Витеб,11 ГВС	подающий	125	4	0,0001108	64,3	64,3	4,5	0,1	0,00057
12939	ВДГ-006747	ПТ-Витеб,11 ГВС	обратный	100	4	0,0003261	36,1	36,1	1	0,03	0,00007
12940	ВДГ-006748	ОТВ-007676	подающий	125	4	0,0001108	64,4	64,3	23,8	0,55	0,0157
12941	ВДГ-006748	ОТВ-007676	обратный	125	4	0,0001108	36,1	36,1	5,5	0,13	0,00085
12942	ВДГ-006749	ОТВ-004507	подающий	125	4	0,0001108	64,4	63,4	25,4	0,58	0,01785
12943	ВДГ-006749	ОТВ-004507	обратный	125	4	0,0001108	36,1	35,1	6,9	0,16	0,00135
12944	ВДГ-006750	ОТВ-007675	подающий	125	24	0,00040363	65,5	63,5	49,2	1,13	0,04071
12945	ВДГ-006750	ОТВ-007675	обратный	125	24	0,00040363	36	35,1	12,4	0,28	0,00259
12946	ВДГ-006751	ПТ-Моск.ш,33 ГВС	подающий	100	4	0,0003261	114,8	114,7	13,4	0,48	0,01468
12947	ВДГ-006751	ПТ-Моск.ш,33 ГВС	обратный	80	4	0,00087319	108,9	108,9	3,6	0,19	0,00278
12948	ВДГ-006752	ПТ-Горох.54а_ГВС	подающий	80	1	0,00191052	46,3	46,2	3,4	0,18	0,0216
12949	ВДГ-006752	ПТ-Горох.54а_ГВС	обратный	70	1	0,00389925	33	33	0	0	0
12950	ВДГ-006753	ПТ-Архан,22 ГВС	подающий	100	2	0,00022681	49,1	49	19,8	0,71	0,04445
12951	ВДГ-006753	ПТ-Архан,22 ГВС	обратный	80	2	0,00022681	27,6	27,6	5,6	0,2	0,0036
12952	ВДГ-006754	ПТ-Гагар.пр,216 ГВС	подающий	70	1,3	0,00048304	32,5	32,5	8,1	0,54	0,02444
12953	ВДГ-006754	ПТ-Гагар.пр,216 ГВС	обратный	70	1,3	0,00048304	23,8	23,8	1,7	0,11	0,00108
12954	ВДГ-006755	ПТ-Полесск,17 ГВС	подающий	50	2	0,00735031	51	51	0	0	0
12955	ВДГ-006755	ПТ-Полесск,17 ГВС	обратный	50	2	0,00735031	31	31	0	0	0
12956	ВДГ-006757	ТК-311-28-1	подающий	80	60	0,0091493	40,4	37,9	16,5	0,88	0,04157
12957	ВДГ-006757	ТК-311-28-1	обратный	65	60	0,02176777	40,7	41	3,5	0,26	0,0045
12958	ВДГ-006758	ПТ-Голуб,8/1 ГВС1	подающий	65	2	0,00467557	36,9	36,6	7,3	0,55	0,1245
12959	ВДГ-006758	ПТ-Голуб,8/1 ГВС1	обратный	65	2	0,00467557	41,2	41,2	1,5	0,11	0,00525
12960	ВДГ-006759	ПТ-Голуб,8/1 ГВС2	подающий	80	3	0,00529117	37,7	37,2	9,2	0,73	0,14973
12961	ВДГ-006759	ПТ-Голуб,8/1 ГВС2	обратный	65	3	0,00443057	41	41	2	0,15	0,00603
12962	ВДГ-006760	ТК-311-29	подающий	150	19	0,00014077	40	40	24	0,38	0,00426
12963	ВДГ-006760	ТК-311-29	обратный	100	19	0,00113456	40,9	40,9	4,8	0,17	0,00139
12964	ВДГ-006761	ОТВ-004394	подающий	100	2	0,00025869	39,5	39,5	14,9	0,54	0,02885
12965	ВДГ-006761	ОТВ-004394	обратный	80	2	0,00052444	41	41	3,1	0,15	0,00255
12966	ВДГ-006762	ПТ-Гагар.пр,220 ГВС	подающий	100	2	0,0009919	36,6	36,2	19,6	0,7	0,18975
12967	ВДГ-006762	ПТ-Гагар.пр,220 ГВС	обратный	80	2	0,0009919	25,7	25,7	5	0,18	0,01245
12968	ВДГ-006763	ТК-311-29а	подающий	100	2	0,00022681	39,4	39,4	9,1	0,33	0,00935
12969	ВДГ-006763	ТК-311-29а	обратный	50	2	0,00599476	41	41	2	0,3	0,01175
12970	ВДГ-006764	ПТ-Голуб,8 ГВС	подающий	100	3	0,00097779	39,4	39,3	9,1	0,33	0,02687
12971	ВДГ-006764	ПТ-Голуб,8 ГВС	обратный	50	3	0,0184165	41	41,1	2	0,27	0,0241
12972	ВДГ-006765	ОТВ-002272	подающий	125	2	0,00008151	37,4	230,2	44	1,01	0,07885
12973	ВДГ-006765	ОТВ-002272	обратный	100	2	0,00008151	28	221	18,6	0,43	0,01405
12974	ВДГ-006766	ПТ-Жукова,27 ГВС	подающий	70	2	0,00415999	54,4	54,4	1,7	0,12	0,00575
12975	ВДГ-006766	ПТ-Жукова,27 ГВС	обратный	50	2	0,00415999	44,1	44,1	0,2	0,01	0,00005
12976	ВДГ-006767	ПТ-Гагар.пр,226 пр ГВС	подающий	70	29,3	0,01431906	36,5	36,5	0,1	0	0
12977	ВДГ-006767	ПТ-Гагар.пр,226 пр ГВС	обратный	70	29,3	0,01431906	40,6	40,6	0	0	0
12978	ВДГ-006774	ВД-007975	подающий	80	4	0,0024244	36,8	228,9	18,4	0,98	0,20592
12979	ВДГ-006774	ВД-007975	обратный	70	4	0,0024244	24,2	217,2	4,7	0,25	0,01323
12980	ВДГ-006776	ПТ-Воен.Ком,1 ГВС	подающий	80	2	0,00202296	42,4	42,3	7,8	0,4	0,0608
12981	ВДГ-006776	ПТ-Воен.Ком,1 ГВС	обратный	70	2	0,00202296	24,4	24,4	1,6	0,08	0,00265
12982	ВДГ-006777	ПТ-Жукова,15 ГВС	подающий	80	6	0,00271997	44,7	44,7	1,9	0,1	0,0017
12983	ВДГ-006777	ПТ-Жукова,15 ГВС	обратный	80	6	0,00271997	26,4	26,4	0,2	0,01	0,00002
12984	ВДГ-006778	ПТ-Жукова,17 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	46,2	46,2	4,2	0,23	0,01915
12985	ВДГ-006778	ПТ-Жукова,17 ГВС	обратный	70	2	0,00212882	25,8	25,8	0,8	0,04	0,0006
12986	ВДГ-006779	ОТВ-002271	подающий	200	6	0,00001319	44,7	44,7	61,9	0,53	0,00842
12987	ВДГ-006779	ОТВ-002271	обратный	200	6	0,00001319	29,7	29,7	37,1	0,32	0,00303
12988	ВДГ-006783	ТК-030-705 к21	подающий	200	43	0,00005722	42	41,8	47,8	0,41	0,00304
12989	ВДГ-006783	ТК-030-705 к21	обратный	150	43	0,00029345	18,2	18,2	4,4	0,07	0,00013

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
12990	ВДГ-006784	ПТ-Щербак,12 стр. ГВС	подающий	80	15	0,00466762	42,1	41,9	7,1	0,39	0,01571
12991	ВДГ-006784	ПТ-Щербак,12 стр. ГВС	обратный	50	15	0,03739809	18,3	18,5	2,2	0,28	0,0117
12992	ВДГ-006795	ПТ-Камчат,4 ГВС	подающий	80	5	0,00271609	44,4	44,1	10,7	0,59	0,0626
12993	ВДГ-006795	ПТ-Камчат,4 ГВС	обратный	70	5	0,00522183	29,6	29,6	2,7	0,2	0,00774
12994	ВДГ-006796	ПТ-Тепл, 6а_ГВС	подающий	50	6	0,01657062	64,1	64,1	1	0,14	0,00275
12995	ВДГ-006796	ПТ-Тепл, 6а_ГВС	обратный	50	6	0,01657062	35	35	0	0	0
12996	ВДГ-006797	ОТВ-008187	подающий	100	15	0,00099973	41,6	40,6	32,3	1,16	0,06939
12997	ВДГ-006797	ОТВ-008187	обратный	100	15	0,00099973	30,5	30,5	7,7	0,27	0,0039
12998	ВДГ-006798	ОТВ-008188	подающий	100	15	0,00087222	39,8	39,2	26,2	0,94	0,0399
12999	ВДГ-006798	ОТВ-008188	обратный	100	15	0,00087222	30,6	30,6	6,3	0,23	0,00231
13000	ВДГ-006799	ОТВ-002901	подающий	80	22	0,00395642	52,8	52,5	9,9	0,53	0,01751
13001	ВДГ-006799	ОТВ-002901	обратный	80	22	0,00395642	38,8	38,8	2	0,11	0,00075
13002	ВДГ-006800	ШО-000227	подающий	100	8	0,00058845	-84	60	2,8	0,1	0,00058
13003	ВДГ-006801	ТК-543-7-2	подающий	80	16	0,00250562	52,4	51,4	4,8	0,26	0,00364
13004	ВДГ-006801	ТК-543-7-2	обратный	80	16	0,00250562	38,8	37,8	1	0,05	0,00016
13005	ВДГ-006802	ПТ-Брнч-Бруев,3_ГВС	подающий	100	2	0,00092814	43,9	43,8	12,9	0,46	0,0771
13006	ВДГ-006802	ПТ-Брнч-Бруев,3_ГВС	обратный	80	2	0,00224172	26,7	26,7	1,5	0,08	0,00255
13007	ВДГ-006803	ОТВ-007834	подающий	50	19	0,0466668	39,7	39,3	3	0,43	0,02202
13008	ВДГ-006803	ОТВ-007834	обратный	50	19	0,0466668	43,1	43,1	0,4	0,05	0,00033
13009	ВДГ-006804	ПТ-Успен,1а ГВС	подающий	50	50	0,1295455	39,2	38,9	1,7	0,24	0,00744
13010	ВДГ-006804	ПТ-Успен,1а ГВС	обратный	50	50	0,1295455	43,1	43,1	0,2	0,03	0,00012
13011	ВДГ-006806	ПТ-Архан,16 ГВС	подающий	80	2	0,00085965	51,4	51,3	6,9	0,37	0,02015
13012	ВДГ-006806	ПТ-Архан,16 ГВС	обратный	50	2	0,00787963	26,7	26,7	1,6	0,21	0,00945
13013	ВДГ-006807	ПТ-Моск.ш,146 ГВС	подающий	80	4	0,00115523	58,1	58	11,9	0,64	0,0412
13014	ВДГ-006807	ПТ-Моск.ш,146 ГВС	обратный	80	4	0,00115523	32,4	32,4	1,4	0,07	0,00053
13015	ВДГ-006808	ОТВ-007200	подающий	100	4	0,0003261	42,3	42,1	27,3	0,98	0,0608
13016	ВДГ-006808	ОТВ-007200	обратный	100	4	0,0003261	29,8	29,8	6,9	0,25	0,0039
13017	ВДГ-006809	ТК-400-428 к4	подающий	100	18	0,00108491	41,6	41	23,5	0,84	0,03321
13018	ВДГ-006809	ТК-400-428 к4	обратный	80	18	0,00308323	29,9	30	6,1	0,33	0,00647
13019	ВДГ-006810	ОТВ-008572	подающий	100	10	0,00062398	40,5	41,1	23,5	0,84	0,03437
13020	ВДГ-006810	ОТВ-008572	обратный	80	10	0,00175991	30,1	31,2	6,1	0,33	0,00666
13021	ВДГ-006811	ОТВ-006942	подающий	100	44	0,00250324	57,3	230,4	18,7	0,67	0,0198
13022	ВДГ-006811	ОТВ-006942	обратный	80	44	0,00720775	29	203	0	0	0
13023	ВДГ-006812	ТК-400-405-3_к4	подающий	100	3	0,00027646	56,2	56,1	11	0,39	0,01114
13024	ВДГ-006812	ТК-400-405-3_к4	обратный	80	3	0,0007254	29	29	0	0	0
13025	ВДГ-006813	ПТ-Гастелло,2 ГВС	подающий	50	7,8	0,02202798	-24,1	-24,3	3,1	0,44	0,02652
13026	ВДГ-006813	ПТ-Гастелло,2 ГВС	обратный	50	7,8	0,02202798	-52,9	-52,9	0,6	0,08	0,00088
13027	ВДГ-006814	ВДГ-006813	подающий	50	40	0,09486338	-23,2	-24,1	3,1	0,44	0,02233
13028	ВДГ-006814	ВДГ-006813	обратный	50	40	0,09486338	-52,9	-52,9	0,6	0,08	0,00075
13029	ВДГ-006815	ПТ-Тонк,5 ГВС	подающий	125	3,3	0,00006045	41,3	41,3	16,4	0,34	0,0049
13030	ВДГ-006815	ПТ-Тонк,5 ГВС	обратный	125	3,3	0,00006045	31,6	31,6	4,5	0,09	0,00036
13031	ВДГ-006826	ОТВ-006379	подающий	200	15	0,00002293	29,1	28,9	97,4	0,79	0,01449
13032	ВДГ-006826	ОТВ-006379	обратный	150	15	0,00010932	20,1	20,1	5,6	0,09	0,00023
13033	ВДГ-006827	ТК-600-5	подающий	150	60	0,00036314	28,9	28,8	15,9	0,26	0,00153
13034	ВДГ-006827	ТК-600-5	обратный	100	60	0,00310631	20,1	20,1	1,5	0,06	0,00012
13035	ВДГ-006828	ВДГ-002783	подающий	200	20	0,0000273	28,5	28,4	60	0,49	0,00492
13036	ВДГ-006828	ВДГ-002783	обратный	150	20	0,000134	20,1	20,1	1,6	0,03	0,00001
13037	ВДГ-006829	ПТ-Иван.14/1_ГВС	подающий	100	5	0,00035271	28	28	6,9	0,23	0,00336
13038	ВДГ-006829	ПТ-Иван.14/1_ГВС	обратный	80	5	0,00086993	20,1	20,1	0,7	0,03	0,00008
13039	ВДГ-006835	ВДГ-002751	подающий	200	30	0,00003527	56,3	56,1	64,4	0,54	0,00487
13040	ВДГ-006835	ВДГ-002751	обратный	150	30	0,00003527	30	30	0	0	0
13041	ВДГ-006836	ТК-601-5	подающий	70	20	0,0059733	56,3	56,3	1,3	0,09	0,00049
13042	ВДГ-006836	ТК-601-5	обратный	50	20	0,0059733	30	30	0	0	0
13043	ВДГ-006849	ПТ-Зайц,1 ГВС2	подающий	50	11	0,03850743	-25,2	-26	4,6	0,66	0,0733
13044	ВДГ-006849	ПТ-Зайц,1 ГВС2	обратный	40	11	0,03850743	-50	-50	0	0	0
13045	ВДГ-006850	ШО-000872	подающий	80	18	0,00299436	38,4	38	11,1	0,61	0,0206
13046	ВДГ-006850	ШО-000872	обратный	70	18	0,00663655	43,9	43,9	1,1	0,08	0,00049
13047	ВДГ-006851	ОТВ-008038	подающий	100	57	0,00308489	38,1	36,1	25,8	0,93	0,03606

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13048	ВДГ-006851	ОТВ-008038	обратный	80	57	0,00960557	44	44,4	6,6	0,36	0,00729
13049	ВДГ-006852	ПТ-Гоголя,62_ГВС	подающий	50	53	0,1225773	56,7	60,7	0,4	0,05	0,00029
13050	ВДГ-006852	ПТ-Гоголя,62_ГВС	обратный	50	53	0,1225773	42,8	46,8	0	0	0
13051	ВДГ-006853	УТ-113-17-1-1	подающий	80	72	0,01174066	60	60	0,6	0,03	0,00007
13052	ВДГ-006853	УТ-113-17-1-1	обратный	70	72	0,02755527	30	30	0	0	0
13053	ВДГ-006854	УТ-113-17-1-5	подающий	80	115	0,01812373	60	59	0	0	0
13054	ВДГ-006854	УТ-113-17-1-5	обратный	70	115	0,04282799	30	29	0	0	0
13055	ВДГ-006858	ТК-525-1	подающий	200	8	0,00001518	58,9	58,8	104,7	0,89	0,0208
13056	ВДГ-006858	ТК-525-1	обратный	200	8	0,00001518	42,1	42,1	25,8	0,22	0,00126
13057	ВДГ-006862	ПТ-Анкуд.ш,24 ГВС	подающий	50	2,7	0,00602833	26,1	26,1	1,8	0,25	0,00748
13058	ВДГ-006862	ПТ-Анкуд.ш,24 ГВС	обратный	50	2,7	0,00602833	13	13,1	0,2	0,03	0,00015
13059	ВДГ-006863	ОТВ-006844	подающий	80	44	0,00720775	57,8	44,5	43	2,29	0,3023
13060	ВДГ-006863	ОТВ-006844	обратный	70	44	0,00720775	22,6	24	14,1	0,75	0,03236
13061	ВДГ-006864	ТК-400-117-6 к8	подающий	70	26	0,01026474	44,5	45,3	4,5	0,33	0,00805
13062	ВДГ-006864	ТК-400-117-6 к8	обратный	50	26	0,05719825	24	25,1	1,5	0,2	0,0048
13063	ВДГ-006865	ВДГ-006866	подающий	80	34	0,00530682	42,2	37,8	28,8	1,54	0,1298
13064	ВДГ-006865	ВДГ-006866	обратный	70	34	0,00530682	24,2	24,7	9,4	0,5	0,0139
13065	ВДГ-006866	ОТВ-006845	подающий	80	8	0,00146434	37,8	36,6	28,8	1,54	0,15222
13066	ВДГ-006866	ОТВ-006845	обратный	70	8	0,00146434	24,7	24,8	9,4	0,5	0,0163
13067	ВДГ-006874	ПТ-Почаин,29 ГВС	подающий	80	1	0,00212205	189,1	58,1	5	0,27	0,0535
13068	ВДГ-006874	ПТ-Почаин,29 ГВС	обратный	50	1	0,01524905	178,4	47,4	1,1	0,15	0,01791
13069	ВДГ-006876	ПТ-Почаин,22 ГВС	подающий	80	1	0,00212205	186,9	54,8	6,2	0,33	0,08159
13070	ВДГ-006876	ПТ-Почаин,22 ГВС	обратный	50	1	0,01524905	178,6	46,6	1,4	0,19	0,029
13071	ВДГ-006879	ОТВ-005458	подающий	125	14	0,00025721	-30,5	-30,7	25,1	0,58	0,01155
13072	ВДГ-006879	ОТВ-005458	обратный	100	14	0,00025721	-47,1	-47,1	5,4	0,12	0,00053
13073	ВДГ-006880	ПТ-Планетная,38 ГВС	подающий	80	8	0,00294504	-30	-30,5	12,6	0,67	0,05846
13074	ВДГ-006880	ПТ-Планетная,38 ГВС	обратный	80	8	0,00294504	-46	-45,9	3	0,16	0,00325
13075	ВДГ-006886	ОТВ-002910	подающий	80	4	0,00115523	61,2	61,1	11,9	0,63	0,04058
13076	ВДГ-006886	ОТВ-002910	обратный	80	4	0,00115523	46,2	46,2	2,6	0,14	0,002
13077	ВДГ-006887	ПТ-Радуж,8 ГВС	подающий	70	2	0,00402722	57,7	57,5	5,1	0,37	0,05245
13078	ВДГ-006887	ПТ-Радуж,8 ГВС	обратный	70	2	0,00402722	43,3	43,3	1,1	0,08	0,0025
13079	ВДГ-006889	ПТ-Ковр.45,47_ГВС	подающий	100	3	0,00094591	55,5	55,5	3,2	0,12	0,0033
13080	ВДГ-006889	ПТ-Ковр.45,47_ГВС	обратный	70	3	0,00094591	42,3	42,3	0,6	0,02	0,0001
13081	ВДГ-006892	ОТВ-005994	подающий	150	19	0,00011558	55,7	54,9	84,5	1,35	0,0434
13082	ВДГ-006892	ОТВ-005994	обратный	125	19	0,00031763	43,8	44	24,6	0,57	0,01012
13083	ВДГ-006893	ОТВ-005972	подающий	125	30	0,00053984	54,2	52,6	55,6	1,3	0,05571
13084	ВДГ-006893	ОТВ-005972	обратный	100	30	0,00168067	44,2	44,6	16,3	0,58	0,01479
13085	ВДГ-006894	ПТ-Есен,4б ГВС	подающий	80	39	0,00838856	54,9	54,9	0	0	0
13086	ВДГ-006894	ПТ-Есен,4б ГВС	обратный	70	39	0,01778703	44	44	0	0	0
13087	ВДГ-006896	ВДГ-006897	подающий	90	40	0,0118168	42,4	41,6	8,5	0,56	0,02115
13088	ВДГ-006896	ВДГ-006897	обратный	63	40	0,08325937	32,5	32,6	0,7	0,1	0,00112
13089	ВДГ-006897	ТК-054-1-3 к2	подающий	90	35	0,01004094	41,6	40,9	8,5	0,56	0,02053
13090	ВДГ-006897	ТК-054-1-3 к2	обратный	63	35	0,07159598	32,6	32,6	0,7	0,1	0,0011
13091	ВДГ-006898	ПЕР-000557	подающий	80	5	0,001162	66,5	66,5	7,4	0,4	0,01282
13092	ВДГ-006898	ПЕР-000557	обратный	70	5	0,00276017	32,4	32,4	0,7	0,06	0,00032
13093	ВДГ-006900	ПТ-Коммуны,1(стр) ГВС	подающий	90	5	0,00460051	50,1	49,4	12,2	0,81	0,13678
13094	ВДГ-006900	ПТ-Коммуны,1(стр) ГВС	обратный	75	5	0,01038747	46,8	47	3,6	0,34	0,02674
13095	ВДГ-006904	ПТ-Донец,6 ГВС	подающий	100	1	0,00084662	50,1	49,9	16,1	0,58	0,22041
13096	ВДГ-006904	ПТ-Донец,6 ГВС	обратный	70	1	0,00084662	37,9	37,9	4,3	0,15	0,0154
13097	ВДГ-006905	ПТ-Донец,4 ГВС	подающий	32	4	0,139775	46,9	46,8	1	0,31	0,03463
13098	ВДГ-006905	ПТ-Донец,4 ГВС	обратный	32	4	0,139775	37,6	37,6	0,1	0,03	0,00033
13099	ВДГ-006906	ПТ-Кудьмин,1 ГВС	подающий	70	12	0,00839647	42,2	41,2	11,2	0,84	0,08716
13100	ВДГ-006906	ПТ-Кудьмин,1 ГВС	обратный	70	12	0,00839647	34,7	34,8	2,9	0,21	0,00568
13101	ВДГ-006907	ПТ-Кудьмин,4 ГВС	подающий	70	4	0,00473511	29	30,6	9,4	0,68	0,10363
13102	ВДГ-006907	ПТ-Кудьмин,4 ГВС	обратный	70	4	0,00473511	31,5	33,5	2,3	0,17	0,0062
13103	ВДГ-006908	ПТ-Донец,3 ГВС	подающий	70	2	0,00428251	51	51	0	0	0
13104	ВДГ-006908	ПТ-Донец,3 ГВС	обратный	50	2	0,00428251	39,5	39,5	0	0	0
13105	ВДГ-006910	ВДГ-006909	подающий	25	1	0,1899956	55,4	133,1	1,3	0,59	0,31621

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13106	ВДГ-006910	ВДГ-006909	обратный	25	1	0,1899956	30	108	0	0	0,00001
13107	ВДГ-006911	ВДГ-002753	подающий	150	30	0,00023039	133,4	54,8	50,4	0,78	0,01952
13108	ВДГ-006911	ВДГ-002753	обратный	125	30	0,00023039	108	30	0	0	0
13109	ВДГ-006913	ВДГ-006912	подающий	100	3	0,00027646	50,5	128,5	13,6	0,49	0,01703
13110	ВДГ-006913	ВДГ-006912	обратный	100	3	0,00027646	30	108	0	0	0
13111	ВДГ-006914	ВДГ-006915	подающий	70	56	0,02088308	50,5	50,4	1,1	0,08	0,00045
13112	ВДГ-006914	ВДГ-006915	обратный	50	56	0,02088308	30	30	0	0	0
13113	ВДГ-006915	ПТ-Барен.4а д/с ГВС	подающий	70	1	0,00367328	50,4	50,4	1,1	0,08	0,0044
13114	ВДГ-006915	ПТ-Барен.4а д/с ГВС	обратный	50	1	0,00367328	30	30	0	0	0
13115	ВДГ-006916	ПТ-Барен.3а ГВС	подающий	80	3	0,0022061	47,7	47,6	6,4	0,34	0,0304
13116	ВДГ-006916	ПТ-Барен.3а ГВС	обратный	80	3	0,0022061	30	30	0	0	0
13117	ВДГ-006917	ПТ-Барен.4 ГВС	подающий	70	1	0,00367328	46	45,7	8,8	0,65	0,28711
13118	ВДГ-006917	ПТ-Барен.4 ГВС	обратный	70	1	0,00367328	30	30	0	0	0
13119	ВДГ-006918	ПТ-Барен.7б д/с ГВС	подающий	70	3	0,00438116	57,6	57,6	2,2	0,16	0,00683
13120	ВДГ-006918	ПТ-Барен.7б д/с ГВС	обратный	50	3	0,00438116	30	30	0	0	0
13121	ВДГ-006919	ТК-601-1-2	подающий	80	13	0,00220328	55	54,3	17,5	0,93	0,05194
13122	ВДГ-006919	ТК-601-1-2	обратный	50	13	0,00220328	30	30	0	0	0
13123	ВДГ-006920	ОТВ-006291	подающий	200	2	0,00000961	55,2	55,2	74,8	0,65	0,0269
13124	ВДГ-006920	ОТВ-006291	обратный	150	2	0,00000961	31,8	31,9	57	0,5	0,01555
13125	ВДГ-006921	ОТВ-006292	подающий	200	1	0,00000856	54,8	54,7	63,5	0,55	0,0345
13126	ВДГ-006921	ОТВ-006292	обратный	150	1	0,00000856	32,3	32,3	57	0,5	0,0277
13127	ВДГ-006923	ВДГ-006922	подающий	200	41	0,00005884	54,4	132,4	16,5	0,14	0,00039
13128	ВДГ-006923	ВДГ-006922	обратный	150	41	0,00005884	32,8	111	57	0,49	0,00466
13129	ВДГ-006924	ОТВ-006297	подающий	150	3	0,00004273	54,2	54,2	39,8	0,64	0,0226
13130	ВДГ-006924	ОТВ-006297	обратный	150	3	0,00004273	33	33	0,8	0,01	0
13131	ВДГ-006925	ТК-617-1-14б	подающий	150	35	0,00023554	132,1	131,9	29,1	0,47	0,0057
13132	ВДГ-006925	ТК-617-1-14б	обратный	125	35	0,00023554	111	111	0,8	0,01	0,00001
13133	ВДГ-006926	ТК-617-1	подающий	150	19	0,00013267	52,8	52,8	12,2	0,2	0,00105
13134	ВДГ-006926	ТК-617-1	обратный	125	19	0,00013267	33	33	0,8	0,01	0,00001
13135	ВДГ-006927	ПТ-Иван,36б ГВС	подающий	70	11	0,00654886	130,8	52,8	1,4	0,1	0,00118
13136	ВДГ-006927	ПТ-Иван,36б ГВС	обратный	50	11	0,00654886	111	33	0	0	0
13137	ВДГ-006928	ПТ-Иван.34 ГВС	подающий	50	2	0,01683277	52,7	52,7	1,1	0,16	0,011
13138	ВДГ-006928	ПТ-Иван.34 ГВС	обратный	50	2	0,01683277	33	33	0	0	0
13139	ВДГ-006929	ПТ-Иван.35 ГВС	подающий	50	4	0,02000022	52,7	52,7	1,5	0,2	0,01087
13140	ВДГ-006929	ПТ-Иван.35 ГВС	обратный	50	4	0,02000022	33	33	0	0	0
13141	ВДГ-006931	ПТ-Иван.33 ГВС	подающий	80	2	0,00205831	52,8	52,8	1,7	0,09	0,0029
13142	ВДГ-006931	ПТ-Иван.33 ГВС	обратный	70	2	0,00205831	33	33	0	0	0
13143	ВДГ-006932	ПТ-Иван.31 ГВС	подающий	50	1	0,01383539	52,7	52,7	1	0,13	0,0126
13144	ВДГ-006932	ПТ-Иван.31 ГВС	обратный	50	1	0,01383539	33	33	0	0	0
13145	ВДГ-006933	ПТ-Иван.32 ГВС	подающий	50	4	0,02000022	52,7	52,7	1,6	0,22	0,0125
13146	ВДГ-006933	ПТ-Иван.32 ГВС	обратный	50	4	0,02000022	33	33	0	0	0
13147	ВДГ-006934	ПТ-Иван.30 ГВС	подающий	50	1	0,01383539	52,7	52,7	1,5	0,2	0,03011
13148	ВДГ-006934	ПТ-Иван.30 ГВС	обратный	50	1	0,01383539	33	33	0	0	0
13149	ВДГ-006935	ПТ-Иван.29 ГВС	подающий	50	1	0,0034686	52,7	52,6	1,4	0,19	0,00649
13150	ВДГ-006935	ПТ-Иван.29 ГВС	обратный	50	1	0,0034686	33	33	0	0	0
13151	ВДГ-006936	ПТ-Иван.28 ГВС	подающий	50	1	0,01037257	52,7	52,7	1,5	0,18	0,0225
13152	ВДГ-006936	ПТ-Иван.28 ГВС	обратный	50	1	0,01037257	33	33	0	0	0
13153	ВДГ-006937	ПТ-Иван.27 ГВС	подающий	50	1	0,01383539	52,7	52,7	1,3	0,18	0,024
13154	ВДГ-006937	ПТ-Иван.27 ГВС	обратный	50	1	0,01383539	33	33	0	0	0
13155	ВДГ-006938	ПТ-Иван.25 ГВС	подающий	50	3	0,01794528	52,8	52,7	1,3	0,18	0,00966
13156	ВДГ-006938	ПТ-Иван.25 ГВС	обратный	50	3	0,01794528	33	33	0	0	0
13157	ВДГ-006939	ПТ-Иван.25а_ГВС	подающий	50	1,5	0,00260037	53	53	1,7	0,2	0,00495
13158	ВДГ-006939	ПТ-Иван.25а_ГВС	обратный	50	1,5	0,00260037	33	33	0	0	0
13159	ВДГ-006946	ОТВ-007176	подающий	70	45	0,01355097	65	62,3	11,2	0,75	0,038
13160	ВДГ-006946	ОТВ-007176	обратный	50	45	0,09718459	35	34	0	0	0
13161	ВДГ-006947	ВДГ-006948	подающий	70	28	0,01070709	60,6	60,3	4,8	0,35	0,00864
13162	ВДГ-006947	ВДГ-006948	обратный	50	28	0,0603657	33	33	0	0	0
13163	ВДГ-006948	ПТ-Сусл,8/2_ГВС	подающий	70	29	0,01424759	60,3	60	4,8	0,35	0,0111

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13164	ВДГ-006948	ПТ-Сусл,8/2_ГВС	обратный	50	29	0,07372987	33	33	0	0	0
13165	ВДГ-006949	ОТВ-005113	подающий	80	20	0,00337881	48,5	48,2	8,5	0,45	0,01221
13166	ВДГ-006949	ОТВ-005113	обратный	50	20	0,04392616	33,3	33,3	0,8	0,11	0,00142
13167	ВДГ-006950	ПТ-Троп.7А_ГВС	подающий	70	7	0,00646081	62,5	62,3	5,7	0,42	0,03014
13168	ВДГ-006950	ПТ-Троп.7А_ГВС	обратный	50	7	0,02852114	45,3	45,3	0	0	0
13169	ВДГ-006951	ПТ-Завод,15/6 ГВС	подающий	80	15	0,00419108	47,9	47,7	7,8	0,41	0,01684
13170	ВДГ-006951	ПТ-Завод,15/6 ГВС	обратный	50	15	0,04401824	33,4	33,4	0,8	0,11	0,00181
13171	ВДГ-006952	ОТВ-003839	подающий	150	5	0,00005398	65,3	65,2	35,9	0,58	0,01392
13172	ВДГ-006952	ОТВ-003839	обратный	125	5	0,00012544	54,9	54,9	0	0	0
13173	ВДГ-006953	ВДГ-004751	подающий	110	40	0,00412472	42,1	41,2	14,2	0,63	0,02074
13174	ВДГ-006953	ВДГ-004751	обратный	110	40	0,00412472	29,5	29,5	3,3	0,15	0,00114
13175	ВДГ-006954	ПТ-Рябцева,1а ГВС	подающий	70	2	0,00498571					
13176	ВДГ-006954	ПТ-Рябцева,1а ГВС	обратный	50	2	0,01824643	30,2	30,3	0,8	0,11	0,00605
13177	ВДГ-006955	ОТВ-008123	подающий	80	18	0,00308323	-24,7	-25,1	11,8	0,63	0,02367
13178	ВДГ-006955	ОТВ-008123	обратный	50	18	0,03981627	-47,5	-47,5	1,1	0,14	0,00244
13179	ВДГ-006956	ВДГ-006957	подающий	80	58	0,00913576	-26,7	-26,8	1,2	0,07	0,00024
13180	ВДГ-006956	ВДГ-006957	обратный	80	58	0,00913576	-47,5	-47,5	0,1	0	0
13181	ВДГ-006957	ПТ-Чаад,16б ГВС	подающий	80	1	0,00226307	-26,8	-24,8	1,2	0,07	0,0034
13182	ВДГ-006957	ПТ-Чаад,16б ГВС	обратный	80	1	0,00226307	-47,5	-45,5	0,1	0	0
13183	ВДГ-006958	ПТ-Маркса,8 ГВС	подающий	100	1	0,00103789	84,6	84,6	2,3	0,08	0,0055
13184	ВДГ-006958	ПТ-Маркса,8 ГВС	обратный	100	1	0,00103789	40,5	40,5	1,3	0,05	0,0017
13185	ВДГ-006960	ПТ-Студгор,15_ГВС	подающий	50	4	0,01198952	49,7	49,7	0,2	0,03	0,00017
13186	ВДГ-006960	ПТ-Студгор,15_ГВС	обратный	50	4	0,01198952	31	31	0	0	0
13187	ВДГ-006961	ОТВ-008040	подающий	125	24	0,00045586	52,2	132,2	10,2	0,23	0,00198
13188	ВДГ-006961	ОТВ-008040	обратный	125	24	0,00045586	16,4	96,4	1,9	0,04	0,00007
13189	ВДГ-006962	ОТВ-006700	подающий	70	51,5	0,02032088	52,1	52,1	1,1	0,08	0,00047
13190	ВДГ-006962	ОТВ-006700	обратный	70	51,5	0,02032088	16,4	16,4	0,1	0,01	0
13191	ВДГ-006963	ВДГ-004946	подающий	80	38	0,0066012	56,1	57,1	1,5	0,08	0,00038
13192	ВДГ-006963	ВДГ-004946	обратный	70	38	0,01451208	41,8	42,8	0,2	0,01	0,00001
13193	ВДГ-006966	ОТВ-007994	подающий	80	54	0,00854461	46,5	46,2	12,4	0,66	0,0244
13194	ВДГ-006966	ОТВ-007994	обратный	50	54	0,1147366	26,5	28,1	2,3	0,32	0,01111
13195	ВДГ-006967	ВДГ-006968	подающий	100	48	0,00251055	45,2	46,1	7,5	0,27	0,00298
13196	ВДГ-006967	ВДГ-006968	обратный	80	48	0,00737584	27,1	28,1	1,4	0,07	0,00028
13197	ВДГ-006968	ОТВ-007995	подающий	100	4	0,0003261	46,1	46	7,5	0,27	0,00465
13198	ВДГ-006968	ОТВ-007995	обратный	80	4	0,0003261	28,1	28,1	1,4	0,05	0,00015
13199	ВДГ-006969	ТК-117-6-2-1	подающий	150	8	0,00004433	42,8	42,7	38,3	0,56	0,00814
13200	ВДГ-006969	ТК-117-6-2-1	обратный	100	8	0,00033908	29,3	29,4	8,6	0,27	0,00312
13201	ВДГ-006970	ТК-030-705 к44	подающий	50	22	0,04709361	45,9	45,8	1,4	0,2	0,00433
13202	ВДГ-006970	ТК-030-705 к44	обратный	50	22	0,04709361	28,1	28,1	0,1	0,02	0,00005
13203	ВДГ-006971	ПТ-Ивлиева,32/1_ГВС	подающий	80	5	0,00257218	54,4	54,2	9	0,48	0,04144
13204	ВДГ-006971	ПТ-Ивлиева,32/1_ГВС	обратный	70	5	0,00522183	42	42	0	0	0
13205	ВДГ-006988	ОТВ-004331	подающий	150	36	0,00018374	42,6	43,4	32,1	0,47	0,00525
13206	ВДГ-006988	ОТВ-004331	обратный	100	36	0,00145013	29,4	30,5	7,2	0,23	0,00212
13207	ВДГ-006989	ПТ-Корнил,12_ГВС	подающий	70	15	0,00929237	48,1	48,1	1,6	0,11	0,0015
13208	ВДГ-006989	ПТ-Корнил,12_ГВС	обратный	50	15	0,04496068	29	29	0	0	0
13209	ВДГ-006990	ОТВ-006833	подающий	200	7	0,00001779	45,8	45,8	37,4	0,32	0,00356
13210	ВДГ-006990	ОТВ-006833	обратный	150	7	0,00007815	29	29	0	0	0
13211	ВДГ-006991	ПТ-Ивлиева,22_ГВС	подающий	70	10	0,00752264	52,8	52,7	3,3	0,24	0,00819
13212	ВДГ-006991	ПТ-Ивлиева,22_ГВС	обратный	50	10	0,03468597	39	39	0	0	0
13213	ВДГ-006992	ОТВ-007703	подающий	200	10	0,00002078	44,9	44,7	119,9	1,02	0,02988
13214	ВДГ-006992	ОТВ-007703	обратный	125	10	0,00022476	31,4	31,6	32	0,73	0,02302
13215	ВДГ-006993	ВДГ-006994	подающий	200	25	0,00003209	44,6	44,6	38,5	0,33	0,0019
13216	ВДГ-006993	ВДГ-006994	обратный	125	25	0,00041827	31,6	31,7	10,1	0,23	0,00172
13217	ВДГ-006994	ОТВ-007704	подающий	200	10	0,00001717	44,6	44,5	38,5	0,33	0,00254
13218	ВДГ-006994	ОТВ-007704	обратный	125	10	0,00019865	31,7	31,7	10,1	0,23	0,00204
13219	ВДГ-006995	ТК-109-16	подающий	150	20	0,00013829	41,4	40,8	61,7	1	0,02629
13220	ВДГ-006995	ТК-109-16	обратный	100	20	0,00112045	33,6	33,9	16,2	0,58	0,01477
13221	ВДГ-006996	ТК-109-18	подающий	125	4	0,0001108	39,6	39,6	14	0,32	0,00537

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13222	ВДГ-006996	ТК-109-18	обратный	125	4	0,0001108	39,1	39,1	3,7	0,09	0,0004
13223	ВДГ-006997	ПТ-Движ,10 ГВС	подающий	80	4	0,00087319	57,6	57,5	5,6	0,3	0,00693
13224	ВДГ-006997	ПТ-Движ,10 ГВС	обратный	50	4	0,01010464	29,1	29,1	1,2	0,17	0,00385
13225	ВДГ-006998	УТ-124-11*	подающий	125	75	0,00133316	59,7	135,7	28,4	0,65	0,01437
13226	ВДГ-006998	УТ-124-11*	обратный	100	75	0,00429732	30	107,1	4,1	0,15	0,00096
13227	ВДГ-006999	УТ-124-11-2	подающий	150	15	0,00012312	57,6	56,1	111,6	1,8	0,10226
13228	ВДГ-006999	УТ-124-11-2	обратный	150	15	0,00012312	30,2	30,3	29,5	0,48	0,00716
13229	ВерхнеВолжская набережная,7д	ОТВ-008489	подающий	150	1	0,00002975	52	51,8	86,8	1,38	0,2241
13230	ВерхнеВолжская набережная,7д	ОТВ-008489	обратный	150	1	0,00002975	30	30,2	86,8	1,38	0,2241
13231	ВерхнеВолжская набережная,7д гвс	ВДГ-005813	подающий	50	12	0,01978185	50	49,8	3,5	0,43	0,02013
13232	ВерхнеВолжская набережная,7д гвс	ВДГ-005813	обратный	40	12	0,1191258	30	30,1	0,6	0,15	0,00418
13233	ВерхнеВолжская набережная,7д отопл.	ОТВ-002375	подающий	150	5	0,00003543	52	51,9	62	0,99	0,02722
13234	ВерхнеВолжская набережная,7д отопл.	ОТВ-002375	обратный	150	5	0,00003543	30	30,1	62	0,99	0,02722
13235	Волж.наб,9	ОТВ-005646	подающий	200	38	0,00006692	95,7	95,7	26,5	0,23	0,00124
13236	Волж.наб,9	ОТВ-005646	обратный	200	38	0,00006692	53	53	26,5	0,23	0,00124
13237	Волж.наб,9	ПТ-Волж.наб,9 э1	подающий	50	5	0,02095135	95,7	95,6	2,7	0,37	0,02986
13238	Волж.наб,9	ПТ-Волж.наб,9 э1	обратный	50	5	0,02095135	53	53,1	2,7	0,37	0,02988
13239	ВЦСПС	ОТВ-007990	подающий	100	1	0,00010985	30	30	13,3	0,49	0,0194
13240	ВЦСПС	ОТВ-007990	обратный	100	1	0,00010985	12	12	13,3	0,49	0,0194
13241	Вятская,2 ГВС	ВДГ-004098	подающий	70	2	0,00146823	31	30,9	9,8	0,74	0,0705
13242	Горького,65б	ПТ-Горького,65б	подающий	100	1,4	0,00010088	52,2	52,2	8,4	0,28	0,00516
13243	Горького,65б_ГВС	ПТ-Горького,65б ГВС	подающий	40	1,5	0,01100243	52,4	52,3	3,8	0,77	0,1083
13244	гр.э. Волоч,12,14,16	ТК-312-9-10-1	подающий	70	27	0,00983578	41,4	41,3	3,1	0,24	0,00359
13245	гр.э. Волоч,12,14,16	ТК-312-9-10-1	обратный	70	27	0,00983578	38,4	38,5	3,1	0,24	0,00359
13246	гр.э. Киров,11,13	ТК-321-3-7-3	подающий	80	2	0,00052488					
13247	гр.э. Киров,11,13	ТК-321-3-7-3	обратный	80	2	0,00052488					
13248	гр.э. Самоч,4,6,8	ВД-006391	подающий	50	2	0,0057118					
13249	гр.э. Самоч,4,6,8	ВД-006391	обратный	50	2	0,0057118					
13250	гр.э.Героев пр,37,41	ВД-005499	подающий	150	62	0,00033349					
13251	гр.э.Героев пр,37,41	ВД-005499	обратный	150	62	0,00033349					
13252	гр.э.Героев пр,43,45	ТК-030-415г-3 к1	подающий	100	10	0,00060287					
13253	гр.э.Героев пр,43,45	ТК-030-415г-3 к1	обратный	100	10	0,00060287					
13254	гр.э.Кир16,Друж11,13	ОТВ-008580	подающий	100	1	0,00010492					
13255	гр.э.Кир16,Друж11,13	ОТВ-008580	обратный	100	1	0,00010492					
13256	гр.э1 Генкиной, 24/9	ВД-007109	подающий	100	12	0,03015937	0	152,6	15,7	2,35	0,61982
13257	гр.э1 Генкиной, 24/9	ВД-007109	обратный	100	12	0,03015937	0	167,4	15,7	2,35	0,61982
13258	гр.э2 Генкиной, 24/9	ОТВ-008611	подающий	50	5	0,01294065	0	157,9	12,8	1,77	0,42404
13259	гр.э2 Генкиной, 24/9	ОТВ-008611	обратный	50	5	0,01294065	0	162,1	12,8	1,77	0,42404
13260	гр.эл.Бекетова,24/2	УТ-400-112-4 к1	подающий	150	25	0,0001701	35	33,6	49,2	0,8	0,0165
13261	гр.эл.Бекетова,24/2	УТ-400-112-4 к1	обратный	150	25	0,0001701	20	19,4	49,2	0,8	0,0165
13262	гр.эл.Бекетова,26/1	ТК-400-112-4 к4	подающий	150	18	0,00013696	37	38	8,9	0,14	0,00061
13263	гр.эл.Бекетова,26/1	ТК-400-112-4 к4	обратный	150	18	0,00013696	22	23	8,9	0,14	0,00061
13264	ГЭУ-Артельн,10,12,14	ОТВ-008595	подающий	100	2	0,00027359	35	35	11,9	0,43	0,01945
13265	ГЭУ-Артельн,10,12,14	ОТВ-008595	обратный	100	2	0,00027359	25	25	11,9	0,43	0,01945
13266	ГЭУ-Победы 50лет,1,3,5,7	ТК-030-412б к1	подающий	100	1	0,00016867	36,5	36,5	8	0,29	0,0107
13267	ГЭУ-Победы 50лет,1,3,5,7	ТК-030-412б к1	обратный	100	1	0,00016867	33,5	33,5	8	0,29	0,0107
13268	ГЭУ-Стр.революции,29	ОТВ-008670	подающий	100	1	0,00004116	48	47,9	52,9	1,9	0,1153
13269	ГЭУ-Стр.революции,29	ОТВ-008670	обратный	100	1	0,00004116	45	45,1	52,3	1,88	0,1126
13270	ГЭУ-Ульян,5,5а,7б,Писк,28.	ВД-007181	подающий	100	45	0,0021072					
13271	ГЭУ-Ульян,5,5а,7б,Писк,28.	ВД-007181	обратный	100	45	0,0021072					
13272	Давыд, Рябц, гр.э1	УТ-030-430 к10-1	подающий	125	24	0,00039848	41,5	41,1	30,1	0,69	0,015
13273	Давыд, Рябц, гр.э1	УТ-030-430 к10-1	обратный	125	24	0,00039848	37,5	37,9	30	0,69	0,01498
13274	Давыд,15,17 гр.э2	УТ-030-430 к10-8	подающий	80	93	0,01227936	40,5	40,2	4,6	0,24	0,00277
13275	Давыд,15,17 гр.э2	УТ-030-430 к10-8	обратный	80	93	0,01227936	37,5	37,8	4,6	0,24	0,00277
13276	Движ,1 насос	ВД-004703	подающий	100	128,5	0,00554211	59,1	134,2	18,8	0,68	0,01529
13277	Движ,1 насос	ВД-004703	обратный	100	128,5	0,00554211	30,9	109,8	18,8	0,68	0,01529
13278	Деловая,14	ВД-000287	подающий	600	1	0,00000005	50	50	149,2	0,14	0,001
13279	Деловая,14	ВД-000287	обратный	600	1	0,00000005	34	34	149,2	0,14	0,001

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13280	Дом инт.для пен.ВОВ	ОТВ-006872	подающий	100	20	0,0009275	40	39,7	16,9	0,57	0,01322
13281	Дом инт.для пен.ВОВ	ОТВ-006872	обратный	100	20	0,0009275	20	20,3	16,9	0,57	0,01321
13282	Дом-ин.ВОВ гвс	ОТВ-006873	подающий	80	20	0,00300913	20	19,8	8,6	0,42	0,01118
13283	Дом-ин.ВОВ гвс	ОТВ-006873	обратный	50	20	0,03240558	10	10	0	0	0
13284	Донец,3 (стр.)	ПТ-Донец,3 (стр.)	подающий	100	5,7	0,00027075	189,8	57,8	6,2	0,2	0,00185
13285	Донец,3 (стр.)	ПТ-Донец,3 (стр.)	обратный	100	5,7	0,00082627	175,2	43,3	6,2	0,2	0,00563
13286	ЗАГ-000023	ТК-030-322д к1	подающий	50	84,6	0,1427675					
13287	ЗАГ-000023	ТК-030-322д к1	обратный	300	84,6	0,1427675					
13288	ЗАГ-000032	ОТВ-001177	подающий	150	1,8	0,00001583	227,7	81,7	0	0	0
13289	ЗАГ-000032	ОТВ-001177	обратный	150	1,8	0,00001583	172,3	26,3	0	0	0
13290	ЗАГ-000038	УТ-030-430 к3б	подающий	250	15	0,00000929	154,8	154,8	0	0	0
13291	ЗАГ-000038	УТ-030-430 к3б	обратный	250	15	0,00000929	118,1	118,1	0	0	0
13292	ЗАГ-000042	УТ-034-10	подающий	150	158	0,00094454					
13293	ЗАГ-000042	УТ-034-10	обратный	150	158	0,00094454					
13294	ЗАГ-000043	ВД-005921	подающий	100	2	0,00012568	64,3	64,3	0	0	0
13295	ЗАГ-000043	ВД-005921	обратный	100	2	0,00012568	32,7	32,7	0	0	0
13296	ЗАГ-000045	УТ-034-10	подающий	500	1	0,0000002					
13297	ЗАГ-000045	УТ-034-10	обратный	500	1	0,0000002					
13298	И.П.-000001	РД-Героев пр,23а	подающий	150	13	0,00011812	162,2	84,1	27,7	0,44	0,00695
13299	И.П.-000001	РД-Героев пр,23а	обратный	150	13	0,00011812	113,4	35,4	18,7	0,3	0,00319
13300	И.П.-000003	ШО-000094	подающий	150	13	0,00008742	53,6	52,2	126,3	2,04	0,10729
13301	И.П.-000003	ШО-000094	обратный	150	13	0,00008742	39,8	41,2	126,3	2,04	0,10729
13302	И.П.-000004	ТК-203-7	подающий	200	222	0,00022017	65,9	232,3	51	0,43	0,00258
13303	И.П.-000004	ТК-203-7	обратный	200	222	0,00022017	41,1	208,7	51	0,43	0,00258
13304	И.П.-000005	УТ-203-1	подающий	200	200	0,0001747	223,6	55,4	85,4	0,71	0,00637
13305	И.П.-000005	УТ-203-1	обратный	200	200	0,0001747	200,4	34,6	85,4	0,71	0,00637
13306	И.П.-000007	ТК-202-5	подающий	80	65	0,00988824	58,2	63,2	2,1	0,11	0,00066
13307	И.П.-000007	ТК-202-5	обратный	50	65	0,1512201	39,1	44,1	0,3	0,04	0,00017
13308	И.П.-000008	ВД-007353	подающий	50	8	0,01505042	65,6	65,6	0	0	0
13309	И.П.-000008	ВД-007353	обратный	50	8	0,01505042	39,4	39,4	0	0	0
13310	И.П.-000008	ВД-007354	подающий	50	6	0,01175903	65,6	65,6	0	0	0
13311	И.П.-000008	ВД-007354	обратный	50	6	0,01175903	39,4	39,4	0	0	0
13312	И.П.-000008	ПТ-Шапошник,8, Петров,1 гр.э	подающий	80	1	0,00026244	65,6	65,6	2	0,11	0,001
13313	И.П.-000008	ПТ-Шапошник,8, Петров,1 гр.э	обратный	80	1	0,00026244	39,4	39,4	2	0,11	0,001
13314	И.П.-000009	ТК-212-2н*	подающий	200	26	0,00002925	53,9	53,4	128,8	1,1	0,01867
13315	И.П.-000009	ТК-212-2н*	обратный	200	26	0,00002925	43,1	43,6	128,8	1,1	0,01867
13316	Кардиоцентр,ак.бак	ВДГ-000573	подающий	150	44	0,00034065	0				
13317	Кардиоцентр,ак.бак	ВДГ-000573	обратный	150	44	0,00030655					
13318	кот.НПАП №1	ТК-060-1	подающий	200	4	0,00003794					
13319	кот.НПАП №1	ТК-060-1	обратный	200	4	0,00003794					
13320	кп Зелёный город, д/о Зелёеный город,19	ШО-000761	подающий	80	3	0,0006463	25	25	7,1	0,38	0,0108
13321	кп Зелёный город, д/о Зелёеный город,19	ШО-000761	обратный	80	3	0,0006463	16	16	7,1	0,38	0,0108
13322	кп Зелёный город, ДОЛ Чайка,31л	ОТВ-007565	подающий	250	5	0,00000564	40	40	0	0	0
13323	кп Зелёный город, ДОЛ Чайка,31л	ОТВ-007565	обратный	250	5	0,00000564	19	19	0	0	0
13324	кп Зелёный город, ДОЛ Чайка,31л гвс	УТ-507-1	подающий	70	10	0,00495779	40	36,8	25,4	1,92	0,32074
13325	кп Зелёный город, ДОЛ Чайка,31л гвс	УТ-507-1	обратный	70	10	0,00495779	19	19,2	6,6	0,5	0,02167
13326	кп Зелёный город, ДОЛ Чайка,31л от.	УТ-507-1	подающий	125	10	0,00023583	35	34,6	39,4	0,92	0,03668
13327	кп Зелёный город, ДОЛ Чайка,31л от.	УТ-507-1	обратный	125	10	0,00023583	17	17,4	39,4	0,92	0,03668
13328	кп Зелёный город, Мореновская шк.,7г гвс	ТК-552-1	подающий	70	8	0,00334143	30	29,9	3,9	0,29	0,00635
13329	кп Зелёный город, Мореновская шк.,7г гвс	ТК-552-1	обратный	70	8	0,00334143	15	15	0	0	0
13330	кп Зелёный город, Мореновская шк.,7г от.	ТК-552-1	подающий	100	8	0,00052055	30	29,7	21,9	0,79	0,03131
13331	кп Зелёный город, Мореновская шк.,7г от.	ТК-552-1	обратный	100	8	0,00052055	15	15,3	21,9	0,79	0,03131
13332	кп Зелёный город, Санаторий Нижегор.	ОТВ-004600	подающий	200	1	0,00000074	40	40	15,7	0,13	0,0002
13333	кп Зелёный город, Санаторий Нижегор.	ОТВ-004600	обратный	200	1	0,00000074	18	18	15,7	0,13	0,0002
13334	кп Зелёный город, Санаторий Нижегор. гвс	ВДГ-002209	подающий	80	5	0,00076821	40	40	4,9	0,24	0,00372
13335	кп Зелёный город, Санаторий Нижегор. гвс	ВДГ-002209	обратный	80	5	0,00076821	24	24	0	0	0
13336	кп Зелёный город, санаторий Ройка,16	ОТВ-003523	подающий	100	10	0,00050089	28	27,8	19,9	0,71	0,01978
13337	кп Зелёный город, санаторий Ройка,16	ОТВ-003523	обратный	100	10	0,00050089	15	15,2	19,9	0,71	0,01978

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13338	кп Зелёный город, санаторий Ройка,16 ГВС	ОТВ-004598	подающий	50	1	0,00299738	0	0	0	0	0
13339	кп Зелёный город, санаторий Ройка,16 ГВС	ОТВ-004598	обратный	50	1	0,00299738	0	0	0	0	0
13340	кп Зелёный город,7 Дом-инт. для ПиИ	ОТВ-008540	подающий	150	2	0,00000557					
13341	кп Зелёный город,7 Дом-инт. для ПиИ	ОТВ-008540	обратный	150	2	0,00000557					
13342	кп Зелёный город,7 Дом-инт. для ПиИ ГВС	ВДГ-006167	подающий	70	2	0,00035128	32	31,9	18,2	1,37	0,0585
13343	кп Зелёный город,7 Дом-инт. для ПиИ ГВС	ВДГ-006167	обратный	40	2	0,00469741	17	17	3	0,59	0,0208
13344	кп Зелёный город,7 Дом-инт. для ПиИ отоп	ВД-006373	подающий	150	2	0,00000557	38	38	40,1	0,64	0,0045
13345	кп Зелёный город,7 Дом-инт. для ПиИ отоп	ВД-006373	обратный	150	2	0,00000557	17	17	40,1	0,64	0,0045
13346	КП-Ванеева,116	ОТВ-008659	подающий	150	30	0,00022037	61,6	61,7	13	0,21	0,00124
13347	КП-Ванеева,116	ОТВ-008659	обратный	80	30	0,0049977	8	8	0,5	0,03	0,00004
13348	КП-Культуры,4	ОТВ-003660	подающий	150	110	0,00055268	64,2	64,2	0	0	0
13349	КП-Культуры,4	ОТВ-003660	обратный	150	110	0,00055268	38,8	38,8	0	0	0
13350	КП-Культуры,4	ПТ-Культ,4 э3	подающий	80	4	0,00266699	62,2	62,2	3,2	0,17	0,00663
13351	КП-Культуры,4	ПТ-Культ,4 э3	обратный	80	4	0,00266699	37,8	37,8	3,2	0,17	0,00663
13352	КП-Рокос,2	ПТ-Рокос,2 1-7 под. ГВС1	подающий	150	120	0,00095911	40,5	42,9	25	0,4	0,005
13353	КП-Рокос,2	ПТ-Рокос,2 1-7 под. ГВС1	обратный	100	120	0,00736027	16	19	0	0	0
13354	КП-ЦТП-702	ПЕР-000174	подающий	200	10	0,00001569	68,2	68,2	64	0,55	0,00643
13355	КП-ЦТП-702	ПЕР-000174	обратный	200	10	0,00001569	24,8	24,8	64	0,55	0,00643
13356	КП-ЦТП-702	ЦТП-702	подающий	200	2	0,0000378	68,2	68	74,2	0,63	0,10401
13357	КП-ЦТП-702	ЦТП-702	обратный	200	2	0,0000378	24,8	25	74,2	0,63	0,104
13358	Кремль,3а	ОТВ-002971	подающий	100	4	0,00016464	34	33,6	51,6	1,85	0,10975
13359	Кремль,3а	ОТВ-002971	обратный	100	4	0,00016464	20	20,4	51,6	1,85	0,10975
13360	Минина,1а гвс	ОТВ-008456	подающий	100	1	0,0001134	50	49,9	33,6	1,2	0,1277
13361	Минина,1а гвс	ОТВ-008456	обратный	100	1	0,0001134	30	30	7	0,25	0,0056
13362	Московск.ш,15а ВВПот	ТК-109-19	подающий	150	63	0,00033885	70	69,5	37,7	0,59	0,00763
13363	Московск.ш,15а ВВПот	ТК-109-19	обратный	150	63	0,00033885	45	45,5	37,7	0,59	0,00763
13364	Московское ш,15а	ОТВ-003912	подающий	350	1	0,00000039	65	64,9	390,3	1,06	0,0599
13365	Московское ш,15а	ОТВ-003912	обратный	350	1	0,00000039	32	32,1	390,3	1,06	0,0599
13366	Московское ш,15а гвс	ОТВ-007702	подающий	200	12	0,00002277	50	123,9	305,6	2,61	0,17724
13367	Московское ш,15а гвс	ОТВ-007702	обратный	125	12	0,00025404	28	105,7	82,4	1,89	0,14372
13368	Московское шоссе,219а	ОТВ-006344	подающий	250	5	0,00000418	50	49,9	136,2	0,74	0,01552
13369	Московское шоссе,219а	ОТВ-006344	обратный	250	5	0,00000418	20	20,1	136,2	0,74	0,01552
13370	Московское шоссе,219а гвс	ВД-002707	подающий	125	652	0,00909807	65	63,5	12,9	0,3	0,00233
13371	Московское шоссе,219а гвс	ВД-002707	обратный	100	652	0,03020285	30	30	1,2	0,05	0,00007
13372	мп."Звезда"	УТ-039-23	подающий	50	50	0,08812778	43,5	43,4	1,1	0,15	0,00206
13373	мп."Звезда"	УТ-039-23	обратный	50	50	0,08812778	23,5	23,6	1,1	0,15	0,00206
13374	Нестер,33_насос пов.	ПТ-Нестер,33 вв1	подающий	100	1	0,00096565	64,3	64,2	12,6	0,45	0,1529
13375	Нестер,33_насос пов.	ПТ-Нестер,33 вв1	обратный	100	1	0,00096565	47,7	47,8	12,6	0,45	0,1529
13376	Нестер,33_насос пов.	ТК-529-1-2	подающий	125	13	0,00021149	64,3	64,2	19,2	0,44	0,00597
13377	Нестер,33_насос пов.	ТК-529-1-2	обратный	125	13	0,00021149	47,7	47,8	19,2	0,44	0,00597
13378	Нижне-Волжская набережная,2а	ОТВ-008421	подающий	200	10	0,00004842	30	29,7	73,3	0,6	0,02602
13379	Нижне-Волжская набережная,2а	ОТВ-008421	обратный	200	10	0,00004842	15	15,3	73,3	0,6	0,02602
13380	Нижне-Волжская набережная,2а гвс	ОТВ-008422	подающий	100	10	0,00113028	40	39,9	10,1	0,34	0,01148
13381	Нижне-Волжская набережная,2а гвс	ОТВ-008422	обратный	100	10	0,00113028	20	20	1,6	0,05	0,00029
13382	НПС 10-1	ВДГ-005455	подающий	125	13	0,00021646					
13383	НПС 2	ПАВ-400-9	подающий	700	5	0,00000006	78	77,8	2066,6	1,5	0,0499
13384	НПС 2	ПАВ-400-9	обратный	700	5	0,00000006	25	25,2	2066,6	1,5	0,0499
13385	НПС 2	РД-ЦТП-109	подающий	200	1	0,00001122	78	77,9	115	0,96	0,1483
13386	НПС 2	РД-ЦТП-109	обратный	200	1	0,00001122	25	25,1	115	0,96	0,1483
13387	НПС 6	ТК-400-420	подающий	700	2	0,00000005	77	76,8	1716,7	1,24	0,0799
13388	НПС 6	ТК-400-420	обратный	700	2	0,00000005	7	7,2	1716,7	1,24	0,0799
13389	НПС 6	УТ-400-420-1	подающий	250	6,4	0,00000578	95,9	94,8	107,7	0,58	0,01055
13390	НПС 6	УТ-400-420-1	обратный	250	6,4	0,00000578	44,1	43,2	107,7	0,58	0,01055
13391	ОТВ-000017	ОТВ-000018	подающий	200	60	0,00014086	37,9	37,6	38	0,31	0,00339
13392	ОТВ-000017	ОТВ-000018	обратный	200	60	0,00014086	74,1	74,3	38	0,31	0,00339
13393	ОТВ-000017	ПТ-каз.ш.3_Э8	подающий	200	1	0,00004399	37,9	37,9	3,3	0,03	0,00049
13394	ОТВ-000017	ПТ-каз.ш.3_Э8	обратный	200	1	0,00004399	74,1	74,1	3,3	0,03	0,0005
13395	ОТВ-000018	ОТВ-000019	подающий	200	34	0,00008197	37,6	37,5	36,3	0,29	0,00317

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13396	ОТВ-000018	ОТВ-000019	обратный	200	34	0,00008197	74,3	74,5	36,3	0,29	0,00317
13397	ОТВ-000018	ПТ-каз.ш.3_Э7	подающий	200	1	0,00004399	37,6	37,6	1,8	0,01	0,0001
13398	ОТВ-000018	ПТ-каз.ш.3_Э7	обратный	200	1	0,00004399	74,3	74,3	1,8	0,01	0,00009
13399	ОТВ-000019	ОТВ-000020	подающий	200	34	0,00008197	37,5	37,4	34,5	0,28	0,00287
13400	ОТВ-000019	ОТВ-000020	обратный	200	34	0,00008197	74,5	74,6	34,5	0,28	0,00287
13401	ОТВ-000019	ПТ-каз.ш.3_Э6	подающий	200	1	0,00004399	37,5	37,5	1,8	0,01	0,0001
13402	ОТВ-000019	ПТ-каз.ш.3_Э6	обратный	200	1	0,00004399	74,5	74,5	1,8	0,01	0,00011
13403	ОТВ-000020	ОТВ-000021	подающий	150	48	0,00054504	37,4	35,9	31,2	0,48	0,01103
13404	ОТВ-000020	ОТВ-000021	обратный	150	48	0,00054504	74,6	74,1	31,2	0,48	0,01103
13405	ОТВ-000020	ПТ-каз.ш.3_Э5	подающий	200	1	0,00004399	37,4	37,4	3,3	0,03	0,0004
13406	ОТВ-000020	ПТ-каз.ш.3_Э5	обратный	200	1	0,00004399	74,6	74,6	3,3	0,03	0,00051
13407	ОТВ-000021	ОТВ-000022	подающий	150	33	0,00049053	35,9	35,5	29,4	0,45	0,01285
13408	ОТВ-000021	ОТВ-000022	обратный	150	33	0,00049053	74,1	74,5	29,4	0,45	0,01285
13409	ОТВ-000021	ПТ-каз.ш.3_Э4	подающий	150	1	0,00016087	35,9	35,9	1,8	0,03	0,00051
13410	ОТВ-000021	ПТ-каз.ш.3_Э4	обратный	150	1	0,00016087	74,1	74,1	1,8	0,03	0,0005
13411	ОТВ-000022	ОТВ-000023	подающий	150	28	0,00030697	35,5	35,3	27,6	0,43	0,00838
13412	ОТВ-000022	ОТВ-000023	обратный	150	28	0,00030697	74,5	74,7	27,6	0,43	0,00837
13413	ОТВ-000022	ПТ-каз.ш.3_Э3	подающий	150	1	0,00016087	35,5	35,5	1,8	0,03	0,0005
13414	ОТВ-000022	ПТ-каз.ш.3_Э3	обратный	150	1	0,00016087	74,5	74,5	1,8	0,03	0,0005
13415	ОТВ-000023	ОТВ-000024	подающий	150	28	0,00030697	35,3	35,1	25,9	0,4	0,00734
13416	ОТВ-000023	ОТВ-000024	обратный	150	28	0,00030697	74,7	74,9	25,9	0,4	0,00734
13417	ОТВ-000023	ПТ-каз.ш.3_Э2	подающий	150	1	0,00016087	35,3	35,3	1,8	0,03	0,00051
13418	ОТВ-000023	ПТ-каз.ш.3_Э2	обратный	150	1	0,00016087	74,7	74,7	1,8	0,03	0,0005
13419	ОТВ-000024	ПТ-каз.ш.3_Э1	подающий	150	1	0,00016087	35,1	35	2	0,03	0,0006
13420	ОТВ-000024	ПТ-каз.ш.3_Э1	обратный	150	1	0,00016087	74,9	74,9	2	0,03	0,0006
13421	ОТВ-000024	ТК-401-21к6	подающий	150	164	0,00144287	35,1	33,2	23,9	0,37	0,00502
13422	ОТВ-000024	ТК-401-21к6	обратный	150	164	0,00144287	74,9	74,8	23,9	0,37	0,00502
13423	ОТВ-000025	ОТВ-000026	подающий	125	28	0,00081031	33,9	33,7	15,2	0,34	0,00668
13424	ОТВ-000025	ОТВ-000026	обратный	125	28	0,00081031	76,1	76,3	15,2	0,34	0,00668
13425	ОТВ-000025	ПТ-брин.1_Э2	подающий	150	1	0,00016087	33,9	33,9	1,9	0,03	0,0005
13426	ОТВ-000025	ПТ-брин.1_Э2	обратный	150	1	0,00016087	76,1	76,1	1,9	0,03	0,0006
13427	ОТВ-000026	ОТВ-001491	подающий	125	29	0,00083305	33,7	33,6	13,3	0,3	0,00511
13428	ОТВ-000026	ОТВ-001491	обратный	125	29	0,00083305	76,3	76,4	13,3	0,3	0,00511
13429	ОТВ-000026	ПТ-брин.1_Э3	подающий	125	1	0,0003578	33,7	33,7	1,9	0,04	0,00131
13430	ОТВ-000026	ПТ-брин.1_Э3	обратный	125	1	0,0003578	76,3	76,3	1,9	0,04	0,0013
13431	ОТВ-000027	ОТВ-000028	подающий	125	28	0,00081031	34,5	34,4	9,6	0,22	0,00267
13432	ОТВ-000027	ОТВ-000028	обратный	125	28	0,00081031	77,5	77,6	9,6	0,22	0,00267
13433	ОТВ-000027	ПТ-брин.1_Э5	подающий	70	1	0,00341898	34,5	34,4	1,9	0,12	0,01179
13434	ОТВ-000027	ПТ-брин.1_Э5	обратный	70	1	0,00341898	77,5	77,6	1,9	0,12	0,0118
13435	ОТВ-000028	ОТВ-001490	подающий	100	45	0,00408224	34,4	34,1	7,7	0,26	0,00544
13436	ОТВ-000028	ОТВ-001490	обратный	100	45	0,00408224	77,6	77,9	7,7	0,26	0,00545
13437	ОТВ-000028	ПТ-брин.1_Э6	подающий	125	1	0,0003578	34,4	34,4	1,9	0,04	0,00129
13438	ОТВ-000028	ПТ-брин.1_Э6	обратный	125	1	0,0003578	77,6	77,6	1,9	0,04	0,0013
13439	ОТВ-000030	ОТВ-001489	подающий	80	33	0,0079712	33,9	35,8	3,1	0,15	0,00232
13440	ОТВ-000030	ОТВ-001489	обратный	80	33	0,0079712	78,1	80,2	3,1	0,15	0,00231
13441	ОТВ-000030	ПТ-брин.1_Э8	подающий	80	1	0,00179129	33,9	33,9	2,1	0,1	0,0078
13442	ОТВ-000030	ПТ-брин.1_Э8	обратный	80	1	0,00179129	78,1	78,1	2,1	0,1	0,0078
13443	ОТВ-000031	ПТ-брин.1а	подающий	50	1	0,01202603	33,6	37,6	0,3	0,04	0,0015
13444	ОТВ-000031	ПТ-брин.1а	обратный	50	1	0,01202603	78,4	82,4	0,3	0,04	0,00151
13445	ОТВ-000031	ПТ-брин.1а_м-н	подающий	50	1	0,01238473	33,6	37,6	0,5	0,06	0,0032
13446	ОТВ-000031	ПТ-брин.1а_м-н	обратный	50	1	0,01238473	78,4	82,4	0,5	0,06	0,00331
13447	ОТВ-000032	ОТВ-000033	подающий	125	24	0,00069455	36,2	36,3	2,3	0,05	0,00016
13448	ОТВ-000032	ОТВ-000033	обратный	125	24	0,00069455	79,7	79,7	2,3	0,05	0,00015
13449	ОТВ-000032	ПТ-брин.2/1_Э1	подающий	125	1	0,00034787	36,2	36,2	2,1	0,05	0,0015
13450	ОТВ-000032	ПТ-брин.2/1_Э1	обратный	125	1	0,00034787	79,7	79,8	2,1	0,05	0,0016
13451	ОТВ-000032	ПТ-брин.2а_мед.ц.	подающий	50	35	0,1095589	36,2	36,2	0,2	0,03	0,00014
13452	ОТВ-000032	ПТ-брин.2а_мед.ц.	обратный	50	35	0,1095589	79,7	79,8	0,2	0,03	0,00014
13453	ОТВ-000033	ОТВ-000034	подающий	125	24	0,00069455	36,3	37,3	4,2	0,09	0,00051

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13454	ОТВ-000033	ОТВ-000034	обратный	125	24	0,00069455	79,7	80,7	4,2	0,09	0,00051
13455	ОТВ-000033	ПТ-брин.2/1_Э2	подающий	125	1	0,0003578	36,3	36,3	1,9	0,04	0,0013
13456	ОТВ-000033	ПТ-брин.2/1_Э2	обратный	125	1	0,0003578	79,7	79,7	1,9	0,04	0,00121
13457	ОТВ-000034	ОТВ-000035	подающий	125	24	0,00069455	37,3	37,3	6,1	0,14	0,00107
13458	ОТВ-000034	ОТВ-000035	обратный	125	24	0,00069455	80,7	80,7	6,1	0,14	0,00107
13459	ОТВ-000034	ПТ-брин.2/1_Э3	подающий	125	1	0,0003578	37,3	37,3	1,9	0,04	0,0013
13460	ОТВ-000034	ПТ-брин.2/1_Э3	обратный	125	1	0,0003578	80,7	80,7	1,9	0,04	0,00131
13461	ОТВ-000035	ОТВ-000036	подающий	125	24	0,00069455	37,3	38,3	7,9	0,18	0,00183
13462	ОТВ-000035	ОТВ-000036	обратный	125	24	0,00069455	80,7	81,7	7,9	0,18	0,00183
13463	ОТВ-000035	ПТ-бриню2/1_Э4	подающий	125	1	0,0003578	37,3	37,3	1,9	0,04	0,00121
13464	ОТВ-000035	ПТ-бриню2/1_Э4	обратный	125	1	0,0003578	80,7	80,7	1,9	0,04	0,0012
13465	ОТВ-000036	ОТВ-000037	подающий	125	24	0,00069455	38,3	39,4	9,8	0,22	0,00279
13466	ОТВ-000036	ОТВ-000037	обратный	125	24	0,00069455	81,7	82,6	9,8	0,22	0,00279
13467	ОТВ-000036	ПТ-брин.2/1_Э5	подающий	125	1	0,0003578	38,3	38,3	1,9	0,04	0,00119
13468	ОТВ-000036	ПТ-брин.2/1_Э5	обратный	125	1	0,0003578	81,7	81,7	1,9	0,04	0,0013
13469	ОТВ-000037	ОТВ-000038	подающий	125	24	0,00069455	39,4	40,5	11,7	0,26	0,00396
13470	ОТВ-000037	ОТВ-000038	обратный	125	24	0,00069455	82,6	83,5	11,7	0,26	0,00396
13471	ОТВ-000037	ПТ-брин.2/2_Э1	подающий	125	1	0,0003578	39,4	39,4	1,9	0,04	0,00121
13472	ОТВ-000037	ПТ-брин.2/2_Э1	обратный	125	1	0,0003578	82,6	82,6	1,9	0,04	0,0012
13473	ОТВ-000038	ОТВ-000039	подающий	125	24	0,00069455	40,5	41,6	13,6	0,3	0,00533
13474	ОТВ-000038	ОТВ-000039	обратный	125	24	0,00069455	83,5	84,4	13,6	0,3	0,00533
13475	ОТВ-000038	ПТ-брин.2/2_Э2	подающий	125	1	0,0003578	40,5	40,5	1,9	0,04	0,0013
13476	ОТВ-000038	ПТ-брин.2/2_Э2	обратный	125	1	0,0003578	83,5	83,5	1,9	0,04	0,0013
13477	ОТВ-000039	ПТ-брин.2/2_Э3	подающий	125	1	0,0003578	41,6	41,6	2,1	0,05	0,00159
13478	ОТВ-000039	ПТ-брин.2/2_Э3	обратный	125	1	0,0003578	84,4	84,4	2,1	0,05	0,0016
13479	ОТВ-000040	ОТВ-000041	подающий	100	19	0,00165765	43,6	44,6	4,1	0,14	0,00148
13480	ОТВ-000040	ОТВ-000041	обратный	100	19	0,00165765	86,4	87,4	4,1	0,14	0,00149
13481	ОТВ-000040	ПТ-брин.2/3_Э1	подающий	150	1	0,00016675	43,6	43,6	2,1	0,03	0,0008
13482	ОТВ-000040	ПТ-брин.2/3_Э1	обратный	150	1	0,00016675	86,4	86,4	2,1	0,03	0,0008
13483	ОТВ-000041	ПТ-брин.2/3_Э2	подающий	100	1	0,00083708	44,6	44,6	2,1	0,07	0,0038
13484	ОТВ-000041	ПТ-брин.2/3_Э2	обратный	100	1	0,00083708	87,4	87,4	2,1	0,07	0,0037
13485	ОТВ-000041	ПТ-брин.2/3_Э3	подающий	100	33	0,00362205	44,6	44,6	2	0,07	0,00044
13486	ОТВ-000041	ПТ-брин.2/3_Э3	обратный	100	33	0,00362205	87,4	87,4	2	0,07	0,00044
13487	ОТВ-000042	ОТВ-000043	подающий	80	39	0,00936596	36,8	36,6	5,3	0,26	0,00665
13488	ОТВ-000042	ОТВ-000043	обратный	80	39	0,00936596	75,1	75,4	5,3	0,26	0,00665
13489	ОТВ-000042	ПТ-брин.1/1_Э2	подающий	100	1	0,00083708	36,8	36,8	2	0,07	0,0033
13490	ОТВ-000042	ПТ-брин.1/1_Э2	обратный	100	1	0,00083708	75,1	75,2	2	0,07	0,00329
13491	ОТВ-000043	ОТВ-001497	подающий	70	37	0,020643	36,6	36,4	3,3	0,22	0,00602
13492	ОТВ-000043	ОТВ-001497	обратный	70	37	0,020643	75,4	75,6	3,3	0,22	0,00602
13493	ОТВ-000043	ПТ-брин.1/1_Э3	подающий	80	1	0,00179129	36,6	36,6	2	0,1	0,007
13494	ОТВ-000043	ПТ-брин.1/1_Э3	обратный	80	1	0,00179129	75,4	75,4	2	0,1	0,007
13495	ОТВ-000044	ОТВ-000045	подающий	80	58	0,01309447	36,5	36,2	4,5	0,22	0,00449
13496	ОТВ-000044	ОТВ-000045	обратный	80	58	0,01309447	73,5	73,8	4,5	0,22	0,00449
13497	ОТВ-000044	ПТ-гер.лопат.2_полик	подающий	80	1	0,0003207	36,5	36,5	1	0,05	0,00031
13498	ОТВ-000044	ПТ-гер.лопат.2_полик	обратный	80	1	0,0003207	73,5	73,5	1	0,05	0,0003
13499	ОТВ-000045	ПТ-гер.лопат.2/1_Э1	подающий	80	1	0,00173247	36,2	36,2	2,2	0,11	0,00869
13500	ОТВ-000045	ПТ-гер.лопат.2/1_Э1	обратный	80	1	0,00173247	73,8	73,8	2,2	0,11	0,0087
13501	ОТВ-000045	ПТ-гер.лопат.2/1_Э2	подающий	80	1	0,00167365	36,2	36,2	2,2	0,11	0,00829
13502	ОТВ-000045	ПТ-гер.лопат.2/1_Э2	обратный	80	1	0,00167365	73,8	73,8	2,2	0,11	0,0083
13503	ОТВ-000047	ОТВ-000048	подающий	125	29	0,00083305	38,5	38,3	14,6	0,33	0,00616
13504	ОТВ-000047	ОТВ-000048	обратный	125	29	0,00083305	75,5	75,7	14,6	0,33	0,00616
13505	ОТВ-000047	ПТ-гер.лопат.2_Э9	подающий	125	1	0,00034539	38,5	38,5	2	0,04	0,00141
13506	ОТВ-000047	ПТ-гер.лопат.2_Э9	обратный	125	1	0,00034539	75,5	75,5	2	0,04	0,0014
13507	ОТВ-000048	ОТВ-000049	подающий	100	38	0,00344559	38,3	37,7	12,9	0,44	0,01515
13508	ОТВ-000048	ОТВ-000049	обратный	100	38	0,00344559	75,7	76,3	12,9	0,44	0,01515
13509	ОТВ-000048	ПТ-гер.лопат.2_Э8	подающий	125	1	0,00034539	38,3	38,3	1,7	0,04	0,001
13510	ОТВ-000048	ПТ-гер.лопат.2_Э8	обратный	125	1	0,00034539	75,7	75,7	1,7	0,04	0,00099
13511	ОТВ-000049	ОТВ-000050	подающий	100	48	0,00425393	37,7	36,2	11,2	0,38	0,01114

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13512	ОТВ-000049	ОТВ-000050	обратный	100	48	0,00425393	76,3	75,8	11,2	0,38	0,01114
13513	ОТВ-000049	ПТ-гер.лопат.2_Э7	подающий	100	1	0,00080876	37,7	37,7	1,7	0,06	0,0024
13514	ОТВ-000049	ПТ-гер.лопат.2_Э7	обратный	100	1	0,00080876	76,3	76,3	1,7	0,06	0,0024
13515	ОТВ-000050	ОТВ-000051	подающий	100	35	0,0031436	36,2	36	8,8	0,3	0,00698
13516	ОТВ-000050	ОТВ-000051	обратный	100	35	0,0031436	75,8	76	8,8	0,3	0,00698
13517	ОТВ-000050	ПТ-гер.лопат.2_Э6	подающий	100	1	0,00080876	36,2	36,2	2,4	0,08	0,0047
13518	ОТВ-000050	ПТ-гер.лопат.2_Э6	обратный	100	1	0,00080876	75,8	75,8	2,4	0,08	0,00471
13519	ОТВ-000051	ОТВ-000052	подающий	80	29	0,00677076	36	35,6	7,1	0,35	0,01177
13520	ОТВ-000051	ОТВ-000052	обратный	80	29	0,00677076	76	76,4	7,1	0,35	0,01177
13521	ОТВ-000051	ПТ-гер.лопат.2_Э5	подающий	100	1	0,00080876	36	36	1,7	0,06	0,0023
13522	ОТВ-000051	ПТ-гер.лопат.2_Э5	обратный	100	1	0,00080876	76	76	1,7	0,06	0,0023
13523	ОТВ-000052	ОТВ-000053	подающий	80	28	0,00650889	35,6	35,4	5,4	0,26	0,00675
13524	ОТВ-000052	ОТВ-000053	обратный	80	28	0,00650889	76,4	76,6	5,4	0,26	0,00675
13525	ОТВ-000052	ПТ-гер.лопат.2_Э4	подающий	80	1	0,00173247	35,6	35,6	1,7	0,08	0,0051
13526	ОТВ-000052	ПТ-гер.лопат.2_Э4	обратный	80	1	0,00173247	76,4	76,4	1,7	0,08	0,0051
13527	ОТВ-000053	ОТВ-000054	подающий	70	29	0,01571455	35,4	35,2	3,7	0,24	0,00732
13528	ОТВ-000053	ОТВ-000054	обратный	70	29	0,01571455	76,6	76,8	3,7	0,24	0,00732
13529	ОТВ-000053	ПТ-гер.лопат.2_Э3	подающий	80	1	0,00173247	35,4	35,4	1,7	0,08	0,0051
13530	ОТВ-000053	ПТ-гер.лопат.2_Э3	обратный	80	1	0,00173247	76,6	76,6	1,7	0,08	0,0051
13531	ОТВ-000054	ПТ-гер.лопат.2_Э1	подающий	70	29	0,01788736	35,2	35,2	2	0,13	0,00238
13532	ОТВ-000054	ПТ-гер.лопат.2_Э1	обратный	70	29	0,01788736	76,8	76,8	2	0,13	0,00238
13533	ОТВ-000054	ПТ-гер.лопат.2_Э2	подающий	70	1	0,00331034	35,2	35,2	1,7	0,11	0,0097
13534	ОТВ-000054	ПТ-гер.лопат.2_Э2	обратный	70	1	0,00331034	76,8	76,8	1,7	0,11	0,0098
13535	ОТВ-000055	ОТВ-000056	подающий	80	28	0,00656772	35,7	35,6	4	0,19	0,00366
13536	ОТВ-000055	ОТВ-000056	обратный	80	28	0,00656772	72,3	72,4	4	0,19	0,00366
13537	ОТВ-000055	ПТ-каз.ш.3а_Э1	подающий	100	1	0,00080876	35,7	35,7	2,1	0,07	0,0036
13538	ОТВ-000055	ПТ-каз.ш.3а_Э1	обратный	100	1	0,00080876	72,3	72,3	2,1	0,07	0,0035
13539	ОТВ-000056	ПТ-каз.ш.3а_Э2	подающий	80	1	0,00173247	35,6	35,6	1,9	0,09	0,006
13540	ОТВ-000056	ПТ-каз.ш.3а_Э2	обратный	80	1	0,00173247	72,4	72,4	1,9	0,09	0,006
13541	ОТВ-000056	ПТ-каз.ш3а_Э3	подающий	70	29	0,017996	35,6	35,5	2,1	0,14	0,0027
13542	ОТВ-000056	ПТ-каз.ш3а_Э3	обратный	70	29	0,017996	72,4	72,5	2,1	0,14	0,0027
13543	ОТВ-000059	ОТВ-000060	подающий	200	63	0,00015054	43,8	44,3	57,1	0,46	0,0078
13544	ОТВ-000059	ОТВ-000060	обратный	200	63	0,00015054	80,2	81,7	57,1	0,46	0,0078
13545	ОТВ-000059	ПТ-в.печ.4/1_Э1	подающий	200	1	0,00004563	43,8	44,8	2,5	0,02	0,0003
13546	ОТВ-000059	ПТ-в.печ.4/1_Э1	обратный	200	1	0,00004563	80,2	81,2	2,5	0,02	0,00031
13547	ОТВ-000060	ОТВ-000061	подающий	200	19	0,0000293	44,3	44,2	54,6	0,44	0,00461
13548	ОТВ-000060	ОТВ-000061	обратный	200	19	0,0000293	81,7	81,8	54,6	0,44	0,00461
13549	ОТВ-000060	ПТ-в.печ.4/1_Э2	подающий	200	1	0,00004563	44,3	44,3	2,5	0,02	0,00021
13550	ОТВ-000060	ПТ-в.печ.4/1_Э2	обратный	200	1	0,00004563	81,7	81,7	2,5	0,02	0,0002
13551	ОТВ-000061	ОТВ-000062	подающий	200	19	0,00004241	44,2	46,1	54,6	0,44	0,00666
13552	ОТВ-000061	ОТВ-000062	обратный	200	19	0,00004241	81,8	83,9	54,6	0,44	0,00666
13553	ОТВ-000061	ПТ-в.печ.4/1_Э3	подающий	200	1	0,00004563	44,2	44,2	0	0	0
13554	ОТВ-000061	ПТ-в.печ.4/1_Э3	обратный	200	1	0,00004563	81,8	81,8	0	0	0,00001
13555	ОТВ-000062	ОТВ-000063	подающий	200	63	0,00015054	46,1	45,7	52,2	0,42	0,00651
13556	ОТВ-000062	ОТВ-000063	обратный	200	63	0,00015054	83,9	84,3	52,2	0,42	0,00651
13557	ОТВ-000062	ПТ-в.печ.4/1_Э4	подающий	200	1	0,00004563	46,1	45,1	2,5	0,02	0,0003
13558	ОТВ-000062	ПТ-в.печ.4/1_Э4	обратный	200	1	0,00004563	83,9	82,9	2,5	0,02	0,00031
13559	ОТВ-000063	ОТВ-000064	подающий	200	39	0,0000921	45,7	44,4	50,3	0,41	0,00597
13560	ОТВ-000063	ОТВ-000064	обратный	200	39	0,0000921	84,3	83,6	50,3	0,41	0,00597
13561	ОТВ-000063	ПТ-в.печ.4_Э1	подающий	200	1	0,00004563	45,7	44,7	1,9	0,02	0,00019
13562	ОТВ-000063	ПТ-в.печ.4_Э1	обратный	200	1	0,00004563	84,3	83,3	1,9	0,02	0,0002
13563	ОТВ-000064	ОТВ-000065	подающий	200	39	0,0000921	44,4	44,2	48,4	0,39	0,00553
13564	ОТВ-000064	ОТВ-000065	обратный	200	39	0,0000921	83,6	83,8	48,4	0,39	0,00553
13565	ОТВ-000064	ПТ-в.печ.4_Э2	подающий	200	1	0,00004563	44,4	44,4	1,9	0,02	0,0002
13566	ОТВ-000064	ПТ-в.печ.4_Э2	обратный	200	1	0,00004563	83,6	83,6	1,9	0,02	0,00019
13567	ОТВ-000065	ОТВ-001485	подающий	200	39	0,0000921	44,2	44	48,4	0,39	0,00553
13568	ОТВ-000065	ОТВ-001485	обратный	200	39	0,0000921	83,8	84	48,4	0,39	0,00553
13569	ОТВ-000065	ПТ-в.печ.4_Э3	подающий	200	1	0,00004563	44,2	44,2	0	0	0,00001

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13570	ОТВ-000065	ПТ-в.печ.4_Э3	обратный	200	1	0,00004563	83,8	83,8	0	0	0,00001
13571	ОТВ-000066	ОТВ-000070	подающий	200	24	0,00005254	41,7	41,6	34,1	0,28	0,00255
13572	ОТВ-000066	ОТВ-000070	обратный	200	24	0,00005254	82,3	82,4	34,1	0,28	0,00255
13573	ОТВ-000066	ПТ-в.печ.2_Э1	подающий	200	1	0,00004563	41,7	41,7	1,9	0,02	0,00019
13574	ОТВ-000066	ПТ-в.печ.2_Э1	обратный	200	1	0,00004563	82,3	82,3	1,9	0,02	0,0002
13575	ОТВ-000067	ОТВ-000068	подающий	80	24	0,00557905	41,3	40,9	8,4	0,41	0,0166
13576	ОТВ-000067	ОТВ-000068	обратный	80	24	0,00557905	82,7	83,1	8,4	0,41	0,0166
13577	ОТВ-000067	ПТ-в.печ.2/1_Э1	подающий	100	1	0,00083708	41,3	41,3	2	0,07	0,0033
13578	ОТВ-000067	ПТ-в.печ.2/1_Э1	обратный	100	1	0,00083708	82,7	82,7	2	0,07	0,0033
13579	ОТВ-000068	ОТВ-000069	подающий	50	24	0,06909992	40,9	38	6,5	0,78	0,12024
13580	ОТВ-000068	ОТВ-000069	обратный	50	24	0,06909992	83,1	86	6,5	0,78	0,12024
13581	ОТВ-000068	ПТ-в.печ.2/1_Э2	подающий	80	1	0,00179129	40,9	40,9	2	0,1	0,007
13582	ОТВ-000068	ПТ-в.печ.2/1_Э2	обратный	80	1	0,00179129	83,1	83,1	2	0,1	0,007
13583	ОТВ-000069	ОТВ-001499	подающий	80	55	0,0122265	38	31,7	4,5	0,22	0,00445
13584	ОТВ-000069	ОТВ-001499	обратный	80	55	0,0122265	86	80,3	4,5	0,22	0,00445
13585	ОТВ-000069	ПТ-в.печ.2/1_Э3	подающий	50	1	0,01238473	38	37,9	2	0,24	0,04901
13586	ОТВ-000069	ПТ-в.печ.2/1_Э3	обратный	50	1	0,01238473	86	86,1	2	0,24	0,049
13587	ОТВ-000070	ОТВ-000071	подающий	200	24	0,00005254	41,6	43,6	32,2	0,26	0,00227
13588	ОТВ-000070	ОТВ-000071	обратный	200	24	0,00005254	82,4	84,4	32,2	0,26	0,00227
13589	ОТВ-000070	ПТ-в.печ.2_Э2	подающий	200	1	0,00004563	41,6	41,6	1,9	0,02	0,0002
13590	ОТВ-000070	ПТ-в.печ.2_Э2	обратный	200	1	0,00004563	82,4	82,4	1,9	0,02	0,00021
13591	ОТВ-000071	ОТВ-000072	подающий	200	24	0,00005254	43,6	43,5	30,2	0,25	0,002
13592	ОТВ-000071	ОТВ-000072	обратный	200	24	0,00005254	84,4	84,5	30,2	0,25	0,002
13593	ОТВ-000071	ПТ-в.печ.2_Э3	подающий	200	1	0,00004563	43,6	43,6	1,9	0,02	0,0002
13594	ОТВ-000071	ПТ-в.печ.2_Э3	обратный	200	1	0,00004563	84,4	84,4	1,9	0,02	0,00019
13595	ОТВ-000072	ОТВ-000073	подающий	200	25	0,00005391	43,5	43,5	28,3	0,23	0,00172
13596	ОТВ-000072	ОТВ-000073	обратный	200	25	0,00005391	84,5	84,5	28,3	0,23	0,00172
13597	ОТВ-000072	ПТ-в.печ.2_Э4	подающий	200	1	0,00004563	43,5	43,5	1,9	0,02	0,0001
13598	ОТВ-000072	ПТ-в.печ.2_Э4	обратный	200	1	0,00004563	84,5	84,5	1,9	0,02	0,0001
13599	ОТВ-000073	ОТВ-000074	подающий	200	24	0,00005254	43,5	43,4	26,4	0,21	0,00152
13600	ОТВ-000073	ОТВ-000074	обратный	200	24	0,00005254	84,5	84,6	26,4	0,21	0,00153
13601	ОТВ-000073	ПТ-в.печ.2_Э5	подающий	200	1	0,00004563	43,5	43,5	1,9	0,02	0,0002
13602	ОТВ-000073	ПТ-в.печ.2_Э5	обратный	200	1	0,00004563	84,5	84,5	1,9	0,02	0,00021
13603	ОТВ-000074	ПТ-в.-печ.2_Э6	подающий	200	1	0,00004563	43,4	43,4	1,9	0,02	0,0002
13604	ОТВ-000074	ПТ-в.-печ.2_Э6	обратный	200	1	0,00004563	84,6	84,6	1,9	0,02	0,0001
13605	ОТВ-000074	ТК-401-21К9	подающий	150	33	0,00035296	43,4	46,2	24,4	0,38	0,00638
13606	ОТВ-000074	ТК-401-21К9	обратный	150	33	0,00035296	84,6	87,8	24,4	0,38	0,00638
13607	ОТВ-000336	ВД-004251	подающий	150	20	0,00028024	36,3	37,1	24,9	0,4	0,0087
13608	ОТВ-000336	ВД-004251	обратный	150	20	0,00028024	16,7	17,9	24,9	0,4	0,00871
13609	ОТВ-000336	ВД-004256	подающий	100	13	0,00181022	36,3	37,1	9,6	0,35	0,01292
13610	ОТВ-000336	ВД-004256	обратный	100	13	0,00181022	16,7	17,9	9,6	0,35	0,01292
13611	ОТВ-000336	ВД-004257	подающий	200	4	0,00007267	36,3	36	58,3	0,49	0,06182
13612	ОТВ-000336	ВД-004257	обратный	200	4	0,00007267	16,7	17	58,3	0,49	0,06183
13613	ОТВ-000336	ТК-103-1	подающий	80	8	0,0015571	36,3	36,2	7,4	0,4	0,01065
13614	ОТВ-000336	ТК-103-1	обратный	80	8	0,0015571	16,7	16,8	7,4	0,4	0,01065
13615	ОТВ-000344	ПТ-Совн,40	подающий	70	3	0,00445046	30,1	29,8	7,2	0,53	0,07647
13616	ОТВ-000344	ПТ-Совн,40	обратный	70	3	0,00445046	20,9	21,2	7,2	0,53	0,07647
13617	ОТВ-000344	ПТ-Совн,46	подающий	50	50	0,100191	30,1	29,9	3,4	0,47	0,02371
13618	ОТВ-000344	ПТ-Совн,46	обратный	50	50	0,100191	20,9	23,1	3,4	0,47	0,02371
13619	ОТВ-000351	ТК-400-416-1	подающий	200	20	0,00003231	92,4	92,5	50,8	0,41	0,00416
13620	ОТВ-000351	ТК-400-416-1	обратный	200	20	0,00003231	43,6	43,5	50,8	0,41	0,00417
13621	ОТВ-000351	ТК-400-416а	подающий	200	31	0,00004902	92,4	92,3	50,8	0,41	0,00408
13622	ОТВ-000351	ТК-400-416а	обратный	200	31	0,00004902	43,6	43,7	50,8	0,41	0,00408
13623	ОТВ-000354	ПЕР-000944	подающий	500	10	0,00000061	68,7	223,7	161,4	0,22	0,00159
13624	ОТВ-000354	ПЕР-000944	обратный	500	10	0,00000061	22,3	177,3	161,4	0,22	0,00159
13625	ОТВ-000354	ТК-400-506	подающий	300	6	0,00000336	68,7	68,6	183,1	0,69	0,01878
13626	ОТВ-000354	ТК-400-506	обратный	300	6	0,00000336	22,3	22,4	183,1	0,69	0,01878
13627	ОТВ-000357	ВД-006587	подающий	150	10	0,00014338	92,1	256,1	7,5	0,12	0,00082

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13628	ОТВ-000357	ВД-006587	обратный	150	10	0,00014338	36	200	7,5	0,12	0,00082
13629	ОТВ-000357	ПТ-Ашх,4	подающий	50	4	0,01930566	92,1	92	2	0,27	0,0191
13630	ОТВ-000357	ПТ-Ашх,4	обратный	50	4	0,01930566	36	36	2	0,27	0,0191
13631	ОТВ-000358	ПТ-Белин,41,41а	подающий	80	2	0,00177788	92,1	92	3,7	0,18	0,012
13632	ОТВ-000358	ПТ-Белин,41,41а	обратный	80	2	0,00177788	36	36	3,7	0,18	0,012
13633	ОТВ-000358	ПТ-Белин,43,45	подающий	80	119	0,01316583	92,1	94,9	3,9	0,19	0,00165
13634	ОТВ-000358	ПТ-Белин,43,45	обратный	80	119	0,01316583	36	39,2	3,9	0,19	0,00165
13635	ОТВ-000359	ВД-004267	подающий	70	7	0,00331051	91,6	92,5	4,5	0,34	0,00959
13636	ОТВ-000359	ВД-004267	обратный	70	7	0,00331051	34,5	35,5	4,5	0,34	0,0096
13637	ОТВ-000359	ОТВ-006968	подающий	150	1	0,0000218	91,6	91,6	8,9	0,14	0,0017
13638	ОТВ-000359	ОТВ-006968	обратный	150	1	0,0000218	34,5	34,5	8,9	0,14	0,00171
13639	ОТВ-000360	ШО-000482	подающий	70	7	0,00241802	94,4	94,4	3,4	0,25	0,00393
13640	ОТВ-000360	ШО-000482	обратный	70	7	0,00241802	33,6	33,7	3,4	0,25	0,00394
13641	ОТВ-000360	ШО-000483	подающий	70	66	0,02090169	94,4	94,3	2,1	0,15	0,00139
13642	ОТВ-000360	ШО-000483	обратный	70	66	0,02090169	33,6	33,7	2,1	0,15	0,00139
13643	ОТВ-000362	ВД-007114	подающий	200	7	0,00000814	66,2	203,2	45,4	0,37	0,00239
13644	ОТВ-000362	ВД-007114	обратный	200	7	0,00000814	37,8	174,8	45,4	0,37	0,00239
13645	ОТВ-000362	ПТ-Белин,89	подающий	200	1	0,00004399	66,2	66,2	5,1	0,04	0,00109
13646	ОТВ-000362	ПТ-Белин,89	обратный	200	1	0,00004399	37,8	37,8	5,1	0,04	0,00111
13647	ОТВ-000363	ОТВ-000364	подающий	150	17	0,00015992	64,5	64,4	25,9	0,4	0,00631
13648	ОТВ-000363	ОТВ-000364	обратный	150	17	0,00015992	37,5	37,6	25,9	0,4	0,00631
13649	ОТВ-000363	ТК-400-428 к5а	подающий	150	47	0,00040063	64,5	62,3	19,5	0,3	0,00325
13650	ОТВ-000363	ТК-400-428 к5а	обратный	150	47	0,00040063	37,5	35,7	19,5	0,3	0,00325
13651	ОТВ-000364	ПТ-Белин,91	подающий	150	1	0,00016087	64,4	64,4	5,1	0,08	0,00419
13652	ОТВ-000364	ПТ-Белин,91	обратный	150	1	0,00016087	37,6	37,6	5,1	0,08	0,0042
13653	ОТВ-000364	ТК-400-428 к3а	подающий	150	35	0,00018092	64,4	64,3	20,8	0,32	0,00224
13654	ОТВ-000364	ТК-400-428 к3а	обратный	150	35	0,00018092	37,6	37,7	20,8	0,32	0,00224
13655	ОТВ-000365	ОТВ-000366	подающий	150	4	0,00004385	64,3	65,2	20,2	0,31	0,00445
13656	ОТВ-000365	ОТВ-000366	обратный	150	4	0,00004385	37,8	38,8	20,2	0,31	0,00445
13657	ОТВ-000365	ПТ-Белин,93а	подающий	150	1	0,00015701	64,3	64,2	0,7	0,01	0,0001
13658	ОТВ-000365	ПТ-Белин,93а	обратный	150	1	0,00015701	37,8	37,8	0,7	0,01	0,0001
13659	ОТВ-000366	ВД-008021	подающий	150	14	0,00016709	65,2	64,2	18,8	0,3	0,00421
13660	ОТВ-000366	ВД-008021	обратный	150	14	0,00016709	38,8	37,8	18,8	0,3	0,00421
13661	ОТВ-000366	ПТ-Белин,83 э1	подающий	150	1	0,00015701	65,2	65,2	1,4	0,02	0,00031
13662	ОТВ-000366	ПТ-Белин,83 э1	обратный	150	1	0,00015701	38,8	38,8	1,4	0,02	0,00031
13663	ОТВ-000367	ОТВ-000368	подающий	125	40	0,00103349	65	64,7	17,4	0,39	0,00783
13664	ОТВ-000367	ОТВ-000368	обратный	125	40	0,00103349	39	39,3	17,4	0,39	0,00783
13665	ОТВ-000367	ПТ-Белин,83 э2	подающий	150	1	0,00015701	65	65	1,4	0,02	0,00031
13666	ОТВ-000367	ПТ-Белин,83 э2	обратный	150	1	0,00015701	39	39	1,4	0,02	0,00031
13667	ОТВ-000368	ВД-008018	подающий	70	8	0,00570513	64,7	64,5	6,1	0,45	0,02695
13668	ОТВ-000368	ВД-008018	обратный	70	8	0,00570513	39,3	39,5	6,1	0,45	0,02695
13669	ОТВ-000368	ОТВ-007202	подающий	125	7,7	0,00018344	64,7	64,7	11,3	0,25	0,00302
13670	ОТВ-000368	ОТВ-007202	обратный	125	7,7	0,00018344	39,3	39,3	11,3	0,25	0,00302
13671	ОТВ-000369	ОТВ-000370	подающий	100	23	0,00091934	62,6	61,6	8,5	0,29	0,0029
13672	ОТВ-000369	ОТВ-000370	обратный	100	23	0,00091934	37,4	36,4	8,5	0,29	0,0029
13673	ОТВ-000369	ПТ-Белин,83 э4	подающий	125	1	0,00033409	62,6	62,6	1,4	0,03	0,0006
13674	ОТВ-000369	ПТ-Белин,83 э4	обратный	125	1	0,00033409	37,4	37,4	1,4	0,03	0,0006
13675	ОТВ-000370	ОТВ-000371	подающий	100	23	0,0008627	61,6	60,5	7,2	0,24	0,00192
13676	ОТВ-000370	ОТВ-000371	обратный	100	23	0,0008627	36,4	35,5	7,2	0,24	0,00192
13677	ОТВ-000370	ПТ-Белин,83 э5	подающий	100	1	0,00077147	61,6	61,6	1,4	0,05	0,0014
13678	ОТВ-000370	ПТ-Белин,83 э5	обратный	100	1	0,00077147	36,4	36,4	1,4	0,05	0,0014
13679	ОТВ-000371	ОТВ-000372	подающий	100	24	0,00089774	60,5	60,5	5,8	0,2	0,00125
13680	ОТВ-000371	ОТВ-000372	обратный	100	24	0,00089774	35,5	35,5	5,8	0,2	0,00125
13681	ОТВ-000371	ПТ-Белин,83 э6	подающий	100	1	0,00077147	60,5	60,5	1,4	0,05	0,0015
13682	ОТВ-000371	ПТ-Белин,83 э6	обратный	100	1	0,00077147	35,5	35,5	1,4	0,05	0,0015
13683	ОТВ-000372	ОТВ-000376	подающий	100	5	0,00028852	60,5	60,5	4,4	0,15	0,00112
13684	ОТВ-000372	ОТВ-000376	обратный	100	5	0,00028852	35,5	35,5	4,4	0,15	0,00112
13685	ОТВ-000372	ПТ-Белин,83 э7	подающий	100	1	0,00077147	60,5	60,5	1,4	0,05	0,0014

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13686	ОТВ-000372	ПТ-Белин,83 э7	обратный	100	1	0,00077147	35,5	35,5	1,4	0,05	0,0014
13687	ОТВ-000376	ПТ-Полт,2 э1	подающий	100	1	0,00077147	60,5	60,5	2,2	0,07	0,0037
13688	ОТВ-000376	ПТ-Полт,2 э1	обратный	100	1	0,00077147	35,5	35,5	2,2	0,07	0,0037
13689	ОТВ-000376	ПТ-Полт,2 э2	подающий	100	43	0,00235668	60,5	60,5	2,2	0,07	0,00026
13690	ОТВ-000376	ПТ-Полт,2 э2	обратный	100	43	0,00235668	35,5	35,5	2,2	0,07	0,00026
13691	ОТВ-000380	ВД-006673	подающий	70	68	0,0212132	97,9	97,8	1,3	0,1	0,00055
13692	ОТВ-000380	ВД-006673	обратный	70	68	0,0212132	44,3	44,3	1,3	0,1	0,00055
13693	ОТВ-000380	ВД-006675	подающий	250	4	0,00000367	97,9	97,9	41,1	0,22	0,00155
13694	ОТВ-000380	ВД-006675	обратный	250	4	0,00000367	44,3	44,3	41,1	0,22	0,00155
13695	ОТВ-000381	ОТВ-000380	подающий	250	6	0,00000414	97,9	97,9	42,4	0,22	0,00123
13696	ОТВ-000381	ОТВ-000380	обратный	250	6	0,00000414	44,3	44,3	42,4	0,22	0,00125
13697	ОТВ-000381	ОТВ-000382	подающий	100	10	0,00053911	97,9	97,8	13,3	0,48	0,00948
13698	ОТВ-000381	ОТВ-000382	обратный	100	10	0,00053911	44,3	44,3	13,3	0,48	0,00949
13699	ОТВ-000381	ПТ-Ковалихин,30 э1	подающий	70	40	0,01605542	97,9	97,6	4,4	0,32	0,00785
13700	ОТВ-000381	ПТ-Ковалихин,30 э1	обратный	70	40	0,01605542	44,3	44,6	4,4	0,32	0,00785
13701	ОТВ-000382	ОТВ-000383	подающий	100	42	0,00198372	97,8	97,6	8,8	0,32	0,00369
13702	ОТВ-000382	ОТВ-000383	обратный	100	42	0,00198372	44,3	44,5	8,8	0,32	0,0037
13703	ОТВ-000382	ПТ-Ковалихин,30 э2	подающий	70	2	0,00429471	97,8	97,7	4,4	0,32	0,042
13704	ОТВ-000382	ПТ-Ковалихин,30 э2	обратный	70	2	0,00429471	44,3	44,4	4,4	0,32	0,042
13705	ОТВ-000383	ПТ-Ковалихин,30 э3	подающий	70	2	0,00429471	97,6	97,5	4,4	0,32	0,042
13706	ОТВ-000383	ПТ-Ковалихин,30 э3	обратный	70	2	0,00429471	44,5	44,6	4,4	0,32	0,042
13707	ОТВ-000383	ПТ-Ковалихин,30 э4	подающий	70	50	0,01867516	97,6	97,3	4,4	0,32	0,0073
13708	ОТВ-000383	ПТ-Ковалихин,30 э4	обратный	70	50	0,01867516	44,5	44,9	4,4	0,32	0,0073
13709	ОТВ-000388	ВД-006697	подающий	80	30	0,00420673	99,4	100,3	3,1	0,16	0,00131
13710	ОТВ-000388	ВД-006697	обратный	80	30	0,00420673	46,8	47,8	3,1	0,16	0,00131
13711	ОТВ-000388	ПТ-Ковалихин,60	подающий	80	2	0,00221711	99,4	99,3	3,3	0,17	0,0117
13712	ОТВ-000388	ПТ-Ковалихин,60	обратный	80	2	0,00221711	46,8	46,8	3,3	0,17	0,0117
13713	ОТВ-000390	ПТ-В.Волжск.наб,19 э1	подающий	80	2	0,00249937	82,4	82,4	2,1	0,11	0,00575
13714	ОТВ-000390	ПТ-В.Волжск.наб,19 э1	обратный	80	2	0,00249937	29,7	29,7	2,1	0,11	0,0057
13715	ОТВ-000390	ПТ-В.Волжск.наб.19 э2	подающий	80	2	0,00249937	82,4	82,4	2,1	0,11	0,00575
13716	ОТВ-000390	ПТ-В.Волжск.наб.19 э2	обратный	80	2	0,00249937	29,7	29,7	2,1	0,11	0,0057
13717	ОТВ-000394	ВД-003250	подающий	80	16	0,00487438	58,6	58,5	3	0,16	0,00269
13718	ОТВ-000394	ВД-003250	обратный	80	16	0,00487438	29,4	29,5	3	0,16	0,00269
13719	ОТВ-000394	ПТ-Студеная,78	подающий	80	4	0,00312555	58,6	58,5	5,5	0,3	0,02357
13720	ОТВ-000394	ПТ-Студеная,78	обратный	80	4	0,00312555	29,4	29,5	5,5	0,3	0,02357
13721	ОТВ-000395	ОТВ-000396	подающий	100	22	0,00103302	59,9	59,9	5,3	0,19	0,00132
13722	ОТВ-000395	ОТВ-000396	обратный	100	22	0,00103302	30,1	30,1	5,3	0,19	0,00132
13723	ОТВ-000395	ПЕР-000737	подающий	100	42	0,00198372	59,9	59,9	2,3	0,08	0,00026
13724	ОТВ-000395	ПЕР-000737	обратный	100	42	0,00198372	30,1	30,1	2,3	0,08	0,00026
13725	ОТВ-000396	ПЕР-000736	подающий	100	36	0,00173676	59,9	59,9	3	0,11	0,00043
13726	ОТВ-000396	ПЕР-000736	обратный	100	36	0,00173676	30,1	30,1	3	0,11	0,00043
13727	ОТВ-000396	ПТ-Невз,1 э2	подающий	50	12	0,03247121	59,9	59,7	2,3	0,32	0,01463
13728	ОТВ-000396	ПТ-Невз,1 э2	обратный	50	12	0,03247121	30,1	30,3	2,3	0,32	0,01463
13729	ОТВ-000399	ОТВ-000400	подающий	70	8	0,00283932	66,2	66,1	6,6	0,48	0,01552
13730	ОТВ-000399	ОТВ-000400	обратный	70	8	0,00283932	37,8	37,9	6,6	0,48	0,01552
13731	ОТВ-000399	ОТВ-000401	подающий	70	41	0,01315739	66,2	67	4,1	0,3	0,0053
13732	ОТВ-000399	ОТВ-000401	обратный	70	41	0,01315739	37,8	39	4,1	0,3	0,0053
13733	ОТВ-000400	ОТВ-000402	подающий	70	44	0,01402298	66,1	66,9	3,2	0,24	0,00332
13734	ОТВ-000400	ОТВ-000402	обратный	70	44	0,01402298	37,9	39,1	3,2	0,24	0,00332
13735	ОТВ-000400	ПТ-Трудов,8 э1	подающий	50	2	0,01648549	66,1	65,9	3,4	0,47	0,09454
13736	ОТВ-000400	ПТ-Трудов,8 э1	обратный	50	2	0,01648549	37,9	38,1	3,4	0,47	0,09455
13737	ОТВ-000401	ПТ-Трудов,8 э2	подающий	50	2	0,01648549	67	66,9	2,1	0,29	0,03735
13738	ОТВ-000401	ПТ-Трудов,8 э2	обратный	50	2	0,01648549	39	39,1	2,1	0,29	0,03735
13739	ОТВ-000401	ПТ-Трудов,8 э3	подающий	40	31	0,2331333	67	68,1	1,9	0,43	0,02814
13740	ОТВ-000401	ПТ-Трудов,8 э3	обратный	40	31	0,2331333	39	41,9	1,9	0,43	0,02814
13741	ОТВ-000402	ПТ-Трудов,8 э4	подающий	40	5	0,06644415	66,9	66,8	1,4	0,32	0,02732
13742	ОТВ-000402	ПТ-Трудов,8 э4	обратный	40	5	0,06644415	39,1	39,2	1,4	0,32	0,02732
13743	ОТВ-000402	ПТ-Трудов,8 э5	подающий	50	28	0,06021596	66,9	66,7	1,8	0,25	0,00692

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13744	ОТВ-000402	ПТ-Трудов,8 э5	обратный	50	28	0,06021596	39,1	39,3	1,8	0,25	0,00692
13745	ОТВ-000403	ОТВ-000404	подающий	150	2	0,00002008	63,9	63,9	8,3	0,13	0,00065
13746	ОТВ-000403	ОТВ-000404	обратный	150	2	0,00002008	34,1	34,1	8,3	0,13	0,00065
13747	ОТВ-000403	ПТ-Трудов,3	подающий	50	2	0,01158588	63,9	63,9	1,9	0,23	0,02085
13748	ОТВ-000403	ПТ-Трудов,3	обратный	50	2	0,01158588	34,1	34,1	1,9	0,23	0,02085
13749	ОТВ-000404	ВД-003467	подающий	100	5	0,00034517	63,9	63,9	5,4	0,18	0,002
13750	ОТВ-000404	ВД-003467	обратный	100	5	0,00034517	34,1	34,1	5,4	0,18	0,002
13751	ОТВ-000404	ОТВ-007168	подающий	80	120	0,01467242	63,9	65,8	2,9	0,14	0,00103
13752	ОТВ-000404	ОТВ-007168	обратный	80	120	0,01467242	34,1	36,2	2,9	0,14	0,00103
13753	ОТВ-000410	ОТВ-000411	подающий	80	20	0,00567414	76,4	76,2	4,6	0,25	0,00611
13754	ОТВ-000410	ОТВ-000411	обратный	80	20	0,00567414	46,6	46,8	4,6	0,25	0,00611
13755	ОТВ-000410	ПТ-Пискун,27	подающий	50	40	0,1773443	76,4	75,4	0	0	0
13756	ОТВ-000410	ПТ-Пискун,27	обратный	50	40	0,1773443	46,6	45,6	0	0	0
13757	ОТВ-000411	ВД-007001	подающий	50	23	0,09504605	76,2	75,9	1,9	0,26	0,01463
13758	ОТВ-000411	ВД-007001	обратный	50	23	0,09504605	46,8	47,1	1,9	0,26	0,01463
13759	ОТВ-000411	ПТ-Варвар,10/25	подающий	80	1	0,0020958	76,2	76,2	2,8	0,15	0,01601
13760	ОТВ-000411	ПТ-Варвар,10/25	обратный	80	1	0,0020958	46,8	46,8	2,8	0,15	0,016
13761	ОТВ-000412	ВД-007005	подающий	50	25	0,1040075	74,5	76,5	0,6	0,08	0,00132
13762	ОТВ-000412	ВД-007005	обратный	50	25	0,1040075	46,5	48,5	0,6	0,08	0,00132
13763	ОТВ-000412	ПТ-Варвар,12	подающий	50	1	0,01626118	74,5	75,5	1,3	0,18	0,0283
13764	ОТВ-000412	ПТ-Варвар,12	обратный	50	1	0,01626118	46,5	47,5	1,3	0,18	0,0283
13765	ОТВ-000413	ОТВ-000414	подающий	80	2	0,00080715	74,5	74,4	7,6	0,4	0,0231
13766	ОТВ-000413	ОТВ-000414	обратный	80	2	0,00080715	46,5	46,6	7,6	0,4	0,02315
13767	ОТВ-000413	ПТ-Варвар,4,4б	подающий	80	2	0,00235835	74,5	74,5	1,4	0,07	0,00215
13768	ОТВ-000413	ПТ-Варвар,4,4б	обратный	80	2	0,00235835	46,5	46,5	1,4	0,07	0,00215
13769	ОТВ-000414	ПТ-Варвар,6,8	подающий	80	3	0,00219751	74,4	74,4	3	0,16	0,00653
13770	ОТВ-000414	ПТ-Варвар,6,8	обратный	80	3	0,00219751	46,6	46,6	3	0,16	0,0065
13771	ОТВ-000414	ПТ-Пис,18,18а,б,д,20а,Вар,3а	подающий	80	1	0,0020958	74,4	74,4	4,6	0,24	0,044
13772	ОТВ-000414	ПТ-Пис,18,18а,б,д,20а,Вар,3а	обратный	80	1	0,0020958	46,6	46,6	4,6	0,24	0,04401
13773	ОТВ-000416	ОТВ-000417	подающий	150	1	0,00003742	71,5	71,5	8,6	0,13	0,0027
13774	ОТВ-000416	ОТВ-000417	обратный	150	1	0,00003742	43,5	43,5	8,6	0,13	0,0028
13775	ОТВ-000416	ПТ-Ульян,1_э1	подающий	150	1	0,00015499	71,5	71,5	2,6	0,04	0,001
13776	ОТВ-000416	ПТ-Ульян,1_э1	обратный	150	1	0,00015499	43,5	43,5	2,6	0,04	0,0011
13777	ОТВ-000417	ГЭУ-Ульян,5,5а,7б,Писк,28	подающий	150	1	0,0001729	71,5	214,5	5,1	0,08	0,0045
13778	ОТВ-000417	ГЭУ-Ульян,5,5а,7б,Писк,28	обратный	150	1	0,0001729	43,5	186,5	5,1	0,08	0,0045
13779	ОТВ-000417	ПТ-Ульян,1_э2	подающий	150	1	0,00016087	71,5	71,5	3,5	0,05	0,002
13780	ОТВ-000417	ПТ-Ульян,1_э2	обратный	150	1	0,00016087	43,5	43,5	3,5	0,05	0,00201
13781	ОТВ-000420	ПТ-Минина,7а	подающий	125	1	0,00036391	67,8	67,8	2	0,05	0,00159
13782	ОТВ-000420	ПТ-Минина,7а	обратный	125	1	0,00036391	41,8	41,8	2	0,05	0,0015
13783	ОТВ-000420	ТК-400-245_к4	подающий	150	9	0,00011724	67,8	66,7	8,7	0,14	0,00099
13784	ОТВ-000420	ТК-400-245_к4	обратный	150	9	0,00011724	41,8	40,8	8,7	0,14	0,00099
13785	ОТВ-000421	ОТВ-000422	подающий	70	2	0,00110815	64,7	64,7	5	0,37	0,0139
13786	ОТВ-000421	ОТВ-000422	обратный	70	2	0,00110815	37,3	37,3	5	0,37	0,0139
13787	ОТВ-000421	ПТ-Б.Печер,45а н1	подающий	40	2	0,04749816	64,7	64,5	1,7	0,39	0,07135
13788	ОТВ-000421	ПТ-Б.Печер,45а н1	обратный	40	2	0,04749816	37,3	37,5	1,7	0,39	0,07135
13789	ОТВ-000421	ПТ-Б.Печер,45а н2	подающий	50	27	0,05857027	64,7	64,1	3,3	0,45	0,0233
13790	ОТВ-000421	ПТ-Б.Печер,45а н2	обратный	50	27	0,05857027	37,3	37,9	3,3	0,45	0,0233
13791	ОТВ-000422	ПТ-Б.Печер,45а н3	подающий	32	11	0,2780432	64,7	64,6	0,7	0,23	0,01196
13792	ОТВ-000422	ПТ-Б.Печер,45а н3	обратный	32	11	0,2780432	37,3	37,4	0,7	0,23	0,01196
13793	ОТВ-000423	ВД-003265	подающий	100	11	0,00061209	69,5	68,4	9,7	0,33	0,00527
13794	ОТВ-000423	ВД-003265	обратный	100	11	0,00061209	47,5	46,6	9,7	0,33	0,00527
13795	ОТВ-000423	ПТ-Б.Покр,11	подающий	80	2	0,00193552	69,5	69,5	1,7	0,08	0,00285
13796	ОТВ-000423	ПТ-Б.Покр,11	обратный	80	2	0,00193552	47,5	47,5	1,7	0,08	0,0028
13797	ОТВ-000424	ПТ-Б.Покр,7,е,г,к,7/10,5/6	подающий	50	3	0,01742565	69,3	69	3,8	0,46	0,08333
13798	ОТВ-000424	ПТ-Б.Покр,7,е,г,к,7/10,5/6	обратный	50	3	0,01742565	47,7	48	3,8	0,46	0,08337
13799	ОТВ-000424	ПТ-Б.Покр,9,9а,9б	подающий	50	2	0,01436714	69,3	68,7	5,9	0,72	0,25415
13800	ОТВ-000424	ПТ-Б.Покр,9,9а,9б	обратный	50	2	0,01436714	47,7	48,2	5,9	0,72	0,25415
13801	ОТВ-000425	ОТВ-006974	подающий	150	3	0,00017742	68	68	16,1	0,26	0,01537

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13802	ОТВ-000425	ОТВ-006974	обратный	150	3	0,00017742	46,9	47	16,1	0,26	0,01537
13803	ОТВ-000425	ПЕР-000047	подающий	200	70	0,00011882	68	67,9	37,8	0,31	0,00242
13804	ОТВ-000425	ПЕР-000047	обратный	200	70	0,00011882	46,9	47,1	37,8	0,31	0,00242
13805	ОТВ-000426	ВД-003543	подающий	150	10	0,00008345	67,6	67,6	31,7	0,51	0,0084
13806	ОТВ-000426	ВД-003543	обратный	150	10	0,00008345	47,3	47,4	31,7	0,51	0,0084
13807	ОТВ-000426	ПТ-Пискун,5	подающий	80	3	0,00247955	67,6	67,6	4,4	0,23	0,01573
13808	ОТВ-000426	ПТ-Пискун,5	обратный	80	3	0,00247955	47,3	47,4	4,4	0,23	0,01577
13809	ОТВ-000428	ВД-008005	подающий	50	7	0,01434716	67,1	67,1	2,5	0,35	0,01317
13810	ОТВ-000428	ВД-008005	обратный	50	7	0,01434716	47,8	47,9	2,5	0,35	0,01317
13811	ОТВ-000428	ВД-008006	подающий	150	20	0,0001335	67,1	67,1	20,5	0,33	0,0028
13812	ОТВ-000428	ВД-008006	обратный	150	20	0,0001335	47,8	47,9	20,5	0,33	0,0028
13813	ОТВ-000428	ОТВ-007319	подающий	70	4	0,00174608	67,1	67,1	2,6	0,17	0,00297
13814	ОТВ-000428	ОТВ-007319	обратный	70	4	0,00174608	47,8	47,9	2,6	0,17	0,003
13815	ОТВ-000430	ОТВ-000431	подающий	150	1	0,00003154	67	67	16,5	0,25	0,00861
13816	ОТВ-000430	ОТВ-000431	обратный	150	1	0,00003154	48	48	16,5	0,25	0,00849
13817	ОТВ-000430	ПТ-Пискун,1,2	подающий	50	2	0,01472584	67	67,8	4	0,48	0,1192
13818	ОТВ-000430	ПТ-Пискун,1,2	обратный	50	2	0,01472584	48	49,2	4	0,48	0,11915
13819	ОТВ-000431	ОТВ-000432	подающий	150	1	0,00003154	67	67	14,8	0,23	0,0069
13820	ОТВ-000431	ОТВ-000432	обратный	150	1	0,00003154	48	48	14,8	0,23	0,00701
13821	ОТВ-000431	ПТ-Пискун,3/1	подающий	50	8	0,03092472	67	67,9	1,7	0,2	0,01066
13822	ОТВ-000431	ПТ-Пискун,3/1	обратный	50	8	0,03092472	48	49,1	1,7	0,2	0,01066
13823	ОТВ-000432	ОТВ-000433	подающий	150	1	0,00003154	67	67	9,9	0,15	0,0031
13824	ОТВ-000432	ОТВ-000433	обратный	150	1	0,00003154	48	48	9,9	0,15	0,00311
13825	ОТВ-000432	ПТ-Пискун,3/2,3/3	подающий	70	20	0,0125384	67	67,7	4,9	0,32	0,01492
13826	ОТВ-000432	ПТ-Пискун,3/2,3/3	обратный	70	20	0,0125384	48	49,3	4,9	0,32	0,01492
13827	ОТВ-000433	ПТ-Б.Пок,17,19,Окт,4а,6,2_э1	подающий	100	15	0,00182148	67	67,9	5	0,17	0,003
13828	ОТВ-000433	ПТ-Б.Пок,17,19,Окт,4а,6,2_э1	обратный	100	15	0,00182148	48	49,1	5	0,17	0,003
13829	ОТВ-000433	ПТ-Б.Пок,17,19,Окт,4а,6,2_э2	подающий	70	10	0,00512568	67	67,9	5	0,33	0,01267
13830	ОТВ-000433	ПТ-Б.Пок,17,19,Окт,4а,6,2_э2	обратный	70	10	0,00512568	48	49,1	5	0,33	0,01266
13831	ОТВ-000434	ПТ-Б.Покр,10	подающий	100	1	0,00078044	71,5	71,5	2,9	0,1	0,0067
13832	ОТВ-000434	ПТ-Б.Покр,10	обратный	100	1	0,00078044	47,5	47,5	2,9	0,1	0,0066
13833	ОТВ-000434	ПТ-Б.Покр,10в,10а	подающий	100	1	0,00080876	71,5	71,5	2	0,07	0,0033
13834	ОТВ-000434	ПТ-Б.Покр,10в,10а	обратный	100	1	0,00080876	47,5	47,5	2	0,07	0,0033
13835	ОТВ-000435	ОТВ-000436	подающий	100	30	0,00245336	75,3	73,3	3,3	0,11	0,00091
13836	ОТВ-000435	ОТВ-000436	обратный	100	30	0,00245336	49,7	47,7	3,3	0,11	0,00091
13837	ОТВ-000435	ОТВ-006980	подающий	150	3	0,00004188	75,3	75,3	2,4	0,04	0,0001
13838	ОТВ-000435	ОТВ-006980	обратный	150	3	0,00004188	49,7	49,7	2,4	0,04	0,00006
13839	ОТВ-000436	ОТВ-006981	подающий	70	6	0,00185863	73,3	72,3	2,4	0,16	0,0018
13840	ОТВ-000436	ОТВ-006981	обратный	70	6	0,00185863	47,7	46,7	2,4	0,16	0,00178
13841	ОТВ-000436	ПТ-Б.Покр,4_теат.уч.	подающий	70	109	0,02856856	73,3	71,3	0,9	0,06	0,00023
13842	ОТВ-000436	ПТ-Б.Покр,4_теат.уч.	обратный	70	109	0,02856856	47,7	45,7	0,9	0,06	0,00023
13843	ОТВ-000437	ОТВ-000438	подающий	70	34	0,0283762	72,9	72,7	2,8	0,21	0,00636
13844	ОТВ-000437	ОТВ-000438	обратный	70	34	0,0283762	46,1	46,3	2,8	0,21	0,00635
13845	ОТВ-000437	ОТВ-000636	подающий	80	5	0,00173583	72,9	72,8	7,6	0,4	0,01992
13846	ОТВ-000437	ОТВ-000636	обратный	80	5	0,00173583	46,1	46,2	7,6	0,4	0,0199
13847	ОТВ-000438	ПТ-Варвар,3б_книгохр.	подающий	50	1	0,00755899	72,7	72,6	1,8	0,26	0,02409
13848	ОТВ-000438	ПТ-Варвар,3б_книгохр.	обратный	50	1	0,00755899	46,3	46,3	1,8	0,26	0,0242
13849	ОТВ-000438	ПТ-Варвар,3в	подающий	70	1	0,00140542	72,7	72,7	1	0,07	0,00129
13850	ОТВ-000438	ПТ-Варвар,3в	обратный	70	1	0,00140542	46,3	46,3	1	0,07	0,0014
13851	ОТВ-000439	ОТВ-006806	подающий	125	1	0,00003837	76	75,9	15,8	0,36	0,00961
13852	ОТВ-000439	ОТВ-006806	обратный	125	1	0,00003837	49	49	15,8	0,36	0,0095
13853	ОТВ-000439	ПТ-Алекс,1 ВВП ГВС	подающий	150	1	0,00015701	76	76	0,1	0	0,00001
13854	ОТВ-000439	ПТ-Алекс,1 ВВП ГВС	обратный	150	1	0,00015701	49	49	0,1	0	0
13855	ОТВ-000440	ОТВ-006983	подающий	100	1	0,00017667	75,2	75,2	17,4	0,59	0,05369
13856	ОТВ-000440	ОТВ-006983	обратный	100	1	0,00017667	49,8	49,8	17,4	0,59	0,0537
13857	ОТВ-000440	УТ-400-245-3_к1-1	подающий	100	53	0,00248054	75,2	77,2	4,2	0,14	0,00083
13858	ОТВ-000440	УТ-400-245-3_к1-1	обратный	100	53	0,00248054	49,8	51,8	4,2	0,14	0,00083
13859	ОТВ-000441	ПТ-Алекс,11,13	подающий	50	11	0,03938286	77,1	77,1	0,8	0,1	0,00225

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13860	ОТВ-000441	ПТ-Алекс,11,13	обратный	50	11	0,03938286	51,9	51,9	0,8	0,1	0,00224
13861	ОТВ-000441	ПТ-Алекс,15_кафе	подающий	70	1	0,00331034	77,1	77,1	0,4	0,03	0,0006
13862	ОТВ-000441	ПТ-Алекс,15_кафе	обратный	70	1	0,00331034	51,9	51,9	0,4	0,03	0,00059
13863	ОТВ-000442	ОТВ-000443	подающий	150	140	0,00125266	75,5	75,3	13,6	0,21	0,00167
13864	ОТВ-000442	ОТВ-000443	обратный	150	140	0,00125266	49,4	49,7	13,6	0,21	0,00167
13865	ОТВ-000442	ПТ-Алекс,8/15	подающий	100	1	0,00078044	75,5	75,5	2,8	0,1	0,0062
13866	ОТВ-000442	ПТ-Алекс,8/15	обратный	100	1	0,00078044	49,4	49,5	2,8	0,1	0,0063
13867	ОТВ-000443	ОТВ-000445	подающий	100	1	0,00018563	75,3	75,3	7,2	0,24	0,0096
13868	ОТВ-000443	ОТВ-000445	обратный	100	1	0,00018563	49,7	49,7	7,2	0,24	0,00959
13869	ОТВ-000443	ОТВ-000446	подающий	125	48	0,00124019	75,3	77,3	6,5	0,14	0,00108
13870	ОТВ-000443	ОТВ-000446	обратный	125	48	0,00124019	49,7	51,7	6,5	0,14	0,00108
13871	ОТВ-000444	ПТ-Октяб.пл,1 ВВП ГВС	подающий	150	1	0,00004354	79	79	0,2	0	0,00001
13872	ОТВ-000444	ПТ-Октяб.пл,1 ВВП ГВС	обратный	150	1	0,00004354	48	48	0,2	0	0
13873	ОТВ-000444	ПТ-Октяб.пл,1 э1	подающий	150	1	0,00004354	79	79	13,6	0,22	0,00811
13874	ОТВ-000444	ПТ-Октяб.пл,1 э1	обратный	150	1	0,00004354	48	48	13,6	0,22	0,00809
13875	ОТВ-000444	ПТ-Октяб.пл,1 э2	подающий	50	1	0,004473	79	79	0,2	0,03	0,00021
13876	ОТВ-000444	ПТ-Октяб.пл,1 э2	обратный	50	1	0,004473	48	48	0,2	0,03	0,0002
13877	ОТВ-000445	ПТ-Алекс,8а	подающий	80	3	0,00207974	75,3	75,3	4,3	0,21	0,01273
13878	ОТВ-000445	ПТ-Алекс,8а	обратный	80	3	0,00207974	49,7	49,7	4,3	0,21	0,01273
13879	ОТВ-000445	ПТ-Алекс,8а/1	подающий	100	1	0,00080876	75,3	77,3	2,9	0,1	0,0068
13880	ОТВ-000445	ПТ-Алекс,8а/1	обратный	100	1	0,00080876	49,7	51,7	2,9	0,1	0,0068
13881	ОТВ-000446	ОТВ-000447	подающий	125	10	0,00030181	77,3	77,2	4,8	0,11	0,00069
13882	ОТВ-000446	ОТВ-000447	обратный	125	10	0,00030181	51,7	51,7	4,8	0,11	0,0007
13883	ОТВ-000446	ПТ-Черн.пер,4	подающий	100	1	0,00080876	77,3	77,3	1,6	0,06	0,0022
13884	ОТВ-000446	ПТ-Черн.пер,4	обратный	100	1	0,00080876	51,7	51,7	1,6	0,06	0,0022
13885	ОТВ-000447	ТК-400-245-3_к8	подающий	100	48	0,0046113	77,2	76,2	2,3	0,08	0,00051
13886	ОТВ-000447	ТК-400-245-3_к8	обратный	100	48	0,0046113	51,7	50,8	2,3	0,08	0,00051
13887	ОТВ-000447	ТК-400-245-3_к9	подающий	80	62	0,01691295	77,2	76,1	2,5	0,13	0,00171
13888	ОТВ-000447	ТК-400-245-3_к9	обратный	80	62	0,01691295	51,7	50,8	2,5	0,13	0,00171
13889	ОТВ-000448	ПТ-Ошар,1/2_адм.зд.	подающий	50	11	0,04824693	77,2	77,2	0,2	0,03	0,00023
13890	ОТВ-000448	ПТ-Ошар,1/2_адм.зд.	обратный	50	11	0,04824693	51,8	51,8	0,2	0,03	0,00023
13891	ОТВ-000448	ПТ-Ошар,1/2_э1	подающий	100	1	0,00078044	77,2	77,2	1	0,04	0,0008
13892	ОТВ-000448	ПТ-Ошар,1/2_э1	обратный	100	1	0,00078044	51,8	51,8	1	0,04	0,0009
13893	ОТВ-000448	ПТ-Ошар,1/2_э2	подающий	100	1	0,00080876	77,2	77,2	1	0,04	0,0009
13894	ОТВ-000448	ПТ-Ошар,1/2_э2	обратный	100	1	0,00080876	51,8	51,8	1	0,04	0,0009
13895	ОТВ-000449	ПТ-Алекс,14/17,16	подающий	50	20	0,06403987	76,9	76,6	2,2	0,27	0,01608
13896	ОТВ-000449	ПТ-Алекс,14/17,16	обратный	50	20	0,06403987	52,1	52,4	2,2	0,27	0,01608
13897	ОТВ-000449	ПТ-Алекс,14/17б	подающий	32	3	0,1423483	76,9	75,9	0,1	0,01	0,00013
13898	ОТВ-000449	ПТ-Алекс,14/17б	обратный	32	3	0,1423483	52,1	51,1	0,1	0,01	0,0001
13899	ОТВ-000449	ПТ-Алекс,17/15	подающий	50	51	0,1509624	76,9	75,9	0,2	0,03	0,00014
13900	ОТВ-000449	ПТ-Алекс,17/15	обратный	50	51	0,1509624	52,1	51,1	0,2	0,03	0,00014
13901	ОТВ-000450	ОТВ-006562	подающий	80	2	0,00224246	72,5	72,2	11	0,57	0,13575
13902	ОТВ-000450	ОТВ-006562	обратный	80	2	0,00224246	44,5	44,8	11	0,57	0,1358
13903	ОТВ-000450	ТК-400-248_2_к1	подающий	150	31	0,00021712	72,5	71,4	15,2	0,24	0,00162
13904	ОТВ-000450	ТК-400-248_2_к1	обратный	150	31	0,00021712	44,5	43,5	15,2	0,24	0,00163
13905	ОТВ-000451	ВД-007011	подающий	150	29	0,00020198	73,3	73,2	16,8	0,27	0,00198
13906	ОТВ-000451	ВД-007011	обратный	150	29	0,00020198	14,7	14,8	16,8	0,27	0,00198
13907	ОТВ-000451	ОТВ-000456	подающий	70	1	0,00108517	73,3	73,2	7,6	0,56	0,0631
13908	ОТВ-000451	ОТВ-000456	обратный	70	1	0,00108517	14,7	14,8	7,6	0,56	0,0631
13909	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а АСК-1	подающий	80	5	0,00272239	70,6	70,6	2,3	0,12	0,00296
13910	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а АСК-1	обратный	80	5	0,00272239	13,4	13,4	2,3	0,12	0,00296
13911	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а АСК-2	подающий	80	156	0,02246728	70,6	70,3	3,7	0,2	0,00198
13912	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а АСК-2	обратный	80	156	0,02246728	13,4	13,7	3,7	0,2	0,00198
13913	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а ВВП ГВС	подающий	125	1	0,00040383	70,6	70,6	0,6	0,01	0,00011
13914	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а ВВП ГВС	обратный	125	1	0,00040383	13,4	13,4	0,6	0,01	0,00011
13915	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а киноком-с	подающий	80	52	0,00913431	70,6	70,6	1,4	0,07	0,00032
13916	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а киноком-с	обратный	80	52	0,00913431	13,4	13,4	1,4	0,07	0,00032
13917	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а редакц.к-с	подающий	80	61	0,01022711	70,6	70,6	1,4	0,07	0,00033

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13918	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а редакц.к-с	обратный	80	61	0,01022711	13,4	13,4	1,4	0,07	0,00033
13919	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а фильмотека	подающий	50	12	0,03388486	70,6	70,4	2,4	0,33	0,01626
13920	ОТВ-000452	ПТ-Белин,9а фильмотека	обратный	50	12	0,03388486	13,4	13,6	2,4	0,33	0,01626
13921	ОТВ-000454	ПТ-Нестер,34 э1	подающий	150	1	0,00016643	71,6	71,5	20	0,32	0,0666
13922	ОТВ-000454	ПТ-Нестер,34 э1	обратный	150	1	0,00016643	44,7	44,8	20	0,32	0,0666
13923	ОТВ-000454	ПТ-Нестер,34 э2	подающий	150	1	0,00016643	71,6	71,6	4,1	0,07	0,0028
13924	ОТВ-000454	ПТ-Нестер,34 э2	обратный	150	1	0,00016643	44,7	44,7	4,1	0,07	0,0028
13925	ОТВ-000455	ПТ-Нестер,34 к-с1	подающий	70	5	0,00529306	75,9	74,9	3,1	0,23	0,01008
13926	ОТВ-000455	ПТ-Нестер,34 к-с1	обратный	70	5	0,00529306	47	46,1	3,1	0,23	0,0101
13927	ОТВ-000455	ПТ-Нестер,34 к-с2	подающий	80	1	0,00188416	75,9	75,9	3,2	0,17	0,0197
13928	ОТВ-000455	ПТ-Нестер,34 к-с2	обратный	80	1	0,00188416	47	47,1	3,2	0,17	0,01981
13929	ОТВ-000456	ПТ-Тимир,1 э1	подающий	70	1	0,00413895	73,2	73,2	3,8	0,28	0,06019
13930	ОТВ-000456	ПТ-Тимир,1 э1	обратный	70	1	0,00413895	14,8	14,8	3,8	0,28	0,0602
13931	ОТВ-000456	ПТ-Тимир,1 э2	подающий	70	38	0,01640777	73,2	73	3,8	0,28	0,00628
13932	ОТВ-000456	ПТ-Тимир,1 э2	обратный	70	38	0,01640777	14,8	15	3,8	0,28	0,00628
13933	ОТВ-000457	ОТВ-000458	подающий	70	37	0,01279992	74	73,3	7,2	0,53	0,01789
13934	ОТВ-000457	ОТВ-000458	обратный	70	37	0,01279992	20	20,7	7,2	0,53	0,01789
13935	ОТВ-000457	ПТ-Тимир,3 э1	подающий	70	1	0,00413895	74	73,9	3,6	0,26	0,0535
13936	ОТВ-000457	ПТ-Тимир,3 э1	обратный	70	1	0,00413895	20	20,1	3,6	0,26	0,05351
13937	ОТВ-000458	ПТ-Тимир,3 э2	подающий	70	1	0,00413895	73,3	73,2	3,6	0,26	0,0536
13938	ОТВ-000458	ПТ-Тимир,3 э2	обратный	70	1	0,00413895	20,7	20,8	3,6	0,26	0,0536
13939	ОТВ-000458	ПТ-Тимир,3 э3	подающий	70	55	0,02117998	73,3	73	3,6	0,26	0,00498
13940	ОТВ-000458	ПТ-Тимир,3 э3	обратный	70	55	0,02117998	20,7	21	3,6	0,26	0,00498
13941	ОТВ-000460	ВД-000173	подающий	80	42	0,00970451	74,7	73,5	5	0,24	0,00568
13942	ОТВ-000460	ВД-000173	обратный	80	42	0,00970451	21,3	20,5	5	0,24	0,00568
13943	ОТВ-000460	ВД-008188	подающий	100	28	0,00131185	74,7	75,4	15,8	0,57	0,01169
13944	ОТВ-000460	ВД-008188	обратный	100	28	0,00131185	21,3	22,6	15,8	0,57	0,01169
13945	ОТВ-000460	ОТВ-000462	подающий	200	6	0,0000143	74,7	74,7	6,4	0,05	0,0001
13946	ОТВ-000460	ОТВ-000462	обратный	200	6	0,0000143	21,3	21,3	6,4	0,05	0,0001
13947	ОТВ-000460	ОТВ-006819	подающий	100	2	0,00018339	74,7	74,7	14,4	0,49	0,0189
13948	ОТВ-000460	ОТВ-006819	обратный	100	2	0,00018339	21,3	21,3	14,4	0,49	0,0189
13949	ОТВ-000462	ВД-008190	подающий	200	4	0,000007	74,7	74,7	5,3	0,04	0,00005
13950	ОТВ-000462	ВД-008190	обратный	200	4	0,000007	21,3	21,3	5,3	0,04	0,00005
13951	ОТВ-000462	ПТ-Тимир,29_проф-ий	подающий	80	3	0,00175505	74,7	74,7	1,2	0,06	0,0008
13952	ОТВ-000462	ПТ-Тимир,29_проф-ий	обратный	80	3	0,00175505	21,3	21,3	1,2	0,06	0,0008
13953	ОТВ-000465	ПТ-Тимир,33,33а	подающий	70	1	0,00143731	75	74,9	6,8	0,51	0,06619
13954	ОТВ-000465	ПТ-Тимир,33,33а	обратный	70	1	0,00143731	23	23,1	6,8	0,51	0,0662
13955	ОТВ-000465	ПТ-Тимир,33,33а ВВП ГВС	подающий	70	1	0,00157795	75	74,9	9	0,68	0,128
13956	ОТВ-000465	ПТ-Тимир,33,33а ВВП ГВС	обратный	70	1	0,00157795	23	23,1	9	0,68	0,128
13957	ОТВ-000466	ПТ-Ковалихин,28а,28	подающий	100	4	0,00084828	86,5	86,5	2,9	0,1	0,00183
13958	ОТВ-000466	ПТ-Ковалихин,28а,28	обратный	100	4	0,00084828	54,5	54,5	2,9	0,1	0,00183
13959	ОТВ-000466	ПТ-Ковалихин,28б	подающий	100	1	0,00074314	86,5	86,5	1,6	0,06	0,00201
13960	ОТВ-000466	ПТ-Ковалихин,28б	обратный	100	1	0,00074314	54,5	54,5	1,6	0,06	0,002
13961	ОТВ-000467	ПТ-Тимир,3а	подающий	80	38	0,00572078	75,7	75,5	5,8	0,28	0,00509
13962	ОТВ-000467	ПТ-Тимир,3а	обратный	80	38	0,00572078	20,3	20,5	5,8	0,28	0,00509
13963	ОТВ-000467	ПТ-Тимир,3а_ВВП	подающий	100	1	0,00074314	75,7	75,7	2,7	0,09	0,00529
13964	ОТВ-000467	ПТ-Тимир,3а_ВВП	обратный	100	1	0,00074314	20,3	20,3	2,7	0,09	0,0053
13965	ОТВ-000468	ОТВ-006820	подающий	50	52	0,06592532	74,4	74,1	2,3	0,28	0,00695
13966	ОТВ-000468	ОТВ-006820	обратный	50	52	0,06592532	19,6	19,9	2,3	0,28	0,00695
13967	ОТВ-000468	ПТ-Тимир,3/1_ВВП	подающий	50	1	0,01009735	74,4	74,3	2,8	0,33	0,0768
13968	ОТВ-000468	ПТ-Тимир,3/1_ВВП	обратный	50	1	0,01009735	19,6	19,7	2,8	0,33	0,0768
13969	ОТВ-000468	ПТ-Тимир,3/1_э1	подающий	80	3	0,00175505	74,4	74,4	2	0,1	0,00227
13970	ОТВ-000468	ПТ-Тимир,3/1_э1	обратный	80	3	0,00175505	19,6	19,6	2	0,1	0,00227
13971	ОТВ-000471	ВД-006630	подающий	70	20	0,00765038	65,5	65,4	2,8	0,21	0,00297
13972	ОТВ-000471	ВД-006630	обратный	70	20	0,00765038	35,5	35,6	2,8	0,21	0,00297
13973	ОТВ-000471	ПТ-Б.Печер,21а	подающий	50	1	0,01458732	65,5	65,4	0,7	0,1	0,00689
13974	ОТВ-000471	ПТ-Б.Печер,21а	обратный	50	1	0,01458732	35,5	35,5	0,7	0,1	0,0068
13975	ОТВ-000471	ПТ-Б.Печер,23/9	подающий	80	1	0,00198125	65,5	65,4	2,2	0,12	0,00959

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
13976	ОТВ-000471	ПТ-Б.Печер,23/9	обратный	80	1	0,00198125	35,5	35,5	2,2	0,12	0,0096
13977	ОТВ-000471	ПТ-Б.Печер,23/9 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00211109	65,5	65,4	2,1	0,12	0,00475
13978	ОТВ-000471	ПТ-Б.Печер,23/9 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00211109	35,5	35,5	2,1	0,12	0,00475
13979	ОТВ-000473	ВД-003200	подающий	80	7	0,00157538	74,6	74,6	2,1	0,12	0,00104
13980	ОТВ-000473	ВД-003200	обратный	80	7	0,00157538	35,4	35,4	2,1	0,12	0,00104
13981	ОТВ-000473	ОТВ-000474	подающий	80	9	0,00161289	74,6	74,6	6,1	0,34	0,00677
13982	ОТВ-000473	ОТВ-000474	обратный	80	9	0,00161289	35,4	35,4	6,1	0,34	0,00677
13983	ОТВ-000474	ПТ-Студеная,55а ВВП ГВС	подающий	50	1	0,01342615	74,6	74,6	1,3	0,18	0,0234
13984	ОТВ-000474	ПТ-Студеная,55а ВВП ГВС	обратный	50	1	0,01342615	35,4	35,4	1,3	0,18	0,0234
13985	ОТВ-000474	ПТ-Студеная,55а э1	подающий	50	1	0,01342615	74,6	74,5	2,5	0,35	0,0866
13986	ОТВ-000474	ПТ-Студеная,55а э1	обратный	50	1	0,01342615	35,4	35,5	2,5	0,35	0,0866
13987	ОТВ-000474	ПТ-Студеная,55а э2	подающий	50	1	0,01342615	74,6	74,5	2,3	0,31	0,0698
13988	ОТВ-000474	ПТ-Студеная,55а э2	обратный	50	1	0,01342615	35,4	35,5	2,3	0,31	0,0698
13989	ОТВ-000475	ОТВ-007772	подающий	100	1	0,00020055	64,6	64,5	10,3	0,37	0,02141
13990	ОТВ-000475	ОТВ-007772	обратный	100	1	0,00020055	34,4	34,4	10,3	0,37	0,0214
13991	ОТВ-000475	ПЕР-000068	подающий	200	3	0,00000976	64,6	64,5	56,1	0,48	0,01024
13992	ОТВ-000475	ПЕР-000068	обратный	200	3	0,00000976	34,4	34,5	56,1	0,48	0,01023
13993	ОТВ-000477	ОТВ-000478	подающий	150	109	0,00054765	67,1	66,9	16,3	0,25	0,00133
13994	ОТВ-000477	ОТВ-000478	обратный	150	109	0,00054765	41,9	42,1	16,3	0,25	0,00134
13995	ОТВ-000477	ОТВ-007052	подающий	100	18	0,00080076	67,1	67	8,7	0,29	0,00337
13996	ОТВ-000477	ОТВ-007052	обратный	100	18	0,00080076	41,9	42	8,7	0,29	0,00337
13997	ОТВ-000478	ОТВ-000481	подающий	100	99	0,00403599	66,9	63,8	5,8	0,2	0,00138
13998	ОТВ-000478	ОТВ-000481	обратный	100	99	0,00403599	42,1	39,2	5,8	0,2	0,00138
13999	ОТВ-000478	ПТ-Ульян,46_к1_н1	подающий	100	1	0,00074314	66,9	66,9	6,2	0,21	0,02859
14000	ОТВ-000478	ПТ-Ульян,46_к1_н1	обратный	100	1	0,00074314	42,1	42,1	6,2	0,21	0,0285
14001	ОТВ-000478	ПТ-Ульян,46_к1_н2	подающий	100	1	0,00074314	66,9	66,9	4,3	0,14	0,01369
14002	ОТВ-000478	ПТ-Ульян,46_к1_н2	обратный	100	1	0,00074314	42,1	42,1	4,3	0,14	0,0137
14003	ОТВ-000479	ВД-006799	подающий	50	21	0,03927174	72,2	72,2	0,6	0,08	0,00062
14004	ОТВ-000479	ВД-006799	обратный	50	21	0,03927174	31,8	31,8	0,6	0,08	0,00062
14005	ОТВ-000479	ПТ-Новая,3	подающий	50	21	0,05058098	72,2	72,2	1	0,13	0,00219
14006	ОТВ-000479	ПТ-Новая,3	обратный	50	21	0,05058098	31,8	31,8	1	0,13	0,00219
14007	ОТВ-000480	ОТВ-007270	подающий	70	50	0,01161378	64,2	64,2	0,7	0,05	0,00012
14008	ОТВ-000480	ОТВ-007270	обратный	70	50	0,01161378	38,8	38,8	0,7	0,05	0,00012
14009	ОТВ-000480	ПТ-Ульян,46_к6	подающий	150	1	0,00015113	64,2	64,2	12,2	0,19	0,0225
14010	ОТВ-000480	ПТ-Ульян,46_к6	обратный	150	1	0,00015113	38,8	38,8	12,2	0,19	0,02239
14011	ОТВ-000481	ПТ-Ульян,46_блокБ	подающий	100	1	0,00074314	63,8	63,8	5	0,17	0,0188
14012	ОТВ-000481	ПТ-Ульян,46_блокБ	обратный	100	1	0,00074314	39,2	39,2	5	0,17	0,01881
14013	ОТВ-000481	ПТ-Ульян,46_ГО	подающий	100	1	0,00074314	63,8	63,8	0,8	0,03	0,0005
14014	ОТВ-000481	ПТ-Ульян,46_ГО	обратный	100	1	0,00074314	39,2	39,2	0,8	0,03	0,00051
14015	ОТВ-000482	ПТ-Семашко,12	подающий	100	2	0,00027359	64,2	64,2	7,3	0,26	0,00729
14016	ОТВ-000482	ПТ-Семашко,12	обратный	100	2	0,00027359	38,8	38,8	7,3	0,26	0,0073
14017	ОТВ-000482	ПТ-Семашко,12_ВВП	подающий	100	2	0,00027359	64,2	64,2	1,8	0,07	0,00045
14018	ОТВ-000482	ПТ-Семашко,12_ВВП	обратный	100	2	0,00027359	38,8	38,8	1,8	0,07	0,00045
14019	ОТВ-000483	ВД-006827	подающий	32	12	0,2839873	70,9	70,9	0,3	0,12	0,00257
14020	ОТВ-000483	ВД-006827	обратный	32	12	0,2839873	31,1	31,1	0,3	0,12	0,00257
14021	ОТВ-000483	ПТ-Новая,17в	подающий	50	1	0,01458732	70,9	70,9	0,9	0,13	0,01141
14022	ОТВ-000483	ПТ-Новая,17в	обратный	50	1	0,01458732	31,1	31,1	0,9	0,13	0,01139
14023	ОТВ-000485	ПТ-Семашко,10	подающий	100	1	0,00016867	63,3	63,3	5,4	0,19	0,0048
14024	ОТВ-000485	ПТ-Семашко,10	обратный	100	1	0,00016867	33,7	33,7	5,4	0,19	0,0049
14025	ОТВ-000485	ПТ-Семашко,10 ВВП ГВС	подающий	100	1	0,00016867	63,3	63,3	0,5	0,02	0
14026	ОТВ-000485	ПТ-Семашко,10 ВВП ГВС	обратный	100	1	0,00016867	33,7	33,7	0,5	0,02	0,0001
14027	ОТВ-000485	ПТ-Семашко,10 мойка	подающий	100	1	0,00016867	63,3	63,3	1,3	0,05	0,00031
14028	ОТВ-000485	ПТ-Семашко,10 мойка	обратный	100	1	0,00016867	33,7	33,7	1,3	0,05	0,0004
14029	ОТВ-000487	ВД-003690	подающий	100	22	0,0012219	62,4	62,3	9	0,33	0,00451
14030	ОТВ-000487	ВД-003690	обратный	100	22	0,0012219	36,6	36,7	9	0,33	0,00451
14031	ОТВ-000487	ВД-004014	подающий	80	62	0,00670231	62,4	62,2	5,5	0,27	0,0033
14032	ОТВ-000487	ВД-004014	обратный	80	62	0,00670231	36,6	36,8	5,5	0,27	0,0033
14033	ОТВ-000487	ОТВ-000488	подающий	100	1	0,00014834	62,4	62,4	3,8	0,13	0,0021

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14034	ОТВ-000487	ОТВ-000488	обратный	100	1	0,00014834	36,6	36,6	3,8	0,13	0,00211
14035	ОТВ-000487	ПТ-Б.Печер,30	подающий	80	1	0,00156541	62,4	62,4	1,5	0,07	0,0033
14036	ОТВ-000487	ПТ-Б.Печер,30	обратный	80	1	0,00156541	36,6	36,6	1,5	0,07	0,00331
14037	ОТВ-000487	ПТ-Провиан,4б	подающий	80	1	0,00156541	62,4	62,4	1	0,05	0,0016
14038	ОТВ-000487	ПТ-Провиан,4б	обратный	80	1	0,00156541	36,6	36,6	1	0,05	0,00151
14039	ОТВ-000488	ПТ-Минина,27/4_э1	подающий	100	1	0,00074314	62,4	62,4	1,9	0,06	0,00269
14040	ОТВ-000488	ПТ-Минина,27/4_э1	обратный	100	1	0,00074314	36,6	36,6	1,9	0,06	0,0026
14041	ОТВ-000488	ПТ-Минина,27/4_э2	подающий	100	1	0,00074314	62,4	62,4	1,9	0,06	0,00269
14042	ОТВ-000488	ПТ-Минина,27/4_э2	обратный	100	1	0,00074314	36,6	36,6	1,9	0,06	0,0026
14043	ОТВ-000491	ОТВ-000493	подающий	80	50	0,00734026	62,9	62,7	5,6	0,3	0,00453
14044	ОТВ-000491	ОТВ-000493	обратный	80	50	0,00734026	38,1	38,3	5,6	0,3	0,00453
14045	ОТВ-000491	ПЕР-000806	подающий	100	8	0,00044734	62,9	62,9	3,5	0,13	0,00066
14046	ОТВ-000491	ПЕР-000806	обратный	100	8	0,00044734	38,1	38,1	3,5	0,13	0,00066
14047	ОТВ-000492	ПТ-Б.Печер,32_бл1	подающий	50	2	0,00517626	62,8	62,8	1,7	0,24	0,00755
14048	ОТВ-000492	ПТ-Б.Печер,32_бл1	обратный	50	2	0,00517626	38,2	38,2	1,7	0,24	0,00755
14049	ОТВ-000492	ПТ-Б.Печер,32_бл1,2_ВВП	подающий	70	2	0,00190479	62,8	62,8	1,7	0,13	0,0029
14050	ОТВ-000492	ПТ-Б.Печер,32_бл1,2_ВВП	обратный	70	2	0,00190479	38,2	38,2	1,7	0,13	0,0029
14051	ОТВ-000493	ОТВ-007438	подающий	80	2	0,0023768	62,7	62,6	4,2	0,22	0,02135
14052	ОТВ-000493	ОТВ-007438	обратный	80	2	0,0023768	38,3	38,4	4,2	0,22	0,02135
14053	ОТВ-000493	ПТ-Б.Печер,32_бл2_гараж	подающий	40	2	0,01761173	62,7	66,6	1,3	0,3	0,0153
14054	ОТВ-000493	ПТ-Б.Печер,32_бл2_гараж	обратный	40	2	0,01761173	38,3	42,4	1,3	0,3	0,0153
14055	ОТВ-000495	ОТВ-000496	подающий	150	48	0,00030487	74,3	74	32,8	0,53	0,00684
14056	ОТВ-000495	ОТВ-000496	обратный	150	48	0,00030487	35,7	36	32,8	0,53	0,00684
14057	ОТВ-000495	ПТ-Горького,71 ВВП ГВС	подающий	200	1	0,00004597	74,3	74,3	1,5	0,01	0,0001
14058	ОТВ-000495	ПТ-Горького,71 ВВП ГВС	обратный	200	1	0,00004597	35,7	35,7	1,5	0,01	0,0001
14059	ОТВ-000495	ПТ-Горького,71 крим.лаб.	подающий	80	4	0,00253046	74,3	74,2	7,6	0,4	0,03627
14060	ОТВ-000495	ПТ-Горького,71 крим.лаб.	обратный	80	4	0,00253046	35,7	35,8	7,6	0,4	0,03627
14061	ОТВ-000495	ПТ-Горького,71 столов.	подающий	100	37	0,00270241	74,3	74	11,1	0,4	0,00901
14062	ОТВ-000495	ПТ-Горького,71 столов.	обратный	100	37	0,00270241	35,7	36	11,1	0,4	0,00901
14063	ОТВ-000496	ОТВ-000497	подающий	100	30	0,00161732	74	72,9	25,9	0,93	0,03611
14064	ОТВ-000496	ОТВ-000497	обратный	100	30	0,00161732	36	37,1	25,9	0,93	0,03611
14065	ОТВ-000496	ПТ-Горького,71 э1	подающий	150	1	0,00016643	74	74	6,9	0,11	0,008
14066	ОТВ-000496	ПТ-Горького,71 э1	обратный	150	1	0,00016643	36	36	6,9	0,11	0,008
14067	ОТВ-000497	ОТВ-000498	подающий	100	53	0,0026915	72,9	72	18,1	0,65	0,01658
14068	ОТВ-000497	ОТВ-000498	обратный	100	53	0,0026915	37,1	38	18,1	0,65	0,01658
14069	ОТВ-000497	ПТ-Горького,71 э2	подающий	100	1	0,00083813	72,9	72,9	7,8	0,28	0,05119
14070	ОТВ-000497	ПТ-Горького,71 э2	обратный	100	1	0,00083813	37,1	37,1	7,8	0,28	0,05119
14071	ОТВ-000498	ОТВ-000499	подающий	100	49	0,00252686	72	71,6	12,3	0,44	0,00777
14072	ОТВ-000498	ОТВ-000499	обратный	100	49	0,00252686	38	38,4	12,3	0,44	0,00777
14073	ОТВ-000498	ПТ-Горьког,71 э3	подающий	100	1	0,00083813	72	72	5,8	0,21	0,0282
14074	ОТВ-000498	ПТ-Горьког,71 э3	обратный	100	1	0,00083813	38	38	5,8	0,21	0,0282
14075	ОТВ-000499	ПТ-Горького э4	подающий	100	1	0,00083813	71,6	71,6	4,9	0,18	0,0202
14076	ОТВ-000499	ПТ-Горького э4	обратный	100	1	0,00083813	38,4	38,4	4,9	0,18	0,0202
14077	ОТВ-000499	ПТ-Горького,71 ИВЦ	подающий	100	30	0,00235054	71,6	71,5	7,4	0,26	0,00424
14078	ОТВ-000499	ПТ-Горького,71 ИВЦ	обратный	100	30	0,00235054	38,4	38,5	7,4	0,26	0,00424
14079	ОТВ-000500	ПТ-Семашко,2,2а	подающий	150	1	0,00015113	64,1	64,1	6	0,09	0,0054
14080	ОТВ-000500	ПТ-Семашко,2,2а	обратный	150	1	0,00015113	34,9	34,9	6	0,09	0,0054
14081	ОТВ-000500	ПТ-Семашко,2_ВВП	подающий	150	1	0,00015113	64,1	64,1	2,6	0,04	0,00101
14082	ОТВ-000500	ПТ-Семашко,2_ВВП	обратный	150	1	0,00015113	34,9	34,9	2,6	0,04	0,001
14083	ОТВ-000500	ТК-400-233-11к2-1	подающий	80	70	0,00734322	64,1	65,1	1,3	0,06	0,00017
14084	ОТВ-000500	ТК-400-233-11к2-1	обратный	80	70	0,00734322	34,9	35,9	1,3	0,06	0,00017
14085	ОТВ-000501	ОТВ-000502	подающий	150	15	0,00008395	59,9	59,8	22,4	0,36	0,00282
14086	ОТВ-000501	ОТВ-000502	обратный	150	15	0,00008395	30,1	30,2	22,4	0,36	0,00282
14087	ОТВ-000501	ОТВ-000516	подающий	100	13	0,00066259	59,9	59,8	3,7	0,13	0,00072
14088	ОТВ-000501	ОТВ-000516	обратный	100	13	0,00066259	30,1	30,2	3,7	0,13	0,00072
14089	ОТВ-000502	ВД-007518	подающий	150	10	0,00010457	59,8	57,8	21,3	0,34	0,00473
14090	ОТВ-000502	ВД-007518	обратный	150	10	0,00010457	30,2	28,2	21,3	0,34	0,00473
14091	ОТВ-000502	ПТ-Респ,35 э1	подающий	150	2	0,00019296	59,8	59,8	1,2	0,02	0,0001

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14092	ОТВ-000502	ПТ-Респ,35 э1	обратный	150	2	0,00019296	30,2	30,2	1,2	0,02	0,0001
14093	ОТВ-000503	ОТВ-000504	подающий	150	20	0,00012056	57,7	57,7	19,9	0,32	0,0024
14094	ОТВ-000503	ОТВ-000504	обратный	150	20	0,00012056	28,3	28,3	19,9	0,32	0,0024
14095	ОТВ-000503	ПТ-Респ,33 э1	подающий	150	1	0,00017937	57,7	57,7	1,3	0,02	0,00031
14096	ОТВ-000503	ПТ-Респ,33 э1	обратный	150	1	0,00017937	28,3	28,3	1,3	0,02	0,00031
14097	ОТВ-000504	ОТВ-000506	подающий	150	17	0,00009342	57,7	57,6	18,6	0,3	0,0019
14098	ОТВ-000504	ОТВ-000506	обратный	150	17	0,00009342	28,3	28,4	18,6	0,3	0,0019
14099	ОТВ-000504	ПТ-Респ,33 э2	подающий	150	1	0,00017937	57,7	57,7	1,3	0,02	0,0003
14100	ОТВ-000504	ПТ-Респ,33 э2	обратный	150	1	0,00017937	28,3	28,3	1,3	0,02	0,0003
14101	ОТВ-000505	ВД-007502	подающий	125	4,9	0,00012481	60	59,9	17,9	0,4	0,00823
14102	ОТВ-000505	ВД-007502	обратный	125	4,9	0,00012481	30	30,1	17,9	0,4	0,00823
14103	ОТВ-000505	ВД-007509	подающий	200	6	0,00001952	60	60	26,2	0,22	0,00223
14104	ОТВ-000505	ВД-007509	обратный	200	6	0,00001952	30	30	26,2	0,22	0,00223
14105	ОТВ-000506	ОТВ-000508	подающий	150	12	0,00006975	57,6	57,6	17,3	0,28	0,00174
14106	ОТВ-000506	ОТВ-000508	обратный	150	12	0,00006975	28,4	28,4	17,3	0,28	0,00174
14107	ОТВ-000506	ПТ-Респ,33 э3	подающий	150	1	0,00017937	57,6	57,6	1,3	0,02	0,0004
14108	ОТВ-000506	ПТ-Респ,33 э3	обратный	150	1	0,00017937	28,4	28,4	1,3	0,02	0,0004
14109	ОТВ-000507	ВДГ-006533	подающий	150	6,1	0,00006905	59,9	59,9	16,6	0,26	0,00312
14110	ОТВ-000507	ВДГ-006533	обратный	80	6,1	0,00006905	30	30	0,2	0	0
14111	ОТВ-000507	ВДГ-006539	подающий	200	2	0,00001282	59,9	59,9	53,5	0,46	0,0184
14112	ОТВ-000507	ВДГ-006539	обратный	150	2	0,00001282	30	30	0	0	0
14113	ОТВ-000507	ПТ-Респ,35а_с/н_ГВС	подающий	32	1	0,02589263	59,9	59,9	0,6	0,15	0,008
14114	ОТВ-000507	ПТ-Респ,35а_с/н_ГВС	обратный	25	1	0,06435123	30	30	0	0	0
14115	ОТВ-000508	ВД-007519	подающий	80	8,3	0,00085875	57,6	57,6	4,2	0,21	0,00187
14116	ОТВ-000508	ВД-007519	обратный	80	8,3	0,00085875	28,4	28,4	4,2	0,21	0,00187
14117	ОТВ-000508	ВД-007520	подающий	100	10	0,00050723	57,6	57,5	13	0,47	0,00863
14118	ОТВ-000508	ВД-007520	обратный	100	10	0,00050723	28,4	28,5	13	0,47	0,00863
14119	ОТВ-000509	ОТВ-000510	подающий	150	8	0,00007084	59,1	59	37,2	0,6	0,01228
14120	ОТВ-000509	ОТВ-000510	обратный	100	8	0,00007084	30	30	0	0	0
14121	ОТВ-000509	ОТВ-000522	подающий	100	16	0,00092186	59,1	59	7,2	0,26	0,00302
14122	ОТВ-000509	ОТВ-000522	обратный	50	16	0,00092186	30	30	0	0	0
14123	ОТВ-000510	ВДГ-006547	подающий	150	12	0,00008039	59	56,9	34,9	0,56	0,00817
14124	ОТВ-000510	ВДГ-006547	обратный	100	12	0,00065952	30	28	0	0	0
14125	ОТВ-000510	ПТ-Респ,35 ГВС вв1	подающий	50	2	0,01683277	59	58,9	2,3	0,32	0,0451
14126	ОТВ-000510	ПТ-Респ,35 ГВС вв1	обратный	50	2	0,01683277	30	30	0	0	0
14127	ОТВ-000511	ОТВ-000512	подающий	150	21	0,00013098	56,8	56,7	32,6	0,53	0,00664
14128	ОТВ-000511	ОТВ-000512	обратный	100	21	0,00013098	28	28	0	0	0
14129	ОТВ-000511	ПТ-Респ,33 ГВС вв1	подающий	50	1	0,01477783	56,8	56,7	2,3	0,32	0,07709
14130	ОТВ-000511	ПТ-Респ,33 ГВС вв1	обратный	50	1	0,01477783	28	28	0	0	0
14131	ОТВ-000512	ОТВ-000513	подающий	150	17	0,00010849	56,7	56,6	30,3	0,49	0,00588
14132	ОТВ-000512	ОТВ-000513	обратный	100	17	0,00090775	28	28	0	0	0
14133	ОТВ-000512	ПТ-Респ,33 ГВС вв2	подающий	50	1	0,00319856	56,7	56,7	2,3	0,27	0,0167
14134	ОТВ-000512	ПТ-Респ,33 ГВС вв2	обратный	50	1	0,00319856	28	28	0	0	0
14135	ОТВ-000513	ОТВ-000514	подающий	150	13	0,00008601	56,6	56,5	28,1	0,45	0,00521
14136	ОТВ-000513	ОТВ-000514	обратный	100	13	0,00008601	28	28	0	0	0
14137	ОТВ-000513	ПТ-Респ,33 ГВС вв3	подающий	50	1	0,01477783	56,6	56,5	2,3	0,32	0,0771
14138	ОТВ-000513	ПТ-Респ,33 ГВС вв3	обратный	50	1	0,01477783	28	28	0	0	0
14139	ОТВ-000514	ВДГ-006549	подающий	80	10,8	0,00133988	56,5	56,5	5,4	0,27	0,00367
14140	ОТВ-000514	ВДГ-006549	обратный	50	10,8	0,00133988	28	28	0	0	0
14141	ОТВ-000514	ВДГ-006550	подающий	100	8	0,00049281	56,5	56,3	22,6	0,81	0,0315
14142	ОТВ-000514	ВДГ-006550	обратный	80	8	0,00049281	28	28	0	0	0
14143	ОТВ-000515	ПТ-Респ,31 э1	подающий	80	13	0,00361337	56,6	56,5	2,1	0,12	0,00125
14144	ОТВ-000515	ПТ-Респ,31 э1	обратный	80	13	0,00361337	27,4	27,5	2,1	0,12	0,00125
14145	ОТВ-000515	ПТ-Респ,31 э2	подающий	80	1	0,00202518	56,6	56,6	2,1	0,11	0,00909
14146	ОТВ-000515	ПТ-Респ,31 э2	обратный	80	1	0,00202518	27,4	27,4	2,1	0,11	0,00909
14147	ОТВ-000516	ВД-007514	подающий	80	7	0,00150132	59,8	205,8	2,6	0,14	0,00144
14148	ОТВ-000516	ВД-007514	обратный	80	7	0,00150132	30,2	176,2	2,6	0,14	0,00144
14149	ОТВ-000516	ПТ-Респ,35 э2	подающий	100	1	0,00090189	59,8	59,8	1,2	0,04	0,00121

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14150	ОТВ-000516	ПТ-Респ,35 э2	обратный	100	1	0,00090189	30,2	30,2	1,2	0,04	0,00121
14151	ОТВ-000517	ПТ-Респ,37 э1	подающий	80	1	0,00162424	61,8	61,8	1,3	0,06	0,00271
14152	ОТВ-000517	ПТ-Респ,37 э1	обратный	80	1	0,00162424	32,2	32,2	1,3	0,06	0,00271
14153	ОТВ-000517	ПТ-Респ,37 э2	подающий	80	28	0,00441965	61,8	61,8	1,3	0,06	0,00026
14154	ОТВ-000517	ПТ-Респ,37 э2	обратный	80	28	0,00441965	32,2	32,2	1,3	0,06	0,00026
14155	ОТВ-000518	ВД-006310	подающий	250	12	0,00000573	83,3	83,3	36,1	0,19	0,00063
14156	ОТВ-000518	ВД-006310	обратный	250	12	0,00000573	28,7	28,7	36,1	0,19	0,00062
14157	ОТВ-000518	ОТВ-000520	подающий	70	1	0,00117785	83,3	83,3	6,3	0,46	0,04711
14158	ОТВ-000518	ОТВ-000520	обратный	70	1	0,00117785	28,7	28,7	6,3	0,46	0,0471
14159	ОТВ-000519	ПЕР-000753	подающий	80	10	0,00187748	55,4	54,4	2,7	0,15	0,00139
14160	ОТВ-000519	ПЕР-000753	обратный	50	10	0,00187748	27	26	0	0	0
14161	ОТВ-000519	ПТ-Респ,31 ГВС вв2	подающий	50	1	0,01477783	55,4	55,3	2,7	0,38	0,10931
14162	ОТВ-000519	ПТ-Респ,31 ГВС вв2	обратный	50	1	0,01477783	27	27	0	0	0
14163	ОТВ-000520	ОТВ-000521	подающий	70	20	0,01399727	83,3	83,1	3,5	0,26	0,00854
14164	ОТВ-000520	ОТВ-000521	обратный	70	20	0,01399727	28,7	28,9	3,5	0,26	0,00854
14165	ОТВ-000520	ПТ-Полт,47 э3	подающий	70	28	0,01219476	83,3	82,2	2,8	0,21	0,00349
14166	ОТВ-000520	ПТ-Полт,47 э3	обратный	70	28	0,01219476	28,7	27,8	2,8	0,21	0,00349
14167	ОТВ-000521	ПЕР-000756	подающий	70	18	0,0057246	83,1	83,1	1,8	0,13	0,00103
14168	ОТВ-000521	ПЕР-000756	обратный	70	18	0,0057246	28,9	28,9	1,8	0,13	0,00103
14169	ОТВ-000521	ПТ-Полт,47 э2	подающий	50	8	0,02588844	83,1	83	1,7	0,23	0,00926
14170	ОТВ-000521	ПТ-Полт,47 э2	обратный	50	8	0,02588844	28,9	29	1,7	0,23	0,00926
14171	ОТВ-000522	ВДГ-006544	подающий	100	5	0,00037575	59	205	4,9	0,18	0,00182
14172	ОТВ-000522	ВДГ-006544	обратный	50	5	0,01215958	30	176	0	0	0
14173	ОТВ-000522	ПТ-Респ,35 ГВС вв2	подающий	80	1	0,00052841	59	59	2,3	0,13	0,0029
14174	ОТВ-000522	ПТ-Респ,35 ГВС вв2	обратный	80	1	0,00052841	30	30	0	0	0
14175	ОТВ-000524	ПЕР-000754	подающий	100	28	0,00143703	61	60	2,5	0,08	0,00031
14176	ОТВ-000524	ПЕР-000754	обратный	50	28	0,04256995	32	31	0	0	0
14177	ОТВ-000524	ПТ-Респ,37 ГВС вв1	подающий	50	1	0,00319856	61	61	2,5	0,3	0,0194
14178	ОТВ-000524	ПТ-Респ,37 ГВС вв1	обратный	50	1	0,00319856	32	32	0	0	0
14179	ОТВ-000525	ПТ-Респ,41/34	подающий	80	48	0,00631603	86,3	86,3	2,4	0,12	0,00075
14180	ОТВ-000525	ПТ-Респ,41/34	обратный	80	48	0,00631603	31,7	31,7	2,4	0,12	0,00075
14181	ОТВ-000526	ОТВ-007086	подающий	70	1	0,00088504	61,8	60,8	9,1	0,66	0,0729
14182	ОТВ-000526	ОТВ-007086	обратный	50	1	0,00088504	32	31	0	0	0
14183	ОТВ-000527	ПЕР-000757	подающий	70	18	0,00663655	61,6	61,6	2,1	0,15	0,00161
14184	ОТВ-000527	ПЕР-000757	обратный	70	18	0,00663655	32	32	0	0	0
14185	ОТВ-000527	ПТ-Полт,47 ГВС2	подающий	50	1	0,01430661	61,6	61,6	2,1	0,29	0,0615
14186	ОТВ-000527	ПТ-Полт,47 ГВС2	обратный	50	1	0,01430661	32	32	0	0	0
14187	ОТВ-000529	ОТВ-000531	подающий	100	7	0,00035187	57,5	57,4	8,6	0,31	0,00374
14188	ОТВ-000529	ОТВ-000531	обратный	100	7	0,00035187	30,5	30,6	8,6	0,31	0,00374
14189	ОТВ-000529	ПТ-Ижор,50/1 э1	подающий	100	1	0,00090189	57,5	57,5	0,9	0,03	0,0007
14190	ОТВ-000529	ПТ-Ижор,50/1 э1	обратный	100	1	0,00090189	30,5	30,5	0,9	0,03	0,0007
14191	ОТВ-000530	ПЕР-000758	подающий	80	19	0,00309	52,6	52,6	0	0	0
14192	ОТВ-000530	ПЕР-000758	обратный	50	19	0,04564667	27	27	0	0	0
14193	ОТВ-000530	ПТ-Ижор,48_ГВС_вв1	подающий	40	1	0,01093217	52,6	51,5	10,2	1,97	1,12929
14194	ОТВ-000530	ПТ-Ижор,48_ГВС_вв1	обратный	25	1	0,06435123	27	27	0	0	0
14195	ОТВ-000531	ВД-007529	подающий	100	6,5	0,0002801	57,4	204,4	7,7	0,26	0,00258
14196	ОТВ-000531	ВД-007529	обратный	100	6,5	0,0002801	30,6	177,6	7,7	0,26	0,00258
14197	ОТВ-000531	ПТ-Ижор,50/1 э2	подающий	100	1	0,00090189	57,4	57,4	0,9	0,03	0,0007
14198	ОТВ-000531	ПТ-Ижор,50/1 э2	обратный	100	1	0,00090189	30,6	30,6	0,9	0,03	0,0007
14199	ОТВ-000532	ОТВ-000533	подающий	100	1	0,0001492	58,3	58,3	3,1	0,11	0,00139
14200	ОТВ-000532	ОТВ-000533	обратный	100	1	0,0001492	31,7	31,7	3,1	0,11	0,00139
14201	ОТВ-000532	ПТ-Ижор,50/2	подающий	100	1	0,00090189	58,3	58,3	2,3	0,08	0,00479
14202	ОТВ-000532	ПТ-Ижор,50/2	обратный	100	1	0,00090189	31,7	31,7	2,3	0,08	0,00479
14203	ОТВ-000533	ВД-007533	подающий	50	9	0,01575368	58,3	58,3	1	0,14	0,00172
14204	ОТВ-000533	ВД-007533	обратный	50	9	0,01575368	31,7	31,7	1	0,14	0,00172
14205	ОТВ-000533	ПЕР-000057	подающий	80	3	0,00068574	58,3	58,3	2,1	0,12	0,00104
14206	ОТВ-000533	ПЕР-000057	обратный	80	3	0,00068574	31,7	31,7	2,1	0,12	0,00103
14207	ОТВ-000536	ВДГ-006552	подающий	100	11	0,00060987	54,3	201,2	9,2	0,33	0,00472

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14208	ОТВ-000536	ВДГ-006552	обратный	70	11	0,00060987	29	176	0	0	0
14209	ОТВ-000536	ПТ-Ижор,50/1 ГВС	подающий	50	1	0,01846047	54,3	54,1	3,2	0,44	0,19179
14210	ОТВ-000536	ПТ-Ижор,50/1 ГВС	обратный	50	1	0,01846047	29	29	0	0	0
14211	ОТВ-000537	ОТВ-000538	подающий	100	25	0,00130492	61,6	61,5	6,9	0,25	0,00245
14212	ОТВ-000537	ОТВ-000538	обратный	80	25	0,00410124	32	32	0	0	0
14213	ОТВ-000537	ПТ-Ижор,48/1 ГВС вв1	подающий	40	1	0,01093217	61,6	61,5	2,3	0,44	0,0571
14214	ОТВ-000537	ПТ-Ижор,48/1 ГВС вв1	обратный	25	1	0,06435123	32	32	0	0	0
14215	ОТВ-000538	ОТВ-000539	подающий	70	25	0,00911416	61,5	61,3	4,6	0,33	0,00761
14216	ОТВ-000538	ОТВ-000539	обратный	50	25	0,00911416	32	32	0	0	0
14217	ОТВ-000538	ПТ-Ижор,48/1 ГВС вв2	подающий	40	1	0,04038875	61,5	61,3	2,3	0,51	0,2108
14218	ОТВ-000538	ПТ-Ижор,48/1 ГВС вв2	обратный	40	1	0,04038875	32	32	0	0	0
14219	ОТВ-000539	ПЕР-000760	подающий	70	20	0,00734444	61,3	205,3	2,3	0,17	0,00191
14220	ОТВ-000539	ПЕР-000760	обратный	50	20	0,00734444	32	176	0	0	0
14221	ОТВ-000539	ПТ-Ижор,48/1 ГВС вв3	подающий	40	1	0,0154834	61,3	61,2	2,3	0,51	0,0808
14222	ОТВ-000539	ПТ-Ижор,48/1 ГВС вв3	обратный	25	1	0,0154834	32	32	0	0	0
14223	ОТВ-000540	ОТВ-007088	подающий	80	2	0,00046436	55	54	2,9	0,16	0,0019
14224	ОТВ-000540	ОТВ-007088	обратный	50	2	0,00046436	30	29	0	0	0
14225	ОТВ-000540	ПТ-Ижор,50/2_ГВС	подающий	50	2	0,01683277	55	54,9	3,1	0,43	0,0827
14226	ОТВ-000540	ПТ-Ижор,50/2_ГВС	обратный	50	2	0,01683277	30	30	0	0	0
14227	ОТВ-000541	ПТ-Ижор,48 э1	подающий	50	25	0,03793073	56	55,9	1,8	0,21	0,00469
14228	ОТВ-000541	ПТ-Ижор,48 э1	обратный	50	25	0,03793073	28	28,1	1,8	0,21	0,00469
14229	ОТВ-000541	ПТ-Ижор,48 э2	подающий	50	19	0,03115174	56	55,9	1,8	0,21	0,00506
14230	ОТВ-000541	ПТ-Ижор,48 э2	обратный	50	19	0,03115174	28	28,1	1,8	0,21	0,00506
14231	ОТВ-000542	ОТВ-000543	подающий	100	6	0,00031071	61,3	61,3	6,3	0,23	0,00205
14232	ОТВ-000542	ОТВ-000543	обратный	100	6	0,00031071	32,7	32,7	6,3	0,23	0,00205
14233	ОТВ-000542	ПТ-Ижор,48/1 э1	подающий	50	2	0,01693315	61,3	61,2	2,1	0,3	0,03665
14234	ОТВ-000542	ПТ-Ижор,48/1 э1	обратный	50	2	0,01693315	32,7	32,8	2,1	0,3	0,03665
14235	ОТВ-000543	ОТВ-000544	подающий	70	50	0,01575414	61,3	61	4,2	0,31	0,00553
14236	ОТВ-000543	ОТВ-000544	обратный	70	50	0,01575414	32,7	33	4,2	0,31	0,00553
14237	ОТВ-000543	ПТ-Ижор,48/1 э2	подающий	50	2	0,01554306	61,3	61,2	2,1	0,29	0,03405
14238	ОТВ-000543	ПТ-Ижор,48/1 э2	обратный	50	2	0,01554306	32,7	32,8	2,1	0,29	0,03405
14239	ОТВ-000544	ПТ-Ижор,48/1 э3	подающий	50	1	0,01389736	61	60,9	2,1	0,29	0,06049
14240	ОТВ-000544	ПТ-Ижор,48/1 э3	обратный	50	1	0,01389736	33	33,1	2,1	0,29	0,06049
14241	ОТВ-000544	ПТ-Ижор,48/1 э4	подающий	50	5	0,02236501	61	60,9	2,1	0,29	0,01976
14242	ОТВ-000544	ПТ-Ижор,48/1 э4	обратный	50	5	0,02236501	33	33,1	2,1	0,29	0,01976
14243	ОТВ-000545	ПТ-Полт,47 э4	подающий	80	1	0,00212936	61,3	61,3	3,4	0,18	0,02411
14244	ОТВ-000545	ПТ-Полт,47 э4	обратный	80	1	0,00212936	32,7	32,7	3,4	0,18	0,02411
14245	ОТВ-000545	ПТ-Полт,47 э5	подающий	80	5	0,00264872	61,3	61,3	4,3	0,24	0,00998
14246	ОТВ-000545	ПТ-Полт,47 э5	обратный	80	5	0,00264872	32,7	32,7	4,3	0,24	0,00998
14247	ОТВ-000546	ПТ-Полт,47 ГВС вв4	подающий	80	2	0,00231577	61,7	61,7	2,5	0,14	0,0073
14248	ОТВ-000546	ПТ-Полт,47 ГВС вв4	обратный	50	2	0,00231577	32	32	0	0	0
14249	ОТВ-000546	ПТ-Полт,47 ГВС вв5	подающий	80	2	0,00231577	61,7	61,7	2,5	0,14	0,0073
14250	ОТВ-000546	ПТ-Полт,47 ГВС вв5	обратный	50	2	0,01683277	32	32	0	0	0
14251	ОТВ-000547	ВД-006890	подающий	50	10	0,02022668	65,8	65,8	1,1	0,15	0,00235
14252	ОТВ-000547	ВД-006890	обратный	50	10	0,02022668	28,2	28,2	1,1	0,15	0,00235
14253	ОТВ-000547	ПТ-Короленко,19	подающий	80	1	0,00188416	65,8	65,8	3,1	0,17	0,0182
14254	ОТВ-000547	ПТ-Короленко,19	обратный	80	1	0,00188416	28,2	28,2	3,1	0,17	0,0182
14255	ОТВ-000547	ПТ-Короленко,19а	подающий	80	1	0,00188416	65,8	65,8	3	0,16	0,0173
14256	ОТВ-000547	ПТ-Короленко,19а	обратный	80	1	0,00188416	28,2	28,2	3	0,16	0,0173
14257	ОТВ-000548	ВД-007389	подающий	150	41	0,00025879	66,7	66,4	33,3	0,54	0,007
14258	ОТВ-000548	ВД-007389	обратный	150	41	0,00025879	29,3	29,6	33,3	0,54	0,007
14259	ОТВ-000548	ПТ-Костина,4	подающий	200	1	0,00004597	66,7	66,7	7,1	0,06	0,0023
14260	ОТВ-000548	ПТ-Костина,4	обратный	200	1	0,00004597	29,3	29,3	7,1	0,06	0,0023
14261	ОТВ-000548	ПТ-Костина,4_ВВП	подающий	200	1	0,00004597	66,7	66,7	0,8	0,01	0
14262	ОТВ-000548	ПТ-Костина,4_ВВП	обратный	200	1	0,00004597	29,3	29,3	0,8	0,01	0
14263	ОТВ-000549	ВД-007391	подающий	80	47	0,00655294	70,2	71,1	12,8	0,68	0,02298
14264	ОТВ-000549	ВД-007391	обратный	80	47	0,00655294	33,8	36,9	12,8	0,68	0,02298
14265	ОТВ-000549	ВД-007393	подающий	50	87	0,1483587	70,2	68,5	4,2	0,58	0,0305

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14266	ОТВ-000549	ВД-007393	обратный	50	71	0,1220276	33,8	37	4,2	0,58	0,03074
14267	ОТВ-000549	ОТВ-000550	подающий	80	40	0,00542095	70,2	72,1	3,3	0,17	0,00145
14268	ОТВ-000549	ОТВ-000550	обратный	80	40	0,00542095	33,8	35,9	3,3	0,17	0,00145
14269	ОТВ-000549	ПТ-Б.Покр,60	подающий	150	1	0,00016643	70,2	70,2	7	0,11	0,0081
14270	ОТВ-000549	ПТ-Б.Покр,60	обратный	150	1	0,00016643	33,8	33,8	7	0,11	0,00811
14271	ОТВ-000549	ПТ-Костина,2_ВВП	подающий	150	1	0,00016643	70,2	70,2	0,4	0,01	0,00001
14272	ОТВ-000549	ПТ-Костина,2_ВВП	обратный	150	1	0,00016643	33,8	33,8	0,4	0,01	0
14273	ОТВ-000549	ПТ-Костина,2_э1	подающий	150	1	0,00016643	70,2	70,2	5,6	0,09	0,0053
14274	ОТВ-000549	ПТ-Костина,2_э1	обратный	150	1	0,00016643	33,8	33,8	5,6	0,09	0,00531
14275	ОТВ-000550	ПТ-Костина,2_э2	подающий	80	25	0,00500981	72,1	72,1	3,1	0,17	0,00194
14276	ОТВ-000550	ПТ-Костина,2_э2	обратный	80	25	0,00500981	35,9	35,9	3,1	0,17	0,00194
14277	ОТВ-000550	ПТ-Новая,36	подающий	80	12	0,00491339	72,1	72,1	0,2	0,01	0,00002
14278	ОТВ-000550	ПТ-Новая,36	обратный	80	12	0,00491339	35,9	35,9	0,2	0,01	0,00002
14279	ОТВ-000551	ОТВ-006860	подающий	80	14	0,00374468	69,4	68,1	7,9	0,42	0,01673
14280	ОТВ-000551	ОТВ-006860	обратный	80	14	0,00374468	36,6	35,9	7,9	0,42	0,01673
14281	ОТВ-000551	ПТ-Б.Покр,58	подающий	80	7	0,00261269	69,4	69,3	4,9	0,26	0,00907
14282	ОТВ-000551	ПТ-Б.Покр,58	обратный	80	7	0,00261269	36,6	36,7	4,9	0,26	0,00907
14283	ОТВ-000556	ВД-006966	подающий	70	4	0,00181135	87,3	86,3	3,6	0,27	0,00573
14284	ОТВ-000556	ВД-006966	обратный	70	4	0,00181135	32,7	31,7	3,6	0,27	0,00572
14285	ОТВ-000556	ПТ-Артельн,6/2 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00517626	87,3	87,2	3,1	0,43	0,02565
14286	ОТВ-000556	ПТ-Артельн,6/2 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00517626	32,7	32,8	3,1	0,43	0,02565
14287	ОТВ-000557	ПТ-Артельн,6/2 э1	подающий	50	10	0,02965104	87,1	87	1,8	0,25	0,00937
14288	ОТВ-000557	ПТ-Артельн,6/2 э1	обратный	50	10	0,02965104	32,9	33	1,8	0,25	0,00937
14289	ОТВ-000557	ПТ-Артельн,6/2 э2	подающий	50	10	0,02965104	87,1	87	1,8	0,25	0,00937
14290	ОТВ-000557	ПТ-Артельн,6/2 э2	обратный	50	10	0,02965104	32,9	33	1,8	0,25	0,00937
14291	ОТВ-000558	ОТВ-000559	подающий	80	30	0,00331516	82,8	82,7	4,5	0,22	0,00219
14292	ОТВ-000558	ОТВ-000559	обратный	80	30	0,00331516	53,2	53,3	4,5	0,22	0,00219
14293	ОТВ-000558	ТК-400-117-6 к7	подающий	80	14	0,00156276	82,8	82,7	8,1	0,39	0,00726
14294	ОТВ-000558	ТК-400-117-6 к7	обратный	80	14	0,00156276	53,2	53,3	8,1	0,39	0,00726
14295	ОТВ-000559	ПТ-Юбилейн,30 э1	подающий	80	4	0,0019087	82,7	82,7	2,2	0,11	0,00238
14296	ОТВ-000559	ПТ-Юбилейн,30 э1	обратный	80	4	0,0019087	53,3	53,3	2,2	0,11	0,00238
14297	ОТВ-000559	ПТ-Юбилейн,30 э2	подающий	80	22	0,00385073	82,7	82,7	2,2	0,11	0,00087
14298	ОТВ-000559	ПТ-Юбилейн,30 э2	обратный	80	22	0,00385073	53,3	53,3	2,2	0,11	0,00087
14299	ОТВ-000560	ОТВ-000561	подающий	80	26	0,00305353	82,4	82,3	6	0,29	0,00421
14300	ОТВ-000560	ОТВ-000561	обратный	80	26	0,00305353	53,6	53,7	6	0,29	0,00421
14301	ОТВ-000560	ПТ-Чукот,3б э1	подающий	80	2	0,00171906	82,4	82,4	2,1	0,1	0,0037
14302	ОТВ-000560	ПТ-Чукот,3б э1	обратный	80	2	0,00171906	53,6	53,6	2,1	0,1	0,0037
14303	ОТВ-000561	ВД-008093	подающий	80	14	0,00198194	82,3	82,3	3,1	0,17	0,00139
14304	ОТВ-000561	ВД-008093	обратный	80	14	0,00198194	53,7	53,7	3,1	0,17	0,00139
14305	ОТВ-000561	ПТ-Чукот,3б э2	подающий	80	2	0,00171906	82,3	82,3	2,8	0,14	0,00695
14306	ОТВ-000561	ПТ-Чукот,3б э2	обратный	80	2	0,00171906	53,7	53,7	2,8	0,14	0,00695
14307	ОТВ-000562	ПТ-Юбилейн,28	подающий	70	6	0,00414008	84,2	84,2	2	0,13	0,00285
14308	ОТВ-000562	ПТ-Юбилейн,28	обратный	70	6	0,00414008	55,8	55,8	2	0,13	0,00285
14309	ОТВ-000562	ПТ-Юбилейн,28 пристрой	подающий	50	3	0,01271571	84,2	84,2	1,1	0,13	0,00517
14310	ОТВ-000562	ПТ-Юбилейн,28 пристрой	обратный	50	3	0,01271571	55,8	55,8	1,1	0,13	0,00517
14311	ОТВ-000563	ПТ-Кон.пр-д,6,5,8,9	подающий	100	1	0,00077147	78,4	79,3	3,3	0,11	0,0086
14312	ОТВ-000563	ПТ-Кон.пр-д,6,5,8,9	обратный	100	1	0,00077147	17,6	18,7	3,3	0,11	0,0086
14313	ОТВ-000563	ПТ-Кон.пр-д,7	подающий	70	1	0,00304389	78,4	79,3	1,6	0,11	0,008
14314	ОТВ-000563	ПТ-Кон.пр-д,7	обратный	70	1	0,00304389	17,6	18,7	1,6	0,11	0,008
14315	ОТВ-000565	ПТ-Бекет,43/20,45	подающий	80	2	0,00171906	85,3	85,3	4,6	0,22	0,018
14316	ОТВ-000565	ПТ-Бекет,43/20,45	обратный	80	2	0,00171906	40,7	40,7	4,6	0,22	0,018
14317	ОТВ-000565	ПТ-Мох,22,Чук,2,4,Бек,45б	подающий	80	2	0,00171906	85,3	85,3	3,2	0,16	0,0087
14318	ОТВ-000565	ПТ-Мох,22,Чук,2,4,Бек,45б	обратный	80	2	0,00171906	40,7	40,7	3,2	0,16	0,0087
14319	ОТВ-000566	ПТ-Бекет,39 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00171906	85,6	85,6	0,4	0,02	0,0001
14320	ОТВ-000566	ПТ-Бекет,39 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00171906	40,4	40,4	0,4	0,02	0,0001
14321	ОТВ-000566	ПТ-Бекет,39,Моховая,21	подающий	80	2	0,00171906	85,6	85,6	3,6	0,17	0,01094
14322	ОТВ-000566	ПТ-Бекет,39,Моховая,21	обратный	80	2	0,00171906	40,4	40,4	3,6	0,17	0,01094
14323	ОТВ-000567	ОТВ-000568	подающий	150	4	0,00005774	60,9	60,9	29,2	0,47	0,01233

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14324	ОТВ-000567	ОТВ-000568	обратный	150	4	0,00005774	31,1	31,1	29,2	0,47	0,01233
14325	ОТВ-000567	ПТ-Артельн,11 э1	подающий	70	46	0,01698995	60,9	60,7	3,7	0,27	0,00511
14326	ОТВ-000567	ПТ-Артельн,11 э1	обратный	70	46	0,01698995	31,1	31,3	3,7	0,27	0,00511
14327	ОТВ-000568	ОТВ-000569	подающий	150	46	0,00028246	60,9	60,7	25,6	0,41	0,00402
14328	ОТВ-000568	ОТВ-000569	обратный	150	46	0,00028246	31,1	31,3	25,6	0,41	0,00402
14329	ОТВ-000568	ПТ-Артельн,11 э2	подающий	80	2	0,00221711	60,9	60,8	3,6	0,19	0,01455
14330	ОТВ-000568	ПТ-Артельн,11 э2	обратный	80	2	0,00221711	31,1	31,2	3,6	0,19	0,01455
14331	ОТВ-000569	ВД-003374	подающий	150	18	0,00011109	60,7	60,6	22	0,35	0,00298
14332	ОТВ-000569	ВД-003374	обратный	150	18	0,00011109	31,3	31,4	22	0,35	0,00298
14333	ОТВ-000569	ПТ-Артельн,11 э3	подающий	80	2	0,00221711	60,7	60,6	3,6	0,19	0,0145
14334	ОТВ-000569	ПТ-Артельн,11 э3	обратный	80	2	0,00221711	31,3	31,4	3,6	0,19	0,0145
14335	ОТВ-000570	ОТВ-000571	подающий	100	40	0,0019014	58,4	58,4	3,8	0,14	0,00069
14336	ОТВ-000570	ОТВ-000571	обратный	100	40	0,0019014	29,6	29,6	3,8	0,14	0,00069
14337	ОТВ-000570	ПТ-Пушкина,34б э1	подающий	80	2	0,00221711	58,4	58,4	3,8	0,2	0,0161
14338	ОТВ-000570	ПТ-Пушкина,34б э1	обратный	80	2	0,00221711	29,6	29,6	3,8	0,2	0,0161
14339	ОТВ-000571	ПТ-Пушкина,34б э2	подающий	80	2	0,00221711	58,4	58,4	2,5	0,13	0,0068
14340	ОТВ-000571	ПТ-Пушкина,34б э2	обратный	80	2	0,00221711	29,6	29,6	2,5	0,13	0,0068
14341	ОТВ-000571	ПТ-Пушкина,34б э3	подающий	80	6	0,0027028	58,4	58,4	1,3	0,07	0,00082
14342	ОТВ-000571	ПТ-Пушкина,34б э3	обратный	80	6	0,0027028	29,6	29,6	1,3	0,07	0,00082
14343	ОТВ-000573	ПТ-Артельн,13	подающий	80	2	0,00221711	65,9	65,8	6,1	0,33	0,04119
14344	ОТВ-000573	ПТ-Артельн,13	обратный	80	2	0,00221711	36,1	36,2	6,1	0,33	0,0412
14345	ОТВ-000573	ПТ-Артельн,13 пристрой	подающий	50	20	0,04705041	65,9	65,9	0,4	0,05	0,00035
14346	ОТВ-000573	ПТ-Артельн,13 пристрой	обратный	50	20	0,04705041	36,1	36,1	0,4	0,05	0,00035
14347	ОТВ-000574	ПТ-Пушкина,36 э1	подающий	50	2	0,01648549	60,3	60,3	1,3	0,18	0,0133
14348	ОТВ-000574	ПТ-Пушкина,36 э1	обратный	50	2	0,01648549	31,7	31,7	1,3	0,18	0,0133
14349	ОТВ-000574	ПТ-Пушкина,36 э2	подающий	70	22	0,01006527	60,3	61,3	2,3	0,17	0,00239
14350	ОТВ-000574	ПТ-Пушкина,36 э2	обратный	70	22	0,01006527	31,7	32,7	2,3	0,17	0,00239
14351	ОТВ-000575	ПЕР-000719	подающий	100	80	0,00373904	74,2	75,2	4,5	0,16	0,00095
14352	ОТВ-000575	ПЕР-000719	обратный	100	80	0,00373904	23,8	24,8	4,5	0,16	0,00095
14353	ОТВ-000575	ПТ-Артельн,9	подающий	80	2	0,00210811	74,2	74,2	4,6	0,24	0,02214
14354	ОТВ-000575	ПТ-Артельн,9	обратный	80	2	0,00210811	23,8	23,8	4,6	0,24	0,02215
14355	ОТВ-000576	ПТ-Верхняя,20	подающий	50	2	0,01648549	90,2	90,2	1,8	0,25	0,0268
14356	ОТВ-000576	ПТ-Верхняя,20	обратный	50	2	0,01648549	45,8	45,8	1,8	0,25	0,0268
14357	ОТВ-000576	ПТ-Верхняя,20 гараж	подающий	50	1	0,0148398	90,2	90,2	0,1	0,02	0,0002
14358	ОТВ-000576	ПТ-Верхняя,20 гараж	обратный	50	1	0,0148398	45,8	45,8	0,1	0,02	0,0002
14359	ОТВ-000578	ВД-006769	подающий	100	12	0,00074894	59,2	59,1	9,9	0,36	0,00615
14360	ОТВ-000578	ВД-006769	обратный	100	12	0,00074894	30,8	30,9	9,9	0,36	0,00615
14361	ОТВ-000578	ПТ-Пушкина,23	подающий	80	2	0,00221711	59,2	59,2	2,1	0,11	0,0051
14362	ОТВ-000578	ПТ-Пушкина,23	обратный	80	2	0,00221711	30,8	30,8	2,1	0,11	0,0051
14363	ОТВ-000579	ОТВ-007712	подающий	50	7	0,01340473	58,9	58,9	0,9	0,13	0,00172
14364	ОТВ-000579	ОТВ-007712	обратный	50	7	0,01340473	31,1	31,1	0,9	0,13	0,00171
14365	ОТВ-000579	ПТ-Пушкина,29 э3	подающий	80	2	0,00221711	58,9	58,9	3,3	0,18	0,01225
14366	ОТВ-000579	ПТ-Пушкина,29 э3	обратный	80	2	0,00221711	31,1	31,1	3,3	0,18	0,01225
14367	ОТВ-000580	ВД-006763	подающий	80	20	0,00285149	58,3	239,2	4,3	0,23	0,00262
14368	ОТВ-000580	ВД-006763	обратный	80	20	0,00285149	29,7	210,8	4,3	0,23	0,00262
14369	ОТВ-000580	ПТ-Артельн,7	подающий	80	2	0,00221711	58,3	58,3	2,1	0,11	0,0051
14370	ОТВ-000580	ПТ-Артельн,7	обратный	80	2	0,00221711	29,7	29,7	2,1	0,11	0,0051
14371	ОТВ-000581	ВД-006764	подающий	70	20	0,00683275	57,2	56,2	2,1	0,16	0,00158
14372	ОТВ-000581	ВД-006764	обратный	70	20	0,00683275	28,8	27,8	2,1	0,16	0,00157
14373	ОТВ-000581	ПТ-Артельн,5	подающий	50	2	0,01648549	57,2	57,1	2,1	0,3	0,038
14374	ОТВ-000581	ПТ-Артельн,5	обратный	50	2	0,01648549	28,8	28,9	2,1	0,3	0,038
14375	ОТВ-000582	ПТ-Артельн,3	подающий	80	2	0,00221711	57,4	57,4	3,2	0,17	0,01115
14376	ОТВ-000582	ПТ-Артельн,3	обратный	80	2	0,00221711	28,6	28,6	3,2	0,17	0,01115
14377	ОТВ-000582	ПТ-Артельн,3 пристрой	подающий	50	25	0,05716375	57,4	57,4	0,5	0,08	0,00068
14378	ОТВ-000582	ПТ-Артельн,3 пристрой	обратный	50	25	0,05716375	28,6	28,6	0,5	0,08	0,00068
14379	ОТВ-000583	ВД-006684	подающий	70	20	0,00683275	70,4	70,3	2,8	0,21	0,00271
14380	ОТВ-000583	ВД-006684	обратный	70	20	0,00683275	23,6	23,7	2,8	0,21	0,00271
14381	ОТВ-000583	ВД-006687	подающий	70	20	0,00683275	70,4	70,4	0	0	0

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14382	ОТВ-000583	ВД-006687	обратный	70	20	0,00683275	23,6	23,6	0	0	0
14383	ОТВ-000583	ПТ-Пушкина,25	подающий	70	2	0,00501116	70,4	70,4	1,1	0,08	0,00325
14384	ОТВ-000583	ПТ-Пушкина,25	обратный	70	2	0,00501116	23,6	23,6	1,1	0,08	0,00325
14385	ОТВ-000583	ПТ-Пушкина,31	подающий	70	2	0,00429471	70,4	70,4	1,1	0,08	0,00255
14386	ОТВ-000583	ПТ-Пушкина,31	обратный	70	2	0,00429471	23,6	23,6	1,1	0,08	0,00255
14387	ОТВ-000584	ВД-006682	подающий	70	20	0,0070983	72,2	72,2	2,1	0,16	0,00163
14388	ОТВ-000584	ВД-006682	обратный	70	20	0,0070983	23,8	23,8	2,1	0,16	0,00164
14389	ОТВ-000584	ПТ-Пушкина,21	подающий	70	5	0,00516029	72,2	72,2	2,1	0,16	0,00474
14390	ОТВ-000584	ПТ-Пушкина,21	обратный	70	5	0,00516029	23,8	23,8	2,1	0,16	0,00474
14391	ОТВ-000585	ВД-007772	подающий	250	3	0,00000222	91,5	91,5	48,8	0,26	0,00177
14392	ОТВ-000585	ВД-007772	обратный	250	3	0,00000222	48,5	48,5	48,8	0,26	0,00177
14393	ОТВ-000585	ОТВ-008693	подающий	80	4	0,00245995	91,5	91,2	11,4	0,61	0,0797
14394	ОТВ-000585	ОТВ-008693	обратный	80	4	0,00245995	48,5	48,8	11,4	0,61	0,0797
14395	ОТВ-000586	ВД-007774	подающий	250	3	0,00000222	91,5	91,5	44,6	0,24	0,00146
14396	ОТВ-000586	ВД-007774	обратный	250	3	0,00000222	48,5	48,5	44,6	0,24	0,00147
14397	ОТВ-000586	ПТ-Юбилейн,36	подающий	80	4	0,00245995	91,5	91,4	4,2	0,22	0,01077
14398	ОТВ-000586	ПТ-Юбилейн,36	обратный	80	4	0,00245995	48,5	48,6	4,2	0,22	0,01078
14399	ОТВ-000587	ВД-007776	подающий	250	3	0,00000222	91,4	91,4	40,6	0,22	0,00123
14400	ОТВ-000587	ВД-007776	обратный	250	3	0,00000222	48,6	48,6	40,6	0,22	0,00123
14401	ОТВ-000587	ПТ-Юбилейн,35	подающий	80	4	0,00245995	91,4	91,4	4	0,21	0,00965
14402	ОТВ-000587	ПТ-Юбилейн,35	обратный	80	4	0,00245995	48,6	48,6	4	0,21	0,00965
14403	ОТВ-000588	ВД-007778	подающий	250	3	0,00000368	91,4	91,4	32	0,17	0,00123
14404	ОТВ-000588	ВД-007778	обратный	250	3	0,00000368	48,6	48,6	32	0,17	0,00123
14405	ОТВ-000588	ПТ-Саврас,24	подающий	80	46	0,00636169	91,4	87,2	5,4	0,26	0,004
14406	ОТВ-000588	ПТ-Саврас,24	обратный	80	46	0,00636169	48,6	44,8	5,4	0,26	0,004
14407	ОТВ-000589	ВД-003201	подающий	150	32	0,00018019	88,3	89,3	15,2	0,23	0,0013
14408	ОТВ-000589	ВД-003201	обратный	150	32	0,00018019	45,7	46,7	15,2	0,23	0,0013
14409	ОТВ-000589	ПТ-Чукот,5	подающий	80	20	0,0034258	88,3	88,3	4,2	0,2	0,003
14410	ОТВ-000589	ПТ-Чукот,5	обратный	80	20	0,0034258	45,7	45,7	4,2	0,2	0,003
14411	ОТВ-000590	ВД-005440	подающий	100	35	0,00182312	85,9	86,6	12,7	0,46	0,00844
14412	ОТВ-000590	ВД-005440	обратный	100	35	0,00182312	44,1	45,4	12,7	0,46	0,00844
14413	ОТВ-000590	ПТ-Бекет,55	подающий	80	2	0,00171906	85,9	85,9	2,5	0,12	0,0053
14414	ОТВ-000590	ПТ-Бекет,55	обратный	80	2	0,00171906	44,1	44,1	2,5	0,12	0,0053
14415	ОТВ-000591	ВД-005438	подающий	80	25	0,00359962	85,2	85,9	9,6	0,51	0,01335
14416	ОТВ-000591	ВД-005438	обратный	80	25	0,00359962	44,8	46,1	9,6	0,51	0,01335
14417	ОТВ-000591	ПТ-Бекет,53	подающий	80	2	0,00171906	85,2	85,2	1,9	0,09	0,00325
14418	ОТВ-000591	ПТ-Бекет,53	обратный	80	2	0,00171906	44,8	44,8	1,9	0,09	0,00325
14419	ОТВ-000592	ВД-005436	подающий	80	29	0,00380327	84,6	85,4	7,5	0,4	0,00744
14420	ОТВ-000592	ВД-005436	обратный	80	29	0,00380327	45,4	46,6	7,5	0,4	0,00744
14421	ОТВ-000592	ПТ-Бекет,51,51а,Чукот,16	подающий	80	2	0,00171906	84,6	84,6	2,1	0,1	0,0038
14422	ОТВ-000592	ПТ-Бекет,51,51а,Чукот,16	обратный	80	2	0,00171906	45,4	45,4	2,1	0,1	0,0038
14423	ОТВ-000593	ПТ-Бекет,49а	подающий	80	2	0,00171906	84,3	84,3	1,3	0,07	0,00155
14424	ОТВ-000593	ПТ-Бекет,49а	обратный	80	2	0,00171906	45,7	45,7	1,3	0,07	0,00155
14425	ОТВ-000593	ТК-400-125 к9	подающий	70	22	0,0079935	84,3	85	6,2	0,47	0,0139
14426	ОТВ-000593	ТК-400-125 к9	обратный	70	22	0,0079935	45,7	47	6,2	0,47	0,0139
14427	ОТВ-000594	ПТ-Бекет,47а,47	подающий	70	2	0,00326313	85,2	85,2	2,9	0,19	0,01326
14428	ОТВ-000594	ПТ-Бекет,47а,47	обратный	70	2	0,00326313	48,8	48,8	2,9	0,19	0,01325
14429	ОТВ-000594	ПТ-Бекет,49,Чукот,12	подающий	70	2	0,00326313	85,2	85,2	2	0,13	0,00676
14430	ОТВ-000594	ПТ-Бекет,49,Чукот,12	обратный	70	2	0,00326313	48,8	48,8	2	0,13	0,00675
14431	ОТВ-000595	ОТВ-000591	подающий	100	30	0,00148981	85,4	85,2	11,6	0,42	0,00666
14432	ОТВ-000595	ОТВ-000591	обратный	100	30	0,00148981	44,6	44,8	11,6	0,42	0,00666
14433	ОТВ-000595	ПТ-Бекет,53а,Чукот,20	подающий	80	2	0,00171906	85,4	86,4	1,1	0,06	0,00115
14434	ОТВ-000595	ПТ-Бекет,53а,Чукот,20	обратный	80	2	0,00171906	44,6	45,6	1,1	0,06	0,00115
14435	ОТВ-000596	ПТ-Бекет,65,67а	подающий	70	5	0,00392084	92,8	92,8	3,6	0,24	0,01008
14436	ОТВ-000596	ПТ-Бекет,65,67а	обратный	70	5	0,00392084	49,2	49,2	3,6	0,24	0,01008
14437	ОТВ-000596	ПТ-Бекет,67	подающий	70	5	0,00392084	92,8	92,8	2,8	0,19	0,00632
14438	ОТВ-000596	ПТ-Бекет,67	обратный	70	5	0,00392084	49,2	49,2	2,8	0,19	0,00632
14439	ОТВ-000596	ПТ-Голов,41,Чукот,38	подающий	70	5	0,00392084	92,8	92,8	3,3	0,22	0,00874

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14440	ОТВ-000596	ПТ-Голов,41,Чукот,38	обратный	70	5	0,00392084	49,2	49,2	3,3	0,22	0,00874
14441	ОТВ-000597	ОТВ-000598	подающий	125	50	0,00074547	95,5	96,4	9,3	0,21	0,0013
14442	ОТВ-000597	ОТВ-000598	обратный	125	50	0,00074547	50,5	51,6	9,3	0,21	0,0013
14443	ОТВ-000597	ПТ-Норвеж,4 пристрой	подающий	80	2	0,00171906	95,5	95,5	0,7	0,03	0,00045
14444	ОТВ-000597	ПТ-Норвеж,4 пристрой	обратный	80	2	0,00171906	50,5	50,5	0,7	0,03	0,00045
14445	ОТВ-000598	ОТВ-000599	подающий	125	64	0,0008311	96,4	97,4	6,2	0,14	0,0005
14446	ОТВ-000598	ОТВ-000599	обратный	125	64	0,0008311	51,6	52,6	6,2	0,14	0,0005
14447	ОТВ-000598	ПТ-Норвеж,4 э1	подающий	80	2	0,00171906	96,4	96,4	3,1	0,15	0,0083
14448	ОТВ-000598	ПТ-Норвеж,4 э1	обратный	80	2	0,00171906	51,6	51,6	3,1	0,15	0,0083
14449	ОТВ-000599	ПТ-Норвеж,4 э2	подающий	80	2	0,00171906	97,4	97,3	3,1	0,15	0,0083
14450	ОТВ-000599	ПТ-Норвеж,4 э2	обратный	80	2	0,00171906	52,6	52,7	3,1	0,15	0,0083
14451	ОТВ-000599	ПТ-Норвеж,4 э3	подающий	150	47	0,00039546	97,4	98,4	3,1	0,05	0,00008
14452	ОТВ-000599	ПТ-Норвеж,4 э3	обратный	150	47	0,00039546	52,6	53,6	3,1	0,05	0,00008
14453	ОТВ-000602	ВД-003360	подающий	80	48	0,00653334	59,3	57,7	9,4	0,5	0,01192
14454	ОТВ-000602	ВД-003360	обратный	80	48	0,00653334	43,7	43,3	9,4	0,5	0,01192
14455	ОТВ-000602	ПТ-Бекет,8б мастерские	подающий	80	2	0,00221711	59,3	59,2	4	0,21	0,01775
14456	ОТВ-000602	ПТ-Бекет,8б мастерские	обратный	80	2	0,00221711	43,7	43,8	4	0,21	0,0177
14457	ОТВ-000603	ОТВ-000604	подающий	80	5	0,00070939	85,5	85,5	3,6	0,17	0,0018
14458	ОТВ-000603	ОТВ-000604	обратный	80	5	0,00070939	40,5	40,5	3,6	0,17	0,0018
14459	ОТВ-000603	ПТ-Бекет,52	подающий	80	2	0,00171906	85,5	85,5	1,6	0,08	0,0023
14460	ОТВ-000603	ПТ-Бекет,52	обратный	80	2	0,00171906	40,5	40,5	1,6	0,08	0,0023
14461	ОТВ-000604	ПТ-Бекет,54	подающий	80	2	0,00171906	85,5	85,5	1,8	0,09	0,00275
14462	ОТВ-000604	ПТ-Бекет,54	обратный	80	2	0,00171906	40,5	40,5	1,8	0,09	0,00275
14463	ОТВ-000604	ПТ-Моховая,18	подающий	80	2	0,00171906	85,5	85,5	1,8	0,09	0,0028
14464	ОТВ-000604	ПТ-Моховая,18	обратный	80	2	0,00171906	40,5	40,5	1,8	0,09	0,0028
14465	ОТВ-000606	ПТ-Бекет,8	подающий	80	2	0,00171906	64,3	64,2	4	0,19	0,01355
14466	ОТВ-000606	ПТ-Бекет,8	обратный	80	2	0,00171906	29,7	29,8	4	0,19	0,01355
14467	ОТВ-000606	УТ-400-110 к3-3	подающий	80	37	0,00487658	64,3	64,1	6,3	0,33	0,00523
14468	ОТВ-000606	УТ-400-110 к3-3	обратный	80	37	0,00487658	29,7	29,9	6,3	0,33	0,00523
14469	ОТВ-000607	ПТ-Бекет,8а э1	подающий	70	2	0,00326313	64,9	64,8	3,1	0,21	0,01619
14470	ОТВ-000607	ПТ-Бекет,8а э1	обратный	70	2	0,00326313	31,1	31,2	3,1	0,21	0,0162
14471	ОТВ-000607	ПТ-Бекет,8а э2	подающий	70	2	0,00326313	64,9	63,8	3,1	0,21	0,0162
14472	ОТВ-000607	ПТ-Бекет,8а э2	обратный	70	2	0,00326313	31,1	30,2	3,1	0,21	0,0162
14473	ОТВ-000608	ВД-006610	подающий	200	6	0,00001584	65,3	63,3	21,5	0,18	0,00122
14474	ОТВ-000608	ВД-006610	обратный	200	6	0,00001584	28,7	26,7	21,5	0,18	0,00122
14475	ОТВ-000608	ПТ-Светлог.пер,13 э1	подающий	80	18	0,00323616	65,3	63,3	4,3	0,21	0,00337
14476	ОТВ-000608	ПТ-Светлог.пер,13 э1	обратный	80	18	0,00323616	28,7	26,7	4,3	0,21	0,00337
14477	ОТВ-000608	ПТ-Светлог.пер,13 э2	подающий	80	15	0,00295171	65,3	63,3	4,3	0,21	0,00369
14478	ОТВ-000608	ПТ-Светлог.пер,13 э2	обратный	80	15	0,00295171	28,7	26,7	4,3	0,21	0,00369
14479	ОТВ-000609	ВД-000066	подающий	100	50	0,00407005	61,9	60,7	7,3	0,25	0,00432
14480	ОТВ-000609	ВД-000066	обратный	100	50	0,00407005	26,1	25,3	7,3	0,25	0,00432
14481	ОТВ-000609	ВД-006609	подающий	100	1	0,00010492	61,9	61,9	11,7	0,42	0,0143
14482	ОТВ-000609	ВД-006609	обратный	100	1	0,00010492	26,1	26,1	11,7	0,42	0,0143
14483	ОТВ-000609	ПТ-Бекет,6в	подающий	80	2	0,00210811	61,9	59,9	2,5	0,13	0,00665
14484	ОТВ-000609	ПТ-Бекет,6в	обратный	80	2	0,00210811	26,1	24,1	2,5	0,13	0,00665
14485	ОТВ-000610	ВД-006605	подающий	80	22	0,00365841	59,6	58,5	6,4	0,34	0,0068
14486	ОТВ-000610	ВД-006605	обратный	80	22	0,00365841	24,4	23,5	6,4	0,34	0,0068
14487	ОТВ-000610	ПТ-Бекет,4б	подающий	50	2	0,01648549	59,6	58,4	3,5	0,48	0,10105
14488	ОТВ-000610	ПТ-Бекет,4б	обратный	50	2	0,01648549	24,4	23,6	3,5	0,48	0,10105
14489	ОТВ-000612	ПТ-Бекет,6а	подающий	70	3	0,00348237	56,5	56,5	2,5	0,17	0,00747
14490	ОТВ-000612	ПТ-Бекет,6а	обратный	70	3	0,00348237	21,5	21,5	2,5	0,17	0,00747
14491	ОТВ-000612	ПТ-Бекет,6а ООО"Ода"	подающий	50	14	0,03529138	56,5	56,5	0,9	0,12	0,00202
14492	ОТВ-000612	ПТ-Бекет,6а ООО"Ода"	обратный	50	14	0,03529138	21,5	21,5	0,9	0,12	0,00202
14493	ОТВ-000613	ПТ-Бекет,6 э1	подающий	70	1	0,00352762	56,2	56,2	1,9	0,13	0,0131
14494	ОТВ-000613	ПТ-Бекет,6 э1	обратный	70	1	0,00352762	21,8	21,8	1,9	0,13	0,0131
14495	ОТВ-000613	ПТ-Бекет,6 э2	подающий	70	1	0,00352762	56,2	56,2	1,9	0,13	0,0131
14496	ОТВ-000613	ПТ-Бекет,6 э2	обратный	70	1	0,00352762	21,8	21,8	1,9	0,13	0,0131
14497	ОТВ-000614	ПТ-Светлог.пер,16	подающий	70	10	0,00811609	66,4	65,3	2,2	0,14	0,0038

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14498	ОТВ-000614	ПТ-Светлог.пер,16	обратный	70	10	0,00811609	29,6	28,7	2,2	0,14	0,0038
14499	ОТВ-000614	ШО-000422	подающий	50	17	0,08418309	66,4	66,4	3,5	0,48	0,05915
14500	ОТВ-000614	ШО-000422	обратный	50	17	0,08418309	29,6	31,6	3,5	0,48	0,05915
14501	ОТВ-000615	ОТВ-006757	подающий	80	2	0,00042493	68,4	67,4	9,8	0,48	0,0204
14502	ОТВ-000615	ОТВ-006757	обратный	80	2	0,00042493	33,6	32,6	9,8	0,48	0,0204
14503	ОТВ-000615	ПТ-Косог,18,Светл,10,12	подающий	50	2	0,01158588	68,4	69,4	1,7	0,2	0,0161
14504	ОТВ-000615	ПТ-Косог,18,Светл,10,12	обратный	50	2	0,01158588	33,6	34,6	1,7	0,2	0,0161
14505	ОТВ-000615	ТК-400-110-2 к19-1	подающий	70	39	0,01959366	68,4	67,1	4,1	0,27	0,00854
14506	ОТВ-000615	ТК-400-110-2 к19-1	обратный	70	39	0,01959366	33,6	32,9	4,1	0,27	0,00854
14507	ОТВ-000617	ПТ-Светлог.пер,3	подающий	70	2	0,00326313	64,7	64,6	2	0,13	0,0066
14508	ОТВ-000617	ПТ-Светлог.пер,3	обратный	70	2	0,00326313	31,3	31,4	2	0,13	0,0066
14509	ОТВ-000617	ПТ-Светлог.пер,5,6,6а,8	подающий	70	1	0,00304389	64,7	64,6	2,1	0,14	0,0136
14510	ОТВ-000617	ПТ-Светлог.пер,5,6,6а,8	обратный	70	1	0,00304389	31,3	31,4	2,1	0,14	0,0136
14511	ОТВ-000618	ПТ-Косог,3 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00049598	68,9	68,9	4,8	0,25	0,0057
14512	ОТВ-000618	ПТ-Косог,3 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00049598	35,1	35,1	4,8	0,25	0,0057
14513	ОТВ-000620	ВД-007163	подающий	100	35	0,0016956	67,9	67,9	6	0,22	0,00175
14514	ОТВ-000620	ВД-007163	обратный	100	35	0,0016956	24,1	24,1	6	0,22	0,00175
14515	ОТВ-000620	ПТ-Бекет,10/1 э1	подающий	50	2	0,01648549	67,9	67,9	1,3	0,18	0,01375
14516	ОТВ-000620	ПТ-Бекет,10/1 э1	обратный	50	2	0,01648549	24,1	24,1	1,3	0,18	0,01375
14517	ОТВ-000620	ПТ-Бекет,10/1 э2	подающий	50	2	0,01648549	67,9	67,9	0,4	0,05	0,0012
14518	ОТВ-000620	ПТ-Бекет,10/1 э2	обратный	50	2	0,01648549	24,1	24,1	0,4	0,05	0,0012
14519	ОТВ-000621	ОТВ-000622	подающий	80	20	0,00213168	66,3	66,2	6	0,29	0,00379
14520	ОТВ-000621	ОТВ-000622	обратный	80	20	0,00213168	33,7	33,8	6	0,29	0,00379
14521	ОТВ-000621	ПТ-Светлог.пер,4 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00054258	66,3	66,2	6,2	0,3	0,01045
14522	ОТВ-000621	ПТ-Светлог.пер,4 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00054258	33,7	33,8	6,2	0,3	0,01045
14523	ОТВ-000622	ПТ-Светлог.пер,4 э1	подающий	50	2	0,01158588	66,2	66	3,9	0,47	0,08945
14524	ОТВ-000622	ПТ-Светлог.пер,4 э1	обратный	50	2	0,01158588	33,8	34	3,9	0,47	0,08945
14525	ОТВ-000622	ПТ-Светлог.пер,4 э2	подающий	50	60	0,07998578	66,2	65,8	2	0,24	0,00552
14526	ОТВ-000622	ПТ-Светлог.пер,4 э2	обратный	50	60	0,07998578	33,8	34,2	2	0,24	0,00552
14527	ОТВ-000623	ВД-007231	подающий	300	10	0,00000234	61,9	61,9	168,7	0,63	0,00664
14528	ОТВ-000623	ВД-007231	обратный	300	10	0,00000234	43,1	43,1	168,7	0,63	0,00664
14529	ОТВ-000623	ПТ-Заяр,мастер.	подающий	50	2	0,00517626	61,9	61,9	3	0,42	0,024
14530	ОТВ-000623	ПТ-Заяр,мастер.	обратный	50	2	0,00517626	43,1	43,1	3	0,42	0,024
14531	ОТВ-000624	ВД-007280	подающий	80	20	0,00271047	54,9	53,9	2,9	0,16	0,00116
14532	ОТВ-000624	ВД-007280	обратный	80	20	0,00271047	42,1	41,1	2,9	0,16	0,00116
14533	ОТВ-000624	ПТ-Горлов,13	подающий	80	2	0,00221711	54,9	54,9	4,4	0,23	0,02145
14534	ОТВ-000624	ПТ-Горлов,13	обратный	80	2	0,00221711	42,1	42,1	4,4	0,23	0,02145
14535	ОТВ-000625	ПТ-Бекет,27	подающий	50	4	0,01977688	74,8	74,7	2,1	0,29	0,02205
14536	ОТВ-000625	ПТ-Бекет,27	обратный	50	4	0,01977688	35,2	35,3	2,1	0,29	0,02205
14537	ОТВ-000625	ПТ-Бекет,29	подающий	50	4	0,01977688	74,8	74,7	1,5	0,21	0,01145
14538	ОТВ-000625	ПТ-Бекет,29	обратный	50	4	0,01977688	35,2	35,3	1,5	0,21	0,01145
14539	ОТВ-000626	ВД-007268	подающий	70	2	0,00110815	49,2	49,1	6,6	0,48	0,02415
14540	ОТВ-000626	ВД-007268	обратный	70	2	0,00110815	35,8	35,9	6,6	0,48	0,02415
14541	ОТВ-000626	ПТ-Бекет,36а	подающий	70	2	0,00429471	49,2	49,1	4,6	0,34	0,04565
14542	ОТВ-000626	ПТ-Бекет,36а	обратный	70	2	0,00429471	35,8	35,9	4,6	0,34	0,04565
14543	ОТВ-000627	ВД-007266	подающий	70	2	0,00110815	46,4	46,3	5	0,36	0,01355
14544	ОТВ-000627	ВД-007266	обратный	70	2	0,00110815	32,6	32,7	5	0,36	0,01355
14545	ОТВ-000627	ПТ-Заяр,12	подающий	70	2	0,00429471	46,4	46,2	5,5	0,4	0,06445
14546	ОТВ-000627	ПТ-Заяр,12	обратный	70	2	0,00429471	32,6	32,8	5,5	0,4	0,06445
14547	ОТВ-000628	ВД-007264	подающий	100	15	0,0007449	45,6	45,6	4,9	0,17	0,00118
14548	ОТВ-000628	ВД-007264	обратный	100	15	0,0007449	31,4	31,4	4,9	0,17	0,00118
14549	ОТВ-000628	ПТ-Заяр,13	подающий	80	2	0,00221711	45,6	45,5	6,6	0,35	0,04855
14550	ОТВ-000628	ПТ-Заяр,13	обратный	80	2	0,00221711	31,4	31,5	6,6	0,35	0,04855
14551	ОТВ-000629	ВД-006546	подающий	150	2	0,00003534	62,3	62,3	31,2	0,5	0,01725
14552	ОТВ-000629	ВД-006546	обратный	150	2	0,00003534	46,7	46,7	31,2	0,5	0,01725
14553	ОТВ-000629	ПТ-Агроном,183а	подающий	80	5	0,00244905	62,3	62,1	9,2	0,48	0,04146
14554	ОТВ-000629	ПТ-Агроном,183а	обратный	80	5	0,00244905	46,7	46,9	9,2	0,48	0,04146
14555	ОТВ-000630	ОТВ-008635	подающий	100	6	0,00037447	62,6	62,3	26	0,93	0,04232

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14556	ОТВ-000630	ОТВ-008635	обратный	100	6	0,00037447	48,4	48,7	26	0,93	0,04232
14557	ОТВ-000630	ПТ-Горлов,3а	подающий	80	2	0,00221711	62,6	62,5	5,2	0,28	0,03
14558	ОТВ-000630	ПТ-Горлов,3а	обратный	80	2	0,00221711	48,4	48,5	5,2	0,28	0,03
14559	ОТВ-000631	ВД-007254	подающий	100	25	0,00122025	57,3	57,2	7,7	0,28	0,00291
14560	ОТВ-000631	ВД-007254	обратный	100	25	0,00122025	45,7	45,8	7,7	0,28	0,00291
14561	ОТВ-000631	ПТ-Рукавиш,11	подающий	100	2	0,00097493	57,3	57,3	6	0,22	0,01755
14562	ОТВ-000631	ПТ-Рукавиш,11	обратный	100	2	0,00097493	45,7	45,7	6	0,22	0,01755
14563	ОТВ-000632	ВД-003214	подающий	70	20	0,00683275	71,7	72,6	3,5	0,25	0,00414
14564	ОТВ-000632	ВД-003214	обратный	70	20	0,00683275	30,3	31,4	3,5	0,25	0,00414
14565	ОТВ-000632	ПТ-Бекет,21/16	подающий	70	2	0,00429471	71,7	71,7	1,5	0,11	0,0049
14566	ОТВ-000632	ПТ-Бекет,21/16	обратный	70	2	0,00429471	30,3	30,3	1,5	0,11	0,0049
14567	ОТВ-000635	ПТ-Агроном,191,193	подающий	80	2	0,00171906	87,1	87,1	1,7	0,08	0,0026
14568	ОТВ-000635	ПТ-Агроном,191,193	обратный	80	2	0,00171906	40,9	40,9	1,7	0,08	0,0026
14569	ОТВ-000635	ПТ-Заяр,1,3/1	подающий	80	2	0,00171906	87,1	87,1	1,5	0,07	0,00185
14570	ОТВ-000635	ПТ-Заяр,1,3/1	обратный	80	2	0,00171906	40,9	40,9	1,5	0,07	0,00185
14571	ОТВ-000636	ОТВ-000637	подающий	40	4	0,1000841	72,8	72,8	0,2	0,05	0,00128
14572	ОТВ-000636	ОТВ-000637	обратный	40	4	0,1000841	46,2	46,2	0,2	0,05	0,00128
14573	ОТВ-000636	ОТВ-000638	подающий	80	2	0,00235835	72,8	72,7	7,3	0,39	0,06365
14574	ОТВ-000636	ОТВ-000638	обратный	80	2	0,00235835	46,2	46,3	7,3	0,39	0,06365
14575	ОТВ-000637	ПТ-Варвар,3а ВВП ГВС1	подающий	32	1	0,06551825	72,8	72,8	0,1	0,04	0,00081
14576	ОТВ-000637	ПТ-Варвар,3а ВВП ГВС1	обратный	32	1	0,06551825	46,2	46,2	0,1	0,04	0,00081
14577	ОТВ-000637	ПТ-Варвар,3а ВВП ГВС2	подающий	32	1	0,04238816	72,8	72,8	0,1	0,03	0,00051
14578	ОТВ-000637	ПТ-Варвар,3а ВВП ГВС2	обратный	32	1	0,04238816	46,2	46,2	0,1	0,03	0,00051
14579	ОТВ-000638	ПТ-Варвар,3а_ВВПот.1	подающий	65	1	0,00153539	72,7	72,6	3,7	0,28	0,02071
14580	ОТВ-000638	ПТ-Варвар,3а_ВВПот.1	обратный	65	1	0,00153539	46,3	46,4	3,7	0,28	0,0208
14581	ОТВ-000638	ПТ-Варвар,3а_ВВПот.2	подающий	65	1	0,00139557	72,7	72,6	3,7	0,28	0,01881
14582	ОТВ-000638	ПТ-Варвар,3а_ВВПот.2	обратный	65	1	0,00139557	46,3	46,4	3,7	0,28	0,0189
14583	ОТВ-000640	ВД-006981	подающий	80	36	0,00514679	78,4	78,2	6,1	0,33	0,00531
14584	ОТВ-000640	ВД-006981	обратный	80	36	0,00514679	49,6	49,8	6,1	0,33	0,00531
14585	ОТВ-000640	ПТ-Решетник,2	подающий	200	2	0,00004682	78,4	78,3	31,6	0,27	0,0234
14586	ОТВ-000640	ПТ-Решетник,2	обратный	200	2	0,00004682	49,6	49,7	31,6	0,27	0,0234
14587	ОТВ-000640	ПТ-Решетник,4	подающий	150	55	0,00049971	78,4	79,3	6,7	0,11	0,0004
14588	ОТВ-000640	ПТ-Решетник,4	обратный	150	55	0,00049971	49,6	50,7	6,7	0,11	0,0004
14589	ОТВ-000641	ОТВ-006388	подающий	70	62	0,04540971	78	75,3	3,7	0,27	0,01004
14590	ОТВ-000641	ОТВ-006388	обратный	70	62	0,04540971	50	48,7	3,7	0,27	0,01004
14591	ОТВ-000641	ПТ-Студеная,34а	подающий	50	30	0,06539222	78	77,9	0,7	0,1	0,00116
14592	ОТВ-000641	ПТ-Студеная,34а	обратный	50	30	0,06539222	50	50,1	0,7	0,1	0,00116
14593	ОТВ-000641	ПТ-Студеная,34б	подающий	70	1	0,00360786	78	77,9	1,6	0,12	0,00909
14594	ОТВ-000641	ПТ-Студеная,34б	обратный	70	1	0,00360786	50	50,1	1,6	0,12	0,00909
14595	ОТВ-000641	ПТ-Студеная,34б ВВП	подающий	70	1	0,00360786	78	78	0,1	0,01	0,00001
14596	ОТВ-000641	ПТ-Студеная,34б ВВП	обратный	70	1	0,00360786	50	50	0,1	0,01	0,00001
14597	ОТВ-000643	ОТВ-000645	подающий	200	23	0,00003023	54,6	54,6	40,2	0,33	0,00212
14598	ОТВ-000643	ОТВ-000645	обратный	200	23	0,00003023	25,4	25,4	40,2	0,33	0,00212
14599	ОТВ-000643	ТК-400-НПС-2_к1б	подающий	150	10	0,00008962	54,6	54,6	22,5	0,4	0,00455
14600	ОТВ-000643	ТК-400-НПС-2_к1б	обратный	150	10	0,00008962	25,4	25,4	22,5	0,4	0,00455
14601	ОТВ-000645	ОТВ-000646	подающий	200	39	0,00004869	54,6	54,5	37,1	0,3	0,00172
14602	ОТВ-000645	ОТВ-000646	обратный	200	39	0,00004869	25,4	25,5	37,1	0,3	0,00172
14603	ОТВ-000645	ПТ-Володар,4_э1	подающий	80	1	0,00156541	54,6	54,6	3,1	0,15	0,0146
14604	ОТВ-000645	ПТ-Володар,4_э1	обратный	80	1	0,00156541	25,4	25,4	3,1	0,15	0,0146
14605	ОТВ-000646	ОТВ-000648	подающий	200	41	0,00005346	54,5	54,5	33,4	0,27	0,00146
14606	ОТВ-000646	ОТВ-000648	обратный	200	41	0,00005346	25,5	25,5	33,4	0,27	0,00146
14607	ОТВ-000646	ПТ-Володар,4_э2	подающий	80	1	0,00156541	54,5	54,5	3,7	0,18	0,02169
14608	ОТВ-000646	ПТ-Володар,4_э2	обратный	80	1	0,00156541	25,5	25,5	3,7	0,18	0,02169
14609	ОТВ-000647	ОТВ-000649	подающий	200	28	0,00003395	54,4	54,4	28,7	0,23	0,001
14610	ОТВ-000647	ОТВ-000649	обратный	200	28	0,00003395	25,6	25,6	28,7	0,23	0,001
14611	ОТВ-000647	ПТ-Володар,4_э3	подающий	80	1	0,00156541	54,4	54,4	4,2	0,2	0,0271
14612	ОТВ-000647	ПТ-Володар,4_э3	обратный	80	1	0,00156541	25,6	25,6	4,2	0,2	0,0271
14613	ОТВ-000648	ОТВ-000647	подающий	200	13	0,00002279	54,5	54,4	32,9	0,27	0,00189

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14614	ОТВ-000648	ОТВ-000647	обратный	200	13	0,00002279	25,5	25,6	32,9	0,27	0,00189
14615	ОТВ-000648	ПТ-Володар,13	подающий	50	26	0,04372367	54,5	54,4	0,6	0,07	0,00053
14616	ОТВ-000648	ПТ-Володар,13	обратный	50	26	0,04372367	25,5	25,6	0,6	0,07	0,00053
14617	ОТВ-000649	ВД-006331	подающий	100	3	0,00028287	54,4	54,4	10,6	0,38	0,0105
14618	ОТВ-000649	ВД-006331	обратный	100	3	0,00028287	25,6	25,6	10,6	0,38	0,0105
14619	ОТВ-000649	ОТВ-000650	подающий	200	15	0,00002428	54,4	54,4	18,1	0,15	0,00053
14620	ОТВ-000649	ОТВ-000650	обратный	200	15	0,00002428	25,6	25,6	18,1	0,15	0,00053
14621	ОТВ-000650	ОТВ-000651	подающий	200	33	0,00004423	54,4	54,4	14	0,11	0,00026
14622	ОТВ-000650	ОТВ-000651	обратный	200	33	0,00004423	25,6	25,6	14	0,11	0,00026
14623	ОТВ-000650	ПТ-Володар,4_э4	подающий	80	1	0,00156541	54,4	54,4	4,2	0,2	0,0271
14624	ОТВ-000650	ПТ-Володар,4_э4	обратный	80	1	0,00156541	25,6	25,6	4,2	0,2	0,0271
14625	ОТВ-000651	ОТВ-000652	подающий	200	42	0,0000542	54,4	54,4	9,8	0,08	0,00012
14626	ОТВ-000651	ОТВ-000652	обратный	200	42	0,0000542	25,6	25,6	9,8	0,08	0,00012
14627	ОТВ-000651	ПТ-Володар,4_э5	подающий	80	1	0,00156541	54,4	54,4	4,2	0,2	0,0271
14628	ОТВ-000651	ПТ-Володар,4_э5	обратный	80	1	0,00156541	25,6	25,6	4,2	0,2	0,0271
14629	ОТВ-000652	ПТ-Володар,4_э6	подающий	80	4	0,00184987	54,4	54,3	4,4	0,22	0,009
14630	ОТВ-000652	ПТ-Володар,4_э6	обратный	80	4	0,00184987	25,6	25,7	4,4	0,22	0,009
14631	ОТВ-000652	ТК-400-НПС-2_к1-1	подающий	100	23	0,00108929	54,4	56,3	5,4	0,18	0,00138
14632	ОТВ-000652	ТК-400-НПС-2_к1-1	обратный	100	23	0,00108929	25,6	27,7	5,4	0,18	0,00138
14633	ОТВ-000653	ОТВ-000654	подающий	70	20	0,0052539	56,3	56,3	1	0,07	0,00025
14634	ОТВ-000653	ОТВ-000654	обратный	70	20	0,0052539	27,7	27,7	1	0,07	0,00025
14635	ОТВ-000653	ПТ-Горького,160	подающий	80	7	0,00236963	56,3	56,3	4,4	0,21	0,00659
14636	ОТВ-000653	ПТ-Горького,160	обратный	80	7	0,00236963	27,7	27,7	4,4	0,21	0,00659
14637	ОТВ-000654	ПТ-Горького,160_маг-н	подающий	70	9	0,00512372	56,3	56,3	0,4	0,03	0,00009
14638	ОТВ-000654	ПТ-Горького,160_маг-н	обратный	70	9	0,00512372	27,7	27,7	0,4	0,03	0,00009
14639	ОТВ-000654	ПТ-Горького,160а/2	подающий	40	14	0,0862351	56,3	56,3	0,6	0,11	0,0021
14640	ОТВ-000654	ПТ-Горького,160а/2	обратный	40	14	0,0862351	27,7	27,7	0,6	0,11	0,0021
14641	ОТВ-000655	ОТВ-000657	подающий	70	20	0,0052539	55,2	55,2	0,7	0,05	0,00014
14642	ОТВ-000655	ОТВ-000657	обратный	70	20	0,0052539	26,8	26,8	0,7	0,05	0,00014
14643	ОТВ-000655	ПТ-Горького,158	подающий	80	7	0,00236963	55,2	55,2	4,4	0,21	0,00659
14644	ОТВ-000655	ПТ-Горького,158	обратный	80	7	0,00236963	26,8	26,8	4,4	0,21	0,00659
14645	ОТВ-000656	ОТВ-000658	подающий	70	20	0,0052539	54	54	1	0,07	0,00028
14646	ОТВ-000656	ОТВ-000658	обратный	70	20	0,0052539	26	26	1	0,07	0,00028
14647	ОТВ-000656	ПТ-Горького,156	подающий	80	7	0,00236963	54	54	4,4	0,21	0,00658
14648	ОТВ-000656	ПТ-Горького,156	обратный	80	7	0,00236963	26	26	4,4	0,21	0,00658
14649	ОТВ-000657	ПТ-Горького,158_маг1	подающий	70	10	0,00534296	55,2	55,2	0,5	0,03	0,00014
14650	ОТВ-000657	ПТ-Горького,158_маг1	обратный	70	10	0,00534296	26,8	26,8	0,5	0,03	0,00014
14651	ОТВ-000657	ПТ-Горького,158_маг2	подающий	70	1	0,00293525	55,2	55,2	0,2	0,01	0,0001
14652	ОТВ-000657	ПТ-Горького,158_маг2	обратный	70	1	0,00293525	26,8	26,8	0,2	0,01	0,0001
14653	ОТВ-000658	ПТ-Горького,156_кафе	подающий	25	14	0,5539255	54	53,8	0,6	0,25	0,01571
14654	ОТВ-000658	ПТ-Горького,156_кафе	обратный	25	14	0,5539255	26	26,2	0,6	0,25	0,01571
14655	ОТВ-000658	ПТ-Горького,156_маг-н	подающий	70	10	0,00534296	54	54	0,4	0,03	0,00009
14656	ОТВ-000658	ПТ-Горького,156_маг-н	обратный	70	10	0,00534296	26	26	0,4	0,03	0,00009
14657	ОТВ-000659	ПТ-Горького,154	подающий	80	7	0,00236963	53,4	53,3	4,5	0,22	0,00674
14658	ОТВ-000659	ПТ-Горького,154	обратный	80	7	0,00236963	24,6	24,7	4,5	0,22	0,00674
14659	ОТВ-000659	ПТ-Горького,154_маг-н	подающий	70	30	0,01037958	53,4	53,3	1,5	0,1	0,00081
14660	ОТВ-000659	ПТ-Горького,154_маг-н	обратный	70	30	0,01037958	24,6	24,7	1,5	0,1	0,00081
14661	ОТВ-000660	ПТ-Горького,152_вв2	подающий	80	1	0,00156541	52,2	51,2	1,5	0,07	0,0033
14662	ОТВ-000660	ПТ-Горького,152_вв2	обратный	80	1	0,00156541	23,8	22,8	1,5	0,07	0,0033
14663	ОТВ-000660	ПТ-Горького,152_э3	подающий	80	1	0,00156541	52,2	51,2	3,8	0,18	0,02219
14664	ОТВ-000660	ПТ-Горького,152_э3	обратный	80	1	0,00156541	23,8	22,8	3,8	0,18	0,0222
14665	ОТВ-000661	ПТ-Горького,152_вв1	подающий	80	1	0,00156541	52,1	51,1	1	0,05	0,00151
14666	ОТВ-000661	ПТ-Горького,152_вв1	обратный	80	1	0,00156541	23,9	22,9	1	0,05	0,00151
14667	ОТВ-000661	ПТ-Горького,152_э1	подающий	80	1	0,00156541	52,1	51,1	3,8	0,19	0,02321
14668	ОТВ-000661	ПТ-Горького,152_э1	обратный	80	1	0,00156541	23,9	22,9	3,8	0,19	0,02321
14669	ОТВ-000661	ПТ-Горького,152_э2	подающий	80	22	0,00390956	52,1	51,1	3,8	0,19	0,00263
14670	ОТВ-000661	ПТ-Горького,152_э2	обратный	80	22	0,00390956	23,9	22,9	3,8	0,19	0,00263
14671	ОТВ-000662	ОТВ-000663	подающий	125	29	0,00043088	56,6	56,5	13,2	0,3	0,0026

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14672	ОТВ-000662	ОТВ-000663	обратный	125	29	0,00043088	27,4	27,5	13,2	0,3	0,0026
14673	ОТВ-000662	ПТ-Володар,3 э1	подающий	100	1	0,00074314	56,6	56,6	3,9	0,13	0,0111
14674	ОТВ-000662	ПТ-Володар,3 э1	обратный	100	1	0,00074314	27,4	27,4	3,9	0,13	0,0112
14675	ОТВ-000663	ОТВ-000664	подающий	100	105	0,00435956	56,5	54,2	9,4	0,32	0,00364
14676	ОТВ-000663	ОТВ-000664	обратный	100	105	0,00435956	27,5	25,8	9,4	0,32	0,00364
14677	ОТВ-000663	ПТ-Володар,3 э2	подающий	100	1	0,00074314	56,5	56,5	3,9	0,13	0,0111
14678	ОТВ-000663	ПТ-Володар,3 э2	обратный	100	1	0,00074314	27,5	27,5	3,9	0,13	0,0111
14679	ОТВ-000664	ОТВ-000665	подающий	100	112	0,00460488	54,2	51,1	4,8	0,16	0,00093
14680	ОТВ-000664	ОТВ-000665	обратный	100	112	0,00460488	25,8	22,9	4,8	0,16	0,00093
14681	ОТВ-000664	ПТ-Горького,152а адм.	подающий	100	1	0,00074314	54,2	54,2	0,4	0,01	0,0001
14682	ОТВ-000664	ПТ-Горького,152а адм.	обратный	100	1	0,00074314	25,8	25,8	0,4	0,01	0,0001
14683	ОТВ-000664	ПТ-Горького,152а э1	подающий	100	1	0,00074314	54,2	54,2	4,2	0,14	0,0134
14684	ОТВ-000664	ПТ-Горького,152а э1	обратный	100	1	0,00074314	25,8	25,8	4,2	0,14	0,0134
14685	ОТВ-000665	ПТ-Горького,152а_офис	подающий	100	1	0,00074314	51,1	51,1	0,6	0,02	0,0003
14686	ОТВ-000665	ПТ-Горького,152а_офис	обратный	100	1	0,00074314	22,9	22,9	0,6	0,02	0,0003
14687	ОТВ-000665	ПТ-Горького,152а_э2	подающий	100	1	0,00074314	51,1	51	4,1	0,14	0,0127
14688	ОТВ-000665	ПТ-Горького,152а_э2	обратный	100	1	0,00074314	22,9	23	4,1	0,14	0,0127
14689	ОТВ-000666	ПТ-Б.Печер,21	подающий	50	4	0,01348685	65,2	65,2	0,5	0,06	0,00077
14690	ОТВ-000666	ПТ-Б.Печер,21	обратный	50	4	0,01348685	35,8	35,8	0,5	0,06	0,00078
14691	ОТВ-000666	ТК-400-233-6_к3	подающий	50	47	0,09342235	65,2	63,7	2,3	0,33	0,01063
14692	ОТВ-000666	ТК-400-233-6_к3	обратный	50	47	0,09342235	35,8	35,3	2,3	0,33	0,01063
14693	ОТВ-000667	ВД-006227	подающий	100	67	0,00269252	61,6	65,2	12,1	0,41	0,00588
14694	ОТВ-000667	ВД-006227	обратный	100	67	0,00269252	32,4	36,8	12,1	0,41	0,00588
14695	ОТВ-000667	ОТВ-006909	подающий	100	14	0,00071723	61,6	61,5	9,7	0,33	0,00477
14696	ОТВ-000667	ОТВ-006909	обратный	100	14	0,00071723	32,4	32,5	9,7	0,33	0,00477
14697	ОТВ-000668	ТК-400-220_к1-2	подающий	125	60	0,00078536	61	61,6	21,7	0,49	0,00619
14698	ОТВ-000668	ТК-400-220_к1-2	обратный	125	60	0,00078536	31	32,4	21,7	0,49	0,00619
14699	ОТВ-000668	ТК-400-220_к3	подающий	125	48	0,00064814	61	61,9	14,2	0,32	0,00271
14700	ОТВ-000668	ТК-400-220_к3	обратный	125	48	0,00064814	31	32,1	14,2	0,32	0,00271
14701	ОТВ-000669	ПТ-Володар,7	подающий	100	1	0,00074314	59,4	59,4	3,3	0,11	0,0083
14702	ОТВ-000669	ПТ-Володар,7	обратный	100	1	0,00074314	30,6	30,6	3,3	0,11	0,0083
14703	ОТВ-000669	ТК-400-220_к1-4	подающий	80	37	0,00409654	59,4	59,3	2,8	0,14	0,00088
14704	ОТВ-000669	ТК-400-220_к1-4	обратный	80	37	0,00409654	30,6	30,7	2,8	0,14	0,00088
14705	ОТВ-000670	ВД-006228	подающий	80	61	0,00644498	65	64,5	9,1	0,44	0,00876
14706	ОТВ-000670	ВД-006228	обратный	80	61	0,00644498	37	37,5	9,1	0,44	0,00876
14707	ОТВ-000670	ПТ-Володар,11	подающий	100	1	0,00074314	65	65	3	0,1	0,0067
14708	ОТВ-000670	ПТ-Володар,11	обратный	100	1	0,00074314	37	37	3	0,1	0,0067
14709	ОТВ-000672	ПТ-Ошар,21 аптека	подающий	100	1	0,00074314	61,8	61,8	0,5	0,02	0,00019
14710	ОТВ-000672	ПТ-Ошар,21 аптека	обратный	100	1	0,00074314	32,2	32,2	0,5	0,02	0,00019
14711	ОТВ-000672	ПТ-Ошар,21 э1	подающий	100	1	0,00074314	61,8	61,8	3,4	0,12	0,00859
14712	ОТВ-000672	ПТ-Ошар,21 э1	обратный	100	1	0,00074314	32,2	32,2	3,4	0,12	0,00859
14713	ОТВ-000673	ОТВ-000674	подающий	80	73	0,00774532	61,8	61,5	6,4	0,31	0,0043
14714	ОТВ-000673	ОТВ-000674	обратный	80	73	0,00774532	32,2	32,5	6,4	0,31	0,0043
14715	ОТВ-000673	ПТ-Ошар,21 банк	подающий	125	1	0,00032168	61,8	61,8	0,4	0,01	0
14716	ОТВ-000673	ПТ-Ошар,21 банк	обратный	125	1	0,00032168	32,2	32,2	0,4	0,01	0
14717	ОТВ-000673	ПТ-Ошар,21 э2	подающий	125	1	0,00032168	61,8	61,8	3,4	0,08	0,0037
14718	ОТВ-000673	ПТ-Ошар,21 э2	обратный	125	1	0,00032168	32,2	32,2	3,4	0,08	0,0037
14719	ОТВ-000674	ПТ-Горького,164,162	подающий	70	88	0,02363862	61,5	61,3	2,5	0,16	0,00162
14720	ОТВ-000674	ПТ-Горького,164,162	обратный	70	88	0,02363862	32,5	32,7	2,5	0,16	0,00162
14721	ОТВ-000674	ПТ-Ошар,21 почта	подающий	80	1	0,00156541	61,5	61,5	0,5	0,02	0,0004
14722	ОТВ-000674	ПТ-Ошар,21 почта	обратный	80	1	0,00156541	32,5	32,5	0,5	0,02	0,0004
14723	ОТВ-000674	ПТ-Ошар,21 э3	подающий	80	1	0,00156541	61,5	61,5	3,4	0,17	0,0182
14724	ОТВ-000674	ПТ-Ошар,21 э3	обратный	80	1	0,00156541	32,5	32,5	3,4	0,17	0,0182
14725	ОТВ-000675	ОТВ-000676	подающий	40	32	0,1446248	64,8	64,7	0,8	0,15	0,00279
14726	ОТВ-000675	ОТВ-000676	обратный	40	32	0,1446248	39,2	39,3	0,8	0,15	0,00279
14727	ОТВ-000675	ОТВ-000677	подающий	50	23	0,03100796	64,8	64,5	2,8	0,33	0,01021
14728	ОТВ-000675	ОТВ-000677	обратный	50	23	0,03100796	39,2	39,5	2,8	0,33	0,01021
14729	ОТВ-000675	ПТ-Ошар,18/1	подающий	50	3	0,01235701	64,8	64,8	0,6	0,08	0,00167

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14730	ОТВ-000675	ПТ-Ошар,18/1	обратный	50	3	0,01235701	39,2	39,2	0,6	0,08	0,00167
14731	ОТВ-000676	ПТ-Блох,3	подающий	40	1	0,02753956	64,7	64,7	0,7	0,13	0,0118
14732	ОТВ-000676	ПТ-Блох,3	обратный	40	1	0,02753956	39,3	39,3	0,7	0,13	0,01181
14733	ОТВ-000676	ПТ-Блох,3_офис	подающий	20	2	0,5418782	64,7	64,7	0,1	0,09	0,00455
14734	ОТВ-000676	ПТ-Блох,3_офис	обратный	20	2	0,5418782	39,3	39,3	0,1	0,09	0,00455
14735	ОТВ-000677	ПТ-Ошар,16	подающий	50	1	0,01009735	64,5	64,5	1,9	0,23	0,0377
14736	ОТВ-000677	ПТ-Ошар,16	обратный	50	1	0,01009735	39,5	39,5	1,9	0,23	0,0377
14737	ОТВ-000677	ПТ-Ошар,16_офис	подающий	40	4	0,04581869	64,5	64,5	0,8	0,16	0,00768
14738	ОТВ-000677	ПТ-Ошар,16_офис	обратный	40	4	0,04581869	39,5	39,5	0,8	0,16	0,00768
14739	ОТВ-000678	ПТ-Ковалихин,49г ВВП от	подающий	50	1	0,00777925	76	75,5	8,1	1,12	0,50951
14740	ОТВ-000678	ПТ-Ковалихин,49г ВВП от	обратный	50	1	0,00777925	48	48,5	8,1	1,12	0,50951
14741	ОТВ-000678	ПТ-Ковалихин,49г_ВВП	подающий	65	1	0,00158068	76	76	2,6	0,2	0,01031
14742	ОТВ-000678	ПТ-Ковалихин,49г_ВВП	обратный	65	1	0,00158068	48	48	2,6	0,2	0,01031
14743	ОТВ-000680	ТК-400-231_к1	подающий	250	28	0,0000106	85	84	51,2	0,27	0,00099
14744	ОТВ-000680	ТК-400-231_к1	обратный	250	28	0,0000106	55	54	51,2	0,27	0,00099
14745	ОТВ-000680	УТ-400-231-11	подающий	125	36	0,00058539	85	82,9	9,6	0,22	0,00151
14746	ОТВ-000680	УТ-400-231-11	обратный	125	36	0,00058539	55	53,1	9,6	0,22	0,00151
14747	ОТВ-000681	ПТ-Ковалихин,33а,33ж	подающий	80	1	0,00156541	79,6	79,6	0,3	0,01	0,0002
14748	ОТВ-000681	ПТ-Ковалихин,33а,33ж	обратный	80	1	0,00156541	50,4	50,4	0,3	0,01	0,0002
14749	ОТВ-000681	ПТ-Ковалихин,47	подающий	80	20	0,00371992	79,6	79,6	3,3	0,16	0,00206
14750	ОТВ-000681	ПТ-Ковалихин,47	обратный	80	20	0,00371992	50,4	50,4	3,3	0,16	0,00206
14751	ОТВ-000682	ВД-003296	подающий	100	18	0,00085741	80,7	80,7	9	0,3	0,00385
14752	ОТВ-000682	ВД-003296	обратный	100	18	0,00085741	51,3	51,3	9	0,3	0,00385
14753	ОТВ-000682	ПТ-Ковалихин,51	подающий	100	1	0,00074314	80,7	80,7	3	0,1	0,00669
14754	ОТВ-000682	ПТ-Ковалихин,51	обратный	100	1	0,00074314	51,3	51,3	3	0,1	0,00669
14755	ОТВ-000683	ВД-003298	подающий	100	21	0,00096255	80,5	80,5	6	0,2	0,00165
14756	ОТВ-000683	ВД-003298	обратный	100	21	0,00096255	51,5	51,5	6	0,2	0,00165
14757	ОТВ-000683	ПТ-Ковалихин,53	подающий	100	1	0,00074314	80,5	80,5	3	0,1	0,0067
14758	ОТВ-000683	ПТ-Ковалихин,53	обратный	100	1	0,00074314	51,5	51,5	3	0,1	0,0067
14759	ОТВ-000684	ВД-003300	подающий	100	23	0,00103264	79,4	79,4	3	0,1	0,0004
14760	ОТВ-000684	ВД-003300	обратный	100	23	0,00103264	50,6	50,6	3	0,1	0,0004
14761	ОТВ-000684	ПТ-Ковалихин,55	подающий	100	1	0,00074314	79,4	79,4	3	0,1	0,00669
14762	ОТВ-000684	ПТ-Ковалихин,55	обратный	100	1	0,00074314	50,6	50,6	3	0,1	0,00671
14763	ОТВ-000685	ВД-006650	подающий	80	2	0,00073641	72,4	72,4	6,4	0,34	0,01509
14764	ОТВ-000685	ВД-006650	обратный	80	2	0,00073641	43,6	43,6	6,4	0,34	0,0151
14765	ОТВ-000685	ОТВ-000687	подающий	125	18	0,0003382	72,4	71,4	8,9	0,21	0,00148
14766	ОТВ-000685	ОТВ-000687	обратный	125	18	0,0003382	43,6	42,6	8,9	0,21	0,00148
14767	ОТВ-000686	ВД-003293	подающий	70	20	0,00503662	79,9	79,9	1,1	0,07	0,00028
14768	ОТВ-000686	ВД-003293	обратный	70	20	0,00503662	50,1	50,1	1,1	0,07	0,00028
14769	ОТВ-000686	ПТ-Володар,63	подающий	70	5	0,0038122	79,9	79,8	2,1	0,14	0,0032
14770	ОТВ-000686	ПТ-Володар,63	обратный	70	5	0,0038122	50,1	50,2	2,1	0,14	0,0032
14771	ОТВ-000687	ОТВ-000688	подающий	100	41	0,00194256	71,4	71,3	5,9	0,21	0,00166
14772	ОТВ-000687	ОТВ-000688	обратный	100	41	0,00194256	42,6	42,7	5,9	0,21	0,00166
14773	ОТВ-000687	ПТ-Горького,184_ э1	подающий	80	1	0,00198125	71,4	71,3	3	0,16	0,01731
14774	ОТВ-000687	ПТ-Горького,184_ э1	обратный	80	1	0,00198125	42,6	42,7	3	0,16	0,01731
14775	ОТВ-000688	ПТ-Горького,184_э2	подающий	80	1	0,00198125	71,3	71,3	3	0,16	0,0173
14776	ОТВ-000688	ПТ-Горького,184_э2	обратный	80	1	0,00198125	42,7	42,7	3	0,16	0,0173
14777	ОТВ-000688	ПТ-Горького,184_э3	подающий	80	42	0,0080452	71,3	71,2	3	0,16	0,00167
14778	ОТВ-000688	ПТ-Горького,184_э3	обратный	80	42	0,0080452	42,7	42,8	3	0,16	0,00167
14779	ОТВ-000689	ОТВ-000690	подающий	80	32	0,00474729	72	71,9	4,3	0,23	0,00271
14780	ОТВ-000689	ОТВ-000690	обратный	80	32	0,00474729	44	44,1	4,3	0,23	0,00271
14781	ОТВ-000689	ПТ-Горького,186_э1	подающий	80	1	0,00198125	72	72	2,1	0,12	0,009
14782	ОТВ-000689	ПТ-Горького,186_э1	обратный	80	1	0,00198125	44	44	2,1	0,12	0,009
14783	ОТВ-000690	ПТ-Горького,186_э2	подающий	80	1	0,00198125	71,9	71,9	2,1	0,12	0,009
14784	ОТВ-000690	ПТ-Горького,186_э2	обратный	80	1	0,00198125	44,1	44,1	2,1	0,12	0,009
14785	ОТВ-000690	ПТ-Горького,186_э3	подающий	80	24	0,0057081	71,9	71,9	2,1	0,12	0,00109
14786	ОТВ-000690	ПТ-Горького,186_э3	обратный	80	24	0,0057081	44,1	44,1	2,1	0,12	0,00109
14787	ОТВ-000691	ОТВ-000692	подающий	100	96	0,00370426	76,4	76,3	5,5	0,19	0,00117

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14788	ОТВ-000691	ОТВ-000692	обратный	100	96	0,00370426	36,6	36,7	5,5	0,19	0,00117
14789	ОТВ-000691	ПТ-Горького,147а_э	подающий	50	1	0,01009735	76,4	76,2	4,9	0,58	0,23759
14790	ОТВ-000691	ПТ-Горького,147а_э	обратный	50	1	0,01009735	36,6	36,8	4,9	0,58	0,23761
14791	ОТВ-000692	ПТ-Ванеева,1	подающий	70	5	0,00402949	76,3	76,3	2,4	0,16	0,00456
14792	ОТВ-000692	ПТ-Ванеева,1	обратный	70	5	0,00402949	36,7	36,7	2,4	0,16	0,00458
14793	ОТВ-000692	ПТ-Ванеева,1а	подающий	70	1	0,00293525	76,3	76,3	3,1	0,21	0,0284
14794	ОТВ-000692	ПТ-Ванеева,1а	обратный	70	1	0,00293525	36,7	36,7	3,1	0,21	0,0285
14795	ОТВ-000693	ОТВ-000695	подающий	80	39	0,00416853	60,3	59,1	7,6	0,37	0,00611
14796	ОТВ-000693	ОТВ-000695	обратный	80	39	0,00416853	38,7	37,9	7,6	0,37	0,00611
14797	ОТВ-000693	ПТ-Пискун,40а	подающий	100	1	0,00074314	60,3	60,3	2,1	0,07	0,0033
14798	ОТВ-000693	ПТ-Пискун,40а	обратный	100	1	0,00074314	38,7	38,7	2,1	0,07	0,00331
14799	ОТВ-000695	ПТ-Минина,5,5б	подающий	80	1	0,00156541	59,1	59	3,2	0,16	0,0158
14800	ОТВ-000695	ПТ-Минина,5,5б	обратный	80	1	0,00156541	37,9	37,9	3,2	0,16	0,0159
14801	ОТВ-000695	ПТ-Минина,5а_э1	подающий	80	1	0,00156541	59,1	59,1	2,2	0,11	0,0075
14802	ОТВ-000695	ПТ-Минина,5а_э1	обратный	80	1	0,00156541	37,9	37,9	2,2	0,11	0,0076
14803	ОТВ-000695	ПТ-Минина,5а_э2	подающий	80	1	0,00156541	59,1	59,1	2,2	0,11	0,0075
14804	ОТВ-000695	ПТ-Минина,5а_э2	обратный	80	1	0,00156541	37,9	37,9	2,2	0,11	0,0076
14805	ОТВ-000697	ВД-007429	подающий	80	114	0,01525228	69,2	70,2	0,2	0,01	0
14806	ОТВ-000697	ВД-007429	обратный	80	114	0,01525228	27,8	28,8	0,2	0,01	0
14807	ОТВ-000697	ПТ-Горького,145 ВВП ГВС	подающий	150	1	0,0001923	69,2	69,2	0,5	0,01	0,00009
14808	ОТВ-000697	ПТ-Горького,145 ВВП ГВС	обратный	150	1	0,0001923	27,8	27,8	0,5	0,01	0
14809	ОТВ-000697	ПТ-Горького,145,пр.к.	подающий	150	1	0,0001923	69,2	69,2	10	0,16	0,0191
14810	ОТВ-000697	ПТ-Горького,145,пр.к.	обратный	150	1	0,0001923	27,8	27,8	10	0,16	0,0191
14811	ОТВ-000699	ПТ-Ульян,11	подающий	50	1	0,01009735	65,1	65,1	1	0,12	0,00989
14812	ОТВ-000699	ПТ-Ульян,11	обратный	50	1	0,01009735	43,9	43,9	1	0,12	0,0099
14813	ОТВ-000699	ПТ-Ульян,12,10д	подающий	70	1	0,00293525	65,1	65	4,1	0,27	0,05019
14814	ОТВ-000699	ПТ-Ульян,12,10д	обратный	70	1	0,00293525	43,9	43,9	4,1	0,27	0,0503
14815	ОТВ-000699	ПТ-Ульян,12/36	подающий	50	1	0,01009735	65,1	65,1	2	0,24	0,03979
14816	ОТВ-000699	ПТ-Ульян,12/36	обратный	50	1	0,01009735	43,9	43,9	2	0,24	0,0399
14817	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,45_банк	подающий	50	15	0,02806721	62,2	62,2	1,3	0,16	0,00327
14818	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,45_банк	обратный	50	15	0,02806721	38,8	38,8	1,3	0,16	0,00327
14819	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,45_ВВП	подающий	80	14	0,00303336	62,2	62,2	1,7	0,08	0,00064
14820	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,45_ВВП	обратный	80	14	0,00303336	38,8	38,8	1,7	0,08	0,00064
14821	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,45_э1	подающий	80	1	0,00156541	62,2	62,2	2,8	0,13	0,012
14822	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,45_э1	обратный	80	1	0,00156541	38,8	38,8	2,8	0,13	0,0119
14823	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,45_э2	подающий	80	15	0,00324582	62,2	62,2	2,8	0,13	0,00165
14824	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,45_э2	обратный	80	15	0,00324582	38,8	38,8	2,8	0,13	0,00165
14825	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,47/1,Б.Печер,3	подающий	100	33	0,00214784	62,2	62,2	3,5	0,12	0,00081
14826	ОТВ-000700	ПТ-Пискун,47/1,Б.Печер,3	обратный	100	33	0,00214784	38,8	38,8	3,5	0,12	0,00081
14827	ОТВ-000702	ОТВ-006938	подающий	200	4	0,00005357	78	78	19,2	0,16	0,0049
14828	ОТВ-000702	ОТВ-006938	обратный	200	4	0,00005357	38,9	39	19,2	0,16	0,00492
14829	ОТВ-000702	ТК-400-ПАВ-7 к1	подающий	200	105	0,00010764	78	76	28,4	0,23	0,00083
14830	ОТВ-000702	ТК-400-ПАВ-7 к1	обратный	200	105	0,00010764	38,9	37	28,4	0,23	0,00083
14831	ОТВ-000703	ОТВ-000704	подающий	150	36	0,00032617	75	74	5,4	0,08	0,00026
14832	ОТВ-000703	ОТВ-000704	обратный	150	36	0,00032617	36	35	5,4	0,08	0,00026
14833	ОТВ-000703	ОТВ-006939	подающий	100	12	0,00127027	75	75	6,5	0,22	0,00445
14834	ОТВ-000703	ОТВ-006939	обратный	100	12	0,00127027	36	36	6,5	0,22	0,00444
14835	ОТВ-000704	ПТ-Свободы пл,3 бл.2	подающий	100	1	0,00071451	74	74	5,1	0,17	0,01861
14836	ОТВ-000704	ПТ-Свободы пл,3 бл.2	обратный	100	1	0,00071451	35	35	5,1	0,17	0,0187
14837	ОТВ-000704	ПТ-Свободы пл,3 бл.2 ВВП ГВС	подающий	50	1	0,0041318	74	74	0,3	0,03	0,00031
14838	ОТВ-000704	ПТ-Свободы пл,3 бл.2 ВВП ГВС	обратный	50	1	0,0041318	35	35	0,3	0,03	0,0003
14839	ОТВ-000706	ОТВ-007096	подающий	150	9	0,00020794	64,4	64,3	19,7	0,3	0,00898
14840	ОТВ-000706	ОТВ-007096	обратный	125	9	0,0004628	40,7	40,9	19,7	0,44	0,01999
14841	ОТВ-000706	ПТ-Пискун,41_пристрой	подающий	80	62	0,01006649	64,4	64,3	2,8	0,15	0,00131
14842	ОТВ-000706	ПТ-Пискун,41_пристрой	обратный	80	62	0,01006649	40,7	40,8	2,8	0,15	0,00131
14843	ОТВ-000707	ПТ-Ульян,26	подающий	125	6	0,00018465	67,8	67,7	18,7	0,44	0,01073
14844	ОТВ-000707	ПТ-Ульян,26	обратный	125	6	0,00018465	41,2	41,3	18,7	0,44	0,01072
14845	ОТВ-000707	ПТ-Ульян,26 ВВП ГВС	подающий	125	9	0,00022304	67,8	67,8	2,9	0,07	0,00021

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14846	ОТВ-000707	ПТ-Ульян,26 ВВП ГВС	обратный	125	9	0,00022304	41,2	41,2	2,9	0,07	0,0002
14847	ОТВ-000711	ПТ-Варвар,44	подающий	100	30	0,00190109	79,7	80,7	3,3	0,11	0,00068
14848	ОТВ-000711	ПТ-Варвар,44	обратный	100	30	0,00190109	43,3	44,3	3,3	0,11	0,00067
14849	ОТВ-000711	ПТ-Свободы пл,1/37	подающий	100	5	0,0009683	79,7	79,7	3,1	0,1	0,00184
14850	ОТВ-000711	ПТ-Свободы пл,1/37	обратный	100	5	0,0009683	43,3	43,3	3,1	0,1	0,00182
14851	ОТВ-000711	ТК-400-227_к2	подающий	150	37	0,00021276	79,7	79,7	11,6	0,18	0,00077
14852	ОТВ-000711	ТК-400-227_к2	обратный	150	37	0,00021276	43,3	43,3	11,6	0,18	0,00077
14853	ОТВ-000712	ОТВ-006941	подающий	100	5	0,0009683	78,6	78,6	5,1	0,17	0,00504
14854	ОТВ-000712	ОТВ-006941	обратный	100	5	0,0009683	42,3	42,4	5,1	0,17	0,00506
14855	ОТВ-000712	ПТ-Свободы пл,1б_адм.	подающий	150	110	0,0006929	78,6	78,6	5,5	0,08	0,00019
14856	ОТВ-000712	ПТ-Свободы пл,1б_адм.	обратный	150	110	0,0006929	42,3	42,4	5,5	0,08	0,00019
14857	ОТВ-000712	ПТ-Свободы пл.1б_мойка	подающий	32	54	0,6772617	78,6	76,5	0,5	0,13	0,00261
14858	ОТВ-000712	ПТ-Свободы пл.1б_мойка	обратный	32	54	0,6772617	42,3	40,5	0,5	0,13	0,00261
14859	ОТВ-000713	ОТВ-000714	подающий	70	27	0,00711449	78	77,9	3,6	0,24	0,00341
14860	ОТВ-000713	ОТВ-000714	обратный	70	27	0,00711449	45	45,1	3,6	0,24	0,0034
14861	ОТВ-000713	ПТ-Горького,220_ГВС	подающий	50	1	0,01009735	78	78	1,4	0,16	0,01889
14862	ОТВ-000713	ПТ-Горького,220_ГВС	обратный	50	1	0,01009735	45	45	1,4	0,16	0,01881
14863	ОТВ-000714	ОТВ-000715	подающий	70	1	0,00043652	77,9	77,9	2,9	0,2	0,0038
14864	ОТВ-000714	ОТВ-000715	обратный	70	1	0,00043652	45,1	45,1	2,9	0,2	0,0038
14865	ОТВ-000714	ПТ-Горького,220_э1	подающий	50	2	0,01122718	77,9	77,9	0,6	0,08	0,00235
14866	ОТВ-000714	ПТ-Горького,220_э1	обратный	50	2	0,01122718	45,1	45,1	0,6	0,08	0,00235
14867	ОТВ-000715	ПТ-Горького,220 офис	подающий	50	4	0,01492165	77,9	77,9	0,9	0,1	0,00282
14868	ОТВ-000715	ПТ-Горького,220 офис	обратный	50	4	0,01492165	45,1	45,1	0,9	0,1	0,00283
14869	ОТВ-000715	ПТ-Горького,220_э2	подающий	50	32	0,04799177	77,9	77,7	2,1	0,25	0,00646
14870	ОТВ-000715	ПТ-Горького,220_э2	обратный	50	32	0,04799177	45,1	45,3	2,1	0,25	0,00646
14871	ОТВ-000716	ОТВ-006998	подающий	70	28	0,00950654	73,8	73,6	4,4	0,29	0,00669
14872	ОТВ-000716	ОТВ-006998	обратный	70	28	0,00950654	39,2	39,4	4,4	0,29	0,00669
14873	ОТВ-000716	ТК-400-227-5_к2	подающий	150	12	0,00010517	73,8	73,7	37,1	0,59	0,01209
14874	ОТВ-000716	ТК-400-227-5_к2	обратный	150	12	0,00010517	39,2	39,3	37,1	0,59	0,01209
14875	ОТВ-000717	ОТВ-007242	подающий	100	65	0,00278779	62	61,5	13,3	0,45	0,00755
14876	ОТВ-000717	ОТВ-007242	обратный	100	65	0,00278779	37	37,5	13,3	0,45	0,00755
14877	ОТВ-000717	ПТ-Минина,18-18а,18б	подающий	80	29	0,00480859	62	62	0,7	0,03	0,00008
14878	ОТВ-000717	ПТ-Минина,18-18а,18б	обратный	80	29	0,00480859	37	37	0,7	0,03	0,00008
14879	ОТВ-000718	ВД-006582	подающий	80	42	0,00649001	61,4	60,9	8,5	0,47	0,01123
14880	ОТВ-000718	ВД-006582	обратный	80	42	0,00649001	37,6	38,1	8,5	0,47	0,01123
14881	ОТВ-000718	ПТ-В.Волж.наб,8а	подающий	80	1	0,00156541	61,4	61,4	2,4	0,12	0,00941
14882	ОТВ-000718	ПТ-В.Волж.наб,8а	обратный	80	1	0,00156541	37,6	37,6	2,4	0,12	0,0094
14883	ОТВ-000720	ПТ-Белин,110_4оч	подающий	50	54	0,07428289	75	73,4	2,9	0,35	0,01159
14884	ОТВ-000720	ПТ-Белин,110_4оч	обратный	50	54	0,07428289	42	41,6	2,9	0,35	0,01159
14885	ОТВ-000720	ПТ-Горького,161	подающий	100	2	0,00077819	75	75	4,7	0,16	0,0085
14886	ОТВ-000720	ПТ-Горького,161	обратный	100	2	0,00077819	42	42	4,7	0,16	0,0085
14887	ОТВ-000720	ПТ-Горького,161_ВВП	подающий	100	1	0,00074314	75	75	3,4	0,11	0,00839
14888	ОТВ-000720	ПТ-Горького,161_ВВП	обратный	100	1	0,00074314	42	42	3,4	0,11	0,0084
14889	ОТВ-000722	ОТВ-000717	подающий	100	15	0,00069563	62,1	62	14	0,47	0,00904
14890	ОТВ-000722	ОТВ-000717	обратный	100	15	0,00069563	36,8	37	14	0,47	0,00904
14891	ОТВ-000722	ПТ-Нестер,3	подающий	80	3	0,00175505	62,1	62,1	3	0,15	0,0053
14892	ОТВ-000722	ПТ-Нестер,3	обратный	80	3	0,00175505	36,8	36,9	3	0,15	0,0053
14893	ОТВ-000723	ОТВ-000724	подающий	80	13	0,00170324	73,1	72,9	9,6	0,47	0,01218
14894	ОТВ-000723	ОТВ-000724	обратный	80	13	0,00170324	39,9	40	9,6	0,47	0,01218
14895	ОТВ-000723	ПТ-Белин,110_ВВП	подающий	150	1	0,00015113	73,1	73,1	5,3	0,08	0,0043
14896	ОТВ-000723	ПТ-Белин,110_ВВП	обратный	150	1	0,00015113	39,9	39,9	5,3	0,08	0,00429
14897	ОТВ-000724	ОТВ-000725	подающий	80	71	0,00790863	72,9	72,5	7,6	0,37	0,0064
14898	ОТВ-000724	ОТВ-000725	обратный	80	71	0,00790863	40	40,5	7,6	0,37	0,0064
14899	ОТВ-000724	ПТ-Белин,110_э1	подающий	80	1	0,00156541	72,9	72,9	2,1	0,1	0,0067
14900	ОТВ-000724	ПТ-Белин,110_э1	обратный	80	1	0,00156541	40	40,1	2,1	0,1	0,00671
14901	ОТВ-000725	ОТВ-000726	подающий	70	25	0,00656737	72,5	72,3	5,7	0,38	0,00854
14902	ОТВ-000725	ОТВ-000726	обратный	70	25	0,00656737	40,5	40,7	5,7	0,38	0,00853
14903	ОТВ-000725	ПТ-Белин,110_э2	подающий	80	1	0,00156541	72,5	72,5	1,9	0,09	0,00559

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14904	ОТВ-000725	ПТ-Белин,110_э2	обратный	80	1	0,00156541	40,5	40,5	1,9	0,09	0,00551
14905	ОТВ-000726	ПТ-Белин,110_э3	подающий	70	1	0,00293525	72,3	72,3	2,1	0,14	0,0132
14906	ОТВ-000726	ПТ-Белин,110_э3	обратный	70	1	0,00293525	40,7	40,7	2,1	0,14	0,01331
14907	ОТВ-000726	ПТ-Белин,110_э4	подающий	50	75	0,1001616	72,3	71	3,6	0,43	0,0171
14908	ОТВ-000726	ПТ-Белин,110_э4	обратный	50	75	0,1001616	40,7	42	3,6	0,43	0,0171
14909	ОТВ-000727	ОТВ-000730	подающий	125	33	0,00050144	62,4	62,3	15,5	0,35	0,00366
14910	ОТВ-000727	ОТВ-000730	обратный	125	33	0,00050144	36,5	36,7	15,5	0,35	0,00366
14911	ОТВ-000727	ПТ-Минина,11	подающий	125	1	0,00032168	62,4	62,4	0,4	0,01	0
14912	ОТВ-000727	ПТ-Минина,11	обратный	125	1	0,00032168	36,5	36,5	0,4	0,01	0,00011
14913	ОТВ-000728	ОТВ-000729	подающий	125	4	0,00007056	72	75	15,9	0,36	0,00447
14914	ОТВ-000728	ОТВ-000729	обратный	125	4	0,00007056	39	42	15,9	0,36	0,00448
14915	ОТВ-000728	ПТ-Горького,149а_э1	подающий	125	5	0,00041706	72	75	2	0,04	0,00034
14916	ОТВ-000728	ПТ-Горького,149а_э1	обратный	125	5	0,00041706	39	42	2	0,04	0,00034
14917	ОТВ-000729	ПТ-Горького,149а_э2	подающий	125	1	0,00032168	75	75	3,9	0,09	0,0048
14918	ОТВ-000729	ПТ-Горького,149а_э2	обратный	125	1	0,00032168	42	42	3,9	0,09	0,00491
14919	ОТВ-000729	ТК-400-227-4_к1	подающий	125	86	0,0011323	75	72,8	12,1	0,27	0,00192
14920	ОТВ-000729	ТК-400-227-4_к1	обратный	125	86	0,0011323	42	40,2	12,1	0,27	0,00192
14921	ОТВ-000730	ПТ-Минина,11а	подающий	125	1	0,00032168	62,3	62,3	0,4	0,01	0
14922	ОТВ-000730	ПТ-Минина,11а	обратный	125	1	0,00032168	36,7	36,7	0,4	0,01	0,0001
14923	ОТВ-000730	ТК-400-237-11_к1в	подающий	125	98	0,0012447	62,3	62	15,1	0,34	0,0029
14924	ОТВ-000730	ТК-400-237-11_к1в	обратный	125	98	0,0012447	36,7	36,9	15,1	0,34	0,00291
14925	ОТВ-000731	ПТ-Свободы пл,4_маг-н	подающий	32	23	0,3198152	72,8	72,5	0,9	0,26	0,01229
14926	ОТВ-000731	ПТ-Свободы пл,4_маг-н	обратный	32	23	0,3198152	40,2	40,5	0,9	0,26	0,01228
14927	ОТВ-000731	ПТ-Свободы пл,4_э1	подающий	125	3	0,00034455	72,8	72,8	3,8	0,09	0,0017
14928	ОТВ-000731	ПТ-Свободы пл,4_э1	обратный	125	3	0,00034455	40,2	40,2	3,8	0,09	0,00167
14929	ОТВ-000732	ОТВ-006988	подающий	125	1	0,00032168	74,9	74,9	6,4	0,14	0,013
14930	ОТВ-000732	ОТВ-006988	обратный	125	1	0,00032168	40,1	40,1	6,4	0,14	0,01299
14931	ОТВ-000732	ПТ-Горького,151_АБК	подающий	125	1	0,00032168	74,9	74,9	2,3	0,05	0,0017
14932	ОТВ-000732	ПТ-Горького,151_АБК	обратный	125	1	0,00032168	40,1	40,1	2,3	0,05	0,00169
14933	ОТВ-000732	ПТ-Горького,153	подающий	80	64	0,00830372	74,9	74,8	3,6	0,17	0,00167
14934	ОТВ-000732	ПТ-Горького,153	обратный	80	64	0,00830372	40,1	40,2	3,6	0,17	0,00167
14935	ОТВ-000733	ПТ-Минина,17	подающий	100	2	0,00077819	60,9	60,9	2,7	0,09	0,0029
14936	ОТВ-000733	ПТ-Минина,17	обратный	100	2	0,00077819	36,1	36,1	2,7	0,09	0,0029
14937	ОТВ-000733	ПТ-Семашко,20/7	подающий	70	2	0,00315449	60,9	60,9	1	0,07	0,00175
14938	ОТВ-000733	ПТ-Семашко,20/7	обратный	70	2	0,00315449	36,1	36,1	1	0,07	0,00175
14939	ОТВ-000734	ПТ-Белин,106а_э1	подающий	70	3	0,00417307	64,7	64,7	1,5	0,1	0,00327
14940	ОТВ-000734	ПТ-Белин,106а_э1	обратный	70	3	0,00417307	38,3	38,3	1,5	0,1	0,00327
14941	ОТВ-000734	ПТ-Белин,106а_э2	подающий	70	3	0,00337373	64,7	64,7	1,5	0,1	0,00263
14942	ОТВ-000734	ПТ-Белин,106а_э2	обратный	70	3	0,00337373	38,3	38,3	1,5	0,1	0,00263
14943	ОТВ-000734	ПТ-Белин,106б	подающий	70	3	0,00337373	64,7	65,6	3	0,2	0,01034
14944	ОТВ-000734	ПТ-Белин,106б	обратный	70	3	0,00337373	38,3	39,4	3	0,2	0,01037
14945	ОТВ-000736	ОТВ-000737	подающий	100	20	0,0009275	63,7	63,7	6,6	0,22	0,00201
14946	ОТВ-000736	ОТВ-000737	обратный	100	20	0,0009275	37,3	37,3	6,6	0,22	0,00201
14947	ОТВ-000736	ПТ-Нестер,4а_ВВП	подающий	100	1	0,00074314	63,7	63,7	4,5	0,15	0,01481
14948	ОТВ-000736	ПТ-Нестер,4а_ВВП	обратный	100	1	0,00074314	37,3	37,3	4,5	0,15	0,01489
14949	ОТВ-000736	ПТ-Нестер,4а_э1	подающий	70	1	0,00369403	63,7	63,7	4,3	0,32	0,06931
14950	ОТВ-000736	ПТ-Нестер,4а_э1	обратный	70	1	0,00369403	37,3	37,3	4,3	0,32	0,06929
14951	ОТВ-000737	ПТ-Нестер,4а_э2	подающий	70	1	0,00293525	63,7	63,6	4,3	0,29	0,055
14952	ОТВ-000737	ПТ-Нестер,4а_э2	обратный	70	1	0,00293525	37,3	37,4	4,3	0,29	0,0551
14953	ОТВ-000737	ПТ-Нестер,4а_э3	подающий	70	20	0,00775263	63,7	63,6	2,3	0,15	0,00197
14954	ОТВ-000737	ПТ-Нестер,4а_э3	обратный	70	20	0,00775263	37,3	37,3	2,3	0,15	0,00197
14955	ОТВ-000738	ПТ-Кремль,1а_бытов.	подающий	40	5	0,04538454	71,2	71,2	0,4	0,07	0,00112
14956	ОТВ-000738	ПТ-Кремль,1а_бытов.	обратный	40	5	0,04538454	43,7	43,8	0,4	0,07	0,00112
14957	ОТВ-000738	ПТ-Кремль,1а_гараж	подающий	40	30	0,2293085	71,2	71,2	0,4	0,09	0,00124
14958	ОТВ-000738	ПТ-Кремль,1а_гараж	обратный	40	30	0,2293085	43,7	43,8	0,4	0,09	0,00124
14959	ОТВ-000739	ПТ-Кремль,1а	подающий	80	10	0,00153948	71	70,9	9	0,47	0,01234
14960	ОТВ-000739	ПТ-Кремль,1а	обратный	80	10	0,00153948	43,9	44,1	9	0,47	0,01234
14961	ОТВ-000739	ПТ-Кремль,1а ВВП ГВС	подающий	50	5	0,01105577	71	71	0,1	0,02	0,00006

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
14962	ОТВ-000739	ПТ-Кремль,1а ВВП ГВС	обратный	50	5	0,01105577	43,9	43,9	0,1	0,02	0,00004
14963	ОТВ-000740	ПТ-Кремль,9 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00167365	74,7	74,7	0,4	0,02	0,00019
14964	ОТВ-000740	ПТ-Кремль,9 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00167365	48,3	48,3	0,4	0,02	0,0003
14965	ОТВ-000740	ПТ-Кремль,9,3_комен.	подающий	80	1	0,00185012	74,7	74,5	9,2	0,45	0,15589
14966	ОТВ-000740	ПТ-Кремль,9,3_комен.	обратный	80	1	0,00185012	48,3	48,5	9,2	0,45	0,1559
14967	ОТВ-000741	ПТ-Арзамас.3	подающий	50	7	0,01795245	65,7	65,7	1,6	0,2	0,00691
14968	ОТВ-000741	ПТ-Арзамас.3	обратный	50	7	0,01795245	30,3	30,3	1,6	0,2	0,00691
14969	ОТВ-000741	ПТ-Арзамас.5	подающий	70	29	0,0100517	65,7	65,7	2,3	0,15	0,00184
14970	ОТВ-000741	ПТ-Арзамас.5	обратный	70	29	0,0100517	30,3	30,3	2,3	0,15	0,00184
14971	ОТВ-000742	ОТВ-007327	подающий	100	1	0,00009169	90,6	90,6	0,1	0	0,00001
14972	ОТВ-000742	ОТВ-007327	обратный	100	1	0,00009169	47,5	47,5	0,1	0	0
14973	ОТВ-000742	ПТ-Салган,34 ИТП-2	подающий	80	2	0,00042493	90,6	90,6	1,8	0,09	0,0007
14974	ОТВ-000742	ПТ-Салган,34 ИТП-2	обратный	80	2	0,00042493	47,5	47,5	1,8	0,09	0,00075
14975	ОТВ-000743	ОТВ-000744	подающий	80	65	0,01402169	77,3	76,4	8	0,39	0,0137
14976	ОТВ-000743	ОТВ-000744	обратный	80	65	0,01402169	53,6	54,5	8	0,39	0,0137
14977	ОТВ-000743	ПТ-Васюнина,13_э1	подающий	70	2	0,00118866	77,3	77,2	2,4	0,16	0,0034
14978	ОТВ-000743	ПТ-Васюнина,13_э1	обратный	70	2	0,00118866	53,6	53,6	2,4	0,16	0,00335
14979	ОТВ-000744	ПТ-Васюнина,13_э2	подающий	70	2	0,00118866	76,4	76,4	2,4	0,16	0,0034
14980	ОТВ-000744	ПТ-Васюнина,13_э2	обратный	70	2	0,00118866	54,5	54,5	2,4	0,16	0,0034
14981	ОТВ-000744	ТК-400-350-2_к11	подающий	80	12	0,00278953	76,4	76,3	5,6	0,27	0,00724
14982	ОТВ-000744	ТК-400-350-2_к11	обратный	80	12	0,00278953	54,5	54,6	5,6	0,27	0,00724
14983	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,27	подающий	50	170	0,2135936	93,5	99,3	2,4	0,29	0,00724
14984	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,27	обратный	50	170	0,2135936	50,6	58,8	2,4	0,29	0,00724
14985	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,39_ "Ниж-контр."	подающий	40	15	0,08953077	93,5	96,5	0,3	0,06	0,00065
14986	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,39_ "Ниж-контр."	обратный	40	15	0,08953077	50,6	53,6	0,3	0,06	0,00064
14987	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,39_ГУВД	подающий	50	35	0,05030517	93,5	96,4	1,3	0,16	0,00253
14988	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,39_ГУВД	обратный	50	35	0,05030517	50,6	53,7	1,3	0,16	0,00253
14989	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,39_Н.сельх-ка	подающий	80	1	0,00162424	93,5	93,5	1,4	0,07	0,00329
14990	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,39_Н.сельх-ка	обратный	80	1	0,00162424	50,6	50,6	1,4	0,07	0,0033
14991	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,39б	подающий	32	7	0,1287756	93,5	96,5	0,2	0,06	0,0008
14992	ОТВ-000745	ПТ-Чачиной,39б	обратный	32	7	0,1287756	50,6	53,6	0,2	0,06	0,0008
14993	ОТВ-000746	ПТ-Ивлиева,14/1_э1	подающий	70	5	0,00392084	77,1	77,1	2,5	0,17	0,00506
14994	ОТВ-000746	ПТ-Ивлиева,14/1_э1	обратный	70	5	0,00392084	47,7	47,8	2,5	0,17	0,00508
14995	ОТВ-000746	ПТ-Ивлиева,14/1_э2	подающий	70	72	0,02034809	77,1	77	2,5	0,17	0,00182
14996	ОТВ-000746	ПТ-Ивлиева,14/1_э2	обратный	70	72	0,02034809	47,7	47,9	2,5	0,17	0,00183
14997	ОТВ-000747	ПТ-Салган,33(1)_вв	подающий	50	30	0,08386399	95,9	93,8	5	0,6	0,07027
14998	ОТВ-000747	ПТ-Салган,33(1)_вв	обратный	50	30	0,08386399	58,2	60,3	5	0,6	0,07027
14999	ОТВ-000747	ПТ-Салган,33(1)_вен.	подающий	100	2	0,00025797	95,9	95,9	3,1	0,11	0,00126
15000	ОТВ-000747	ПТ-Салган,33(1)_вен.	обратный	100	2	0,00025797	58,2	58,2	3,1	0,11	0,00125
15001	ОТВ-000748	ВД-003416	подающий	150	78	0,00039513	77,7	73,4	27,6	0,43	0,00386
15002	ОТВ-000748	ВД-003416	обратный	150	78	0,00039513	43,2	39,5	27,6	0,43	0,00386
15003	ОТВ-000748	УТ-400-348_к6	подающий	150	16	0,00014888	77,7	72,6	29,3	0,45	0,00801
15004	ОТВ-000748	УТ-400-348_к6	обратный	150	16	0,00014888	43,2	38,3	29,3	0,45	0,00801
15005	ОТВ-000749	ПТ-Корнил,8 э1	подающий	70	2	0,00087304	68	68	3	0,2	0,00395
15006	ОТВ-000749	ПТ-Корнил,8 э1	обратный	70	2	0,00087304	36,9	36,9	3	0,2	0,004
15007	ОТВ-000749	ПТ-Корнил,8 э2	подающий	70	2	0,00087304	68	68	3	0,2	0,00395
15008	ОТВ-000749	ПТ-Корнил,8 э2	обратный	70	2	0,00087304	36,9	36,9	3	0,2	0,004
15009	ОТВ-000750	ВД-006777	подающий	80	44	0,00590664	72	71,8	4,4	0,23	0,00256
15010	ОТВ-000750	ВД-006777	обратный	80	44	0,00590664	39	39,1	4,4	0,23	0,00256
15011	ОТВ-000750	ПТ-Сусл,13	подающий	70	2	0,00402916	72	71,9	2,2	0,16	0,0096
15012	ОТВ-000750	ПТ-Сусл,13	обратный	70	2	0,00402916	39	39	2,2	0,16	0,0096
15013	ОТВ-000751	ВД-006779	подающий	70	31	0,01027211	72,7	72,7	2,2	0,16	0,00158
15014	ОТВ-000751	ВД-006779	обратный	70	31	0,01027211	40,2	40,3	2,2	0,16	0,00158
15015	ОТВ-000751	ПТ-Сусл,15/1	подающий	70	2	0,00326313	72,7	72,7	2,2	0,14	0,0078
15016	ОТВ-000751	ПТ-Сусл,15/1	обратный	70	2	0,00326313	40,2	40,2	2,2	0,14	0,0078
15017	ОТВ-000752	ПТ-Ивлиева,6/2	подающий	70	2	0,00326313	73,6	73,6	2,2	0,14	0,0078
15018	ОТВ-000752	ПТ-Ивлиева,6/2	обратный	70	2	0,00326313	41,3	41,3	2,2	0,14	0,0078
15019	ОТВ-000752	ТК-400-348 к3	подающий	125	46	0,00067491	73,6	73,4	17,4	0,39	0,00445

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15020	ОТВ-000752	ТК-400-348 к3	обратный	125	46	0,00067491	41,3	41,5	17,4	0,39	0,00445
15021	ОТВ-000753	ВД-003549	подающий	100	48	0,00185213	100,3	100,2	3,7	0,13	0,00054
15022	ОТВ-000753	ВД-003549	обратный	100	48	0,00185213	69,9	69,9	3,7	0,13	0,00054
15023	ОТВ-000753	ОТВ-006797	подающий	150	1	0,00014525	100,3	100,2	19,7	0,3	0,05621
15024	ОТВ-000753	ОТВ-006797	обратный	150	1	0,00014525	69,9	69,9	19,7	0,3	0,0562
15025	ОТВ-000755	ВД-005262	подающий	100	35	0,0016956	76,3	74,2	9,8	0,35	0,00465
15026	ОТВ-000755	ВД-005262	обратный	100	35	0,0016956	44,6	42,7	9,8	0,35	0,00466
15027	ОТВ-000755	ПТ-Ивлиева,6/1 э2	подающий	70	2	0,00326313	76,3	76,3	2,5	0,17	0,0104
15028	ОТВ-000755	ПТ-Ивлиева,6/1 э2	обратный	70	2	0,00326313	44,6	44,6	2,5	0,17	0,01045
15029	ОТВ-000756	ВД-006637	подающий	80	22	0,00309434	73,9	73,8	5,1	0,27	0,0036
15030	ОТВ-000756	ВД-006637	обратный	80	22	0,00309434	43	43,1	5,1	0,27	0,0036
15031	ОТВ-000756	ПТ-Ивлиева,10/2	подающий	100	7	0,00114884	73,9	73,9	2,2	0,08	0,00079
15032	ОТВ-000756	ПТ-Ивлиева,10/2	обратный	100	7	0,00114884	43	43	2,2	0,08	0,00079
15033	ОТВ-000757	ПТ-Ивлиева,10/1 э1	подающий	70	48	0,01862919	74,7	74,5	2,5	0,19	0,00248
15034	ОТВ-000757	ПТ-Ивлиева,10/1 э1	обратный	70	48	0,01862919	44,3	44,4	2,5	0,19	0,00248
15035	ОТВ-000757	ПТ-Ивлиева,10/1 э2	подающий	70	27	0,01177346	74,7	74,6	2,5	0,19	0,00279
15036	ОТВ-000757	ПТ-Ивлиева,10/1 э2	обратный	70	27	0,01177346	44,3	44,3	2,5	0,19	0,00279
15037	ОТВ-000758	ПТ-Ивлиева,2 э1	подающий	70	2	0,00326313	73,8	73,8	2,5	0,17	0,01045
15038	ОТВ-000758	ПТ-Ивлиева,2 э1	обратный	70	2	0,00326313	41,1	41,1	2,5	0,17	0,0104
15039	ОТВ-000758	ПТ-Ивлиева,2 э2	подающий	70	70	0,01969233	73,8	74,7	2,5	0,17	0,0018
15040	ОТВ-000758	ПТ-Ивлиева,2 э2	обратный	70	70	0,01969233	41,1	42,2	2,5	0,17	0,0018
15041	ОТВ-000759	ВД-007477	подающий	150	2	0,00003534	67,9	67,8	70,1	1,13	0,08689
15042	ОТВ-000759	ВД-007477	обратный	150	2	0,00003534	42,1	42,2	70,1	1,13	0,0869
15043	ОТВ-000759	ВД-007491	подающий	150	1	0,00003061	67,9	67,9	40,9	0,66	0,05109
15044	ОТВ-000759	ВД-007491	обратный	150	1	0,00003061	42,1	42,1	40,9	0,66	0,05111
15045	ОТВ-000759	ПТ-ЦТП-147_соб.нуж	подающий	50	3	0,00682195	67,9	67,9	1,6	0,22	0,00603
15046	ОТВ-000759	ПТ-ЦТП-147_соб.нуж	обратный	50	3	0,00682195	42,1	42,1	1,6	0,22	0,00603
15047	ОТВ-000760	ВД-007475	подающий	150	75	0,00045857	62,9	61,6	51,9	0,84	0,01646
15048	ОТВ-000760	ВД-007475	обратный	150	75	0,00045857	43,1	44,4	51,9	0,84	0,01646
15049	ОТВ-000760	ВД-007478	подающий	32	10	0,2310824	62,9	62,8	0,1	0,04	0,00033
15050	ОТВ-000760	ВД-007478	обратный	32	10	0,2310824	43,1	43,2	0,1	0,04	0,00033
15051	ОТВ-000760	ОТВ-000772	подающий	100	8	0,00052055	62,9	62,7	18,1	0,65	0,0214
15052	ОТВ-000760	ОТВ-000772	обратный	100	8	0,00052055	43,1	43,3	18,1	0,65	0,0214
15053	ОТВ-000761	ВД-007473	подающий	125	2	0,00007673	59,7	59,6	25,7	0,59	0,0254
15054	ОТВ-000761	ВД-007473	обратный	125	2	0,00007673	44,3	44,4	25,7	0,59	0,0254
15055	ОТВ-000761	ОТВ-000767	подающий	125	2	0,00010285	59,7	60,6	26,1	0,6	0,03515
15056	ОТВ-000761	ОТВ-000767	обратный	125	2	0,00010285	44,3	45,4	26,1	0,6	0,03515
15057	ОТВ-000763	ОТВ-000764	подающий	80	28	0,00396389	57,8	56,2	20,2	1,08	0,0579
15058	ОТВ-000763	ОТВ-000764	обратный	80	28	0,00396389	44,2	45,8	20,2	1,08	0,0579
15059	ОТВ-000763	ПТ-Сусл,12/2 в1	подающий	50	11	0,0303543	57,8	56,9	5,5	0,76	0,08399
15060	ОТВ-000763	ПТ-Сусл,12/2 в1	обратный	50	11	0,0303543	44,2	45,1	5,5	0,76	0,08399
15061	ОТВ-000764	ОТВ-000765	подающий	80	30	0,00420673	56,2	55,2	15,3	0,82	0,03299
15062	ОТВ-000764	ОТВ-000765	обратный	80	30	0,00420673	45,8	46,8	15,3	0,82	0,03299
15063	ОТВ-000764	ПТ-Сусл,12/2 в2	подающий	50	11	0,0303543	56,2	55,5	4,9	0,67	0,06585
15064	ОТВ-000764	ПТ-Сусл,12/2 в2	обратный	50	11	0,0303543	45,8	46,5	4,9	0,67	0,06585
15065	ОТВ-000765	ОТВ-000766	подающий	80	34	0,00483344	55,2	54,7	10,4	0,56	0,01546
15066	ОТВ-000765	ОТВ-000766	обратный	80	34	0,00483344	46,8	47,3	10,4	0,56	0,01546
15067	ОТВ-000765	ПТ-Сусл,12/2 в3	подающий	50	11	0,0303543	55,2	54,5	4,9	0,68	0,06654
15068	ОТВ-000765	ПТ-Сусл,12/2 в3	обратный	50	11	0,0303543	46,8	47,5	4,9	0,68	0,06654
15069	ОТВ-000766	ВД-000091	подающий	80	28	0,00396389	54,7	54,6	5,5	0,29	0,00431
15070	ОТВ-000766	ВД-000091	обратный	80	28	0,00396389	47,3	47,4	5,5	0,29	0,00431
15071	ОТВ-000766	ПТ-Сусл,12/2 в4	подающий	50	11	0,0303543	54,7	54	4,9	0,68	0,06654
15072	ОТВ-000766	ПТ-Сусл,12/2 в4	обратный	50	11	0,0303543	47,3	48	4,9	0,68	0,06654
15073	ОТВ-000767	ОТВ-000768	подающий	125	30	0,00047198	60,6	60,4	20,6	0,47	0,0067
15074	ОТВ-000767	ОТВ-000768	обратный	125	30	0,00047198	45,4	45,6	20,6	0,47	0,0067
15075	ОТВ-000767	ПТ-Сусл,12/1 в1	подающий	50	10	0,0287086	60,6	59,8	5,5	0,76	0,08683
15076	ОТВ-000767	ПТ-Сусл,12/1 в1	обратный	50	10	0,0287086	45,4	46,2	5,5	0,76	0,08683
15077	ОТВ-000768	ОТВ-000769	подающий	125	28	0,00042137	60,4	60,3	15,8	0,36	0,00374

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15078	ОТВ-000768	ОТВ-000769	обратный	125	28	0,00042137	45,6	45,7	15,8	0,36	0,00374
15079	ОТВ-000768	ПТ-Сусл,12/1 в2	подающий	50	10	0,0287086	60,4	59,7	4,9	0,67	0,0681
15080	ОТВ-000768	ПТ-Сусл,12/1 в2	обратный	50	10	0,0287086	45,6	46,3	4,9	0,67	0,0681
15081	ОТВ-000769	ОТВ-000770	подающий	125	34	0,00052099	60,3	60,3	10,9	0,25	0,00181
15082	ОТВ-000769	ОТВ-000770	обратный	125	34	0,00052099	45,7	45,7	10,9	0,25	0,00181
15083	ОТВ-000769	ПТ-Сусл,12/1 в3	подающий	50	10	0,02175528	60,3	59,8	4,9	0,6	0,05204
15084	ОТВ-000769	ПТ-Сусл,12/1 в3	обратный	50	10	0,02175528	45,7	46,2	4,9	0,6	0,05204
15085	ОТВ-000770	ОТВ-000771	подающий	125	30	0,00047198	60,3	60,2	6	0,14	0,00056
15086	ОТВ-000770	ОТВ-000771	обратный	125	30	0,00047198	45,7	45,8	6	0,14	0,00056
15087	ОТВ-000770	ПТ-Сусл,12/1 в4	подающий	50	10	0,0287086	60,3	59,6	4,9	0,67	0,06867
15088	ОТВ-000770	ПТ-Сусл,12/1 в4	обратный	50	10	0,0287086	45,7	46,4	4,9	0,67	0,06867
15089	ОТВ-000771	ВД-000092	подающий	125	6	0,00012573	60,2	60,2	0,5	0,01	0,00002
15090	ОТВ-000771	ВД-000092	обратный	125	6	0,00012573	45,8	45,8	0,5	0,01	0,00002
15091	ОТВ-000771	ПТ-Сусл,12/1 в5	подающий	50	10	0,0287086	60,2	59,4	5,5	0,76	0,08684
15092	ОТВ-000771	ПТ-Сусл,12/1 в5	обратный	50	10	0,0287086	45,8	46,6	5,5	0,76	0,08684
15093	ОТВ-000772	ОТВ-000773	подающий	100	30	0,00148981	62,7	62,4	13,6	0,49	0,00918
15094	ОТВ-000772	ОТВ-000773	обратный	100	30	0,00148981	43,3	43,6	13,6	0,49	0,00918
15095	ОТВ-000772	ПТ-Сусл,20 в1	подающий	50	5	0,02048014	62,7	62,3	4,5	0,63	0,08416
15096	ОТВ-000772	ПТ-Сусл,20 в1	обратный	50	5	0,02048014	43,3	43,7	4,5	0,63	0,08416
15097	ОТВ-000773	ОТВ-000774	подающий	100	25	0,00122025	62,4	62,3	9,1	0,33	0,00401
15098	ОТВ-000773	ОТВ-000774	обратный	100	25	0,00122025	43,6	43,7	9,1	0,33	0,00401
15099	ОТВ-000773	ПТ-Сусл,20 в2	подающий	50	5	0,02048014	62,4	62	4,5	0,63	0,08416
15100	ОТВ-000773	ПТ-Сусл,20 в2	обратный	50	5	0,02048014	43,6	44	4,5	0,63	0,08416
15101	ОТВ-000774	ВД-000093	подающий	100	30	0,00148981	62,3	62,3	4,5	0,16	0,00102
15102	ОТВ-000774	ВД-000093	обратный	100	30	0,00148981	43,7	43,7	4,5	0,16	0,00102
15103	ОТВ-000774	ПТ-Сусл,20 в3	подающий	50	5	0,02048014	62,3	61,9	4,5	0,63	0,08416
15104	ОТВ-000774	ПТ-Сусл,20 в3	обратный	50	5	0,02048014	43,7	44,1	4,5	0,63	0,08416
15105	ОТВ-000775	ВД-007439	подающий	150	12	0,00008269	61,2	61,2	19,9	0,32	0,00273
15106	ОТВ-000775	ВД-007439	обратный	150	12	0,00008269	39,8	39,8	19,9	0,32	0,00273
15107	ОТВ-000775	ОТВ-007211	подающий	150	1	0,00001767	61,2	61,2	11,9	0,19	0,00249
15108	ОТВ-000775	ОТВ-007211	обратный	150	1	0,00001767	39,8	39,8	11,9	0,19	0,00249
15109	ОТВ-000776	ПТ-Агроном,136 в1	подающий	50	7	0,02377152	60,3	59,9	4	0,55	0,05367
15110	ОТВ-000776	ПТ-Агроном,136 в1	обратный	50	7	0,02377152	40,7	41,1	4	0,55	0,05367
15111	ОТВ-000776	ПТ-Агроном,136 в2	подающий	50	39	0,07926102	60,3	57,3	6,1	0,85	0,07684
15112	ОТВ-000776	ПТ-Агроном,136 в2	обратный	50	39	0,07926102	40,7	43,7	6,1	0,85	0,07684
15113	ОТВ-000777	ПТ-Сусл,26	подающий	100	1	0,00023243	66	66	13,8	0,5	0,0443
15114	ОТВ-000777	ПТ-Сусл,26	обратный	100	1	0,00023243	46	46	13,8	0,5	0,0443
15115	ОТВ-000777	ПТ-Сусл,26 Мед.центр	подающий	40	2	0,02010227	66	66	1,6	0,36	0,02625
15116	ОТВ-000777	ПТ-Сусл,26 Мед.центр	обратный	40	2	0,02010227	46	46	1,6	0,36	0,02625
15117	ОТВ-000778	ОТВ-000779	подающий	150	15	0,00009689	57,3	57,1	48,3	0,78	0,01509
15118	ОТВ-000778	ОТВ-000779	обратный	150	15	0,00009689	35,7	35,9	48,3	0,78	0,01509
15119	ОТВ-000778	ОТВ-000780	подающий	50	37	0,07596964	57,3	56,6	3,1	0,43	0,01988
15120	ОТВ-000778	ОТВ-000780	обратный	50	37	0,07596964	35,7	36,4	3,1	0,43	0,01988
15121	ОТВ-000779	ВД-007081	подающий	150	50	0,00031434	57,1	56,8	30,9	0,5	0,006
15122	ОТВ-000779	ВД-007081	обратный	150	50	0,00031434	35,9	36,2	30,9	0,5	0,006
15123	ОТВ-000779	ОТВ-007212	подающий	150	1	0,00001767	57,1	57,1	17,4	0,28	0,00529
15124	ОТВ-000779	ОТВ-007212	обратный	150	1	0,00001767	35,9	35,9	17,4	0,28	0,00529
15125	ОТВ-000780	ПТ-Агроном,134 пристрой	подающий	32	4	0,1838214	56,6	56,2	1,4	0,43	0,0895
15126	ОТВ-000780	ПТ-Агроном,134 пристрой	обратный	32	4	0,1838214	36,4	36,8	1,4	0,43	0,0895
15127	ОТВ-000780	ПТ-Агроном,134 пристрой адм.	подающий	50	4	0,01698048	56,6	56,5	1,7	0,24	0,0125
15128	ОТВ-000780	ПТ-Агроном,134 пристрой адм.	обратный	50	4	0,01698048	36,4	36,5	1,7	0,24	0,0125
15129	ОТВ-000781	ВД-007085	подающий	100	42	0,00217499	56,2	56	11,2	0,4	0,00644
15130	ОТВ-000781	ВД-007085	обратный	100	42	0,00217499	36,8	37	11,2	0,4	0,00644
15131	ОТВ-000781	ОТВ-000782	подающий	70	15	0,00459347	56,2	54,4	19,7	1,44	0,11929
15132	ОТВ-000781	ОТВ-000782	обратный	70	15	0,00459347	36,8	38,6	19,7	1,44	0,11929
15133	ОТВ-000782	ОТВ-000783	подающий	70	26	0,00856392	54,4	53,1	12,6	0,92	0,05204
15134	ОТВ-000782	ОТВ-000783	обратный	70	26	0,00856392	38,6	39,9	12,6	0,92	0,05204
15135	ОТВ-000782	ПТ-Агроном,132/35 в1	подающий	50	3	0,01718875	54,4	53,6	7,2	0,99	0,29433

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15136	ОТВ-000782	ПТ-Агроном,132/35 в1	обратный	50	3	0,01718875	38,6	39,4	7,2	0,99	0,29433
15137	ОТВ-000783	ОТВ-000784	подающий	50	43	0,07641944	53,1	48,3	7,9	1,09	0,11154
15138	ОТВ-000783	ОТВ-000784	обратный	50	43	0,07641944	39,9	44,7	7,9	1,09	0,11154
15139	ОТВ-000783	ПТ-Агроном,132/35 в2	подающий	50	2	0,01554306	53,1	52,7	4,6	0,64	0,16785
15140	ОТВ-000783	ПТ-Агроном,132/35 в2	обратный	50	2	0,01554306	39,9	40,3	4,6	0,64	0,16785
15141	ОТВ-000784	ПТ-Агроном,132/35 в3	подающий	50	2	0,01554306	48,3	48	4	0,55	0,12195
15142	ОТВ-000784	ПТ-Агроном,132/35 в3	обратный	50	2	0,01554306	44,7	45	4	0,55	0,12195
15143	ОТВ-000784	ПТ-Агроном,132/35 в4	подающий	50	28	0,06304327	48,3	47,3	4	0,55	0,03533
15144	ОТВ-000784	ПТ-Агроном,132/35 в4	обратный	50	28	0,06304327	44,7	45,7	4	0,55	0,03533
15145	ОТВ-000789	ОТВ-000790	подающий	100	64	0,00258281	65,7	66,4	10,9	0,37	0,00484
15146	ОТВ-000789	ОТВ-000790	обратный	100	64	0,00258281	26,3	27,6	10,9	0,37	0,00484
15147	ОТВ-000789	ПТ-Васюнина,7/3	подающий	70	7	0,00435932	65,7	65,7	3,3	0,22	0,00696
15148	ОТВ-000789	ПТ-Васюнина,7/3	обратный	70	7	0,00435932	26,3	26,3	3,3	0,22	0,00696
15149	ОТВ-000790	ПТ-Васюнина,7/2	подающий	70	10	0,00501704	66,4	66,4	3,3	0,22	0,0056
15150	ОТВ-000790	ПТ-Васюнина,7/2	обратный	70	10	0,00501704	27,6	27,6	3,3	0,22	0,0056
15151	ОТВ-000790	ТК-400-346_к7-1	подающий	80	81	0,00838623	66,4	66,9	7,6	0,37	0,00599
15152	ОТВ-000790	ТК-400-346_к7-1	обратный	80	81	0,00838623	27,6	29,1	7,6	0,37	0,00599
15153	ОТВ-000791	ПТ-Васюнина,8_э1	подающий	50	2	0,01158588	67,5	67,4	2,5	0,31	0,03735
15154	ОТВ-000791	ПТ-Васюнина,8_э1	обратный	50	2	0,01158588	30,5	30,6	2,5	0,31	0,03735
15155	ОТВ-000791	ПТ-Васюнина,8_э2	подающий	50	45	0,06303829	67,5	67,1	2,5	0,31	0,00904
15156	ОТВ-000791	ПТ-Васюнина,8_э2	обратный	50	45	0,06303829	30,5	30,9	2,5	0,31	0,00904
15157	ОТВ-000792	ОТВ-007992	подающий	100	37	0,00177792	65,6	65,6	5,1	0,18	0,00123
15158	ОТВ-000792	ОТВ-007992	обратный	100	37	0,00177792	26,4	26,4	5,1	0,18	0,00123
15159	ОТВ-000792	ПТ-Васюнина,5/1_э1	подающий	50	1	0,01202603	65,6	65,6	2,5	0,3	0,0768
15160	ОТВ-000792	ПТ-Васюнина,5/1_э1	обратный	50	1	0,01202603	26,4	26,4	2,5	0,3	0,0768
15161	ОТВ-000793	ПТ-Васюнина,4/1	подающий	80	47	0,00657415	65,6	64,5	2,5	0,12	0,00089
15162	ОТВ-000793	ПТ-Васюнина,4/1	обратный	80	47	0,00657415	26,4	25,5	2,5	0,12	0,00089
15163	ОТВ-000793	ПТ-Васюнина,5/1_э2	подающий	50	1	0,01202603	65,6	65,5	2,5	0,3	0,07681
15164	ОТВ-000793	ПТ-Васюнина,5/1_э2	обратный	50	1	0,01202603	26,4	26,5	2,5	0,3	0,0768
15165	ОТВ-000794	ОТВ-000795	подающий	80	82	0,00871634	66,6	65,3	5,9	0,29	0,00366
15166	ОТВ-000794	ОТВ-000795	обратный	80	82	0,00871634	25,4	24,7	5,9	0,29	0,00366
15167	ОТВ-000794	ПТ-Сусл,7_э2	подающий	70	1	0,00304389	66,6	66,6	2,5	0,17	0,0194
15168	ОТВ-000794	ПТ-Сусл,7_э2	обратный	70	1	0,00304389	25,4	25,4	2,5	0,17	0,0194
15169	ОТВ-000795	ВД-004224	подающий	70	65	0,02087871	65,3	62,2	2,5	0,19	0,00205
15170	ОТВ-000795	ВД-004224	обратный	70	65	0,02087871	24,7	21,8	2,5	0,19	0,00205
15171	ОТВ-000795	ПТ-Сусл,5/2	подающий	70	1	0,00304389	65,3	65,3	3,3	0,22	0,034
15172	ОТВ-000795	ПТ-Сусл,5/2	обратный	70	1	0,00304389	24,7	24,7	3,3	0,22	0,034
15173	ОТВ-000796	ОТВ-000803	подающий	80	69	0,0072484	67	64,8	5,1	0,25	0,00268
15174	ОТВ-000796	ОТВ-000803	обратный	80	69	0,0072484	25	23,2	5,1	0,25	0,00268
15175	ОТВ-000796	ПТ-Сусл,7_э1	подающий	70	1	0,00304389	67	66,9	2,5	0,17	0,01949
15176	ОТВ-000796	ПТ-Сусл,7_э1	обратный	70	1	0,00304389	25	25,1	2,5	0,17	0,0195
15177	ОТВ-000797	ОТВ-000798	подающий	125	64	0,00098002	68,9	69,7	13,4	0,3	0,00277
15178	ОТВ-000797	ОТВ-000798	обратный	125	64	0,00098002	27,1	28,3	13,4	0,3	0,00277
15179	ОТВ-000797	ПТ-Сусл,9/1	подающий	70	1	0,00331034	68,9	68,9	2,9	0,19	0,0271
15180	ОТВ-000797	ПТ-Сусл,9/1	обратный	70	1	0,00331034	27,1	27,1	2,9	0,19	0,0271
15181	ОТВ-000798	ОТВ-000799	подающий	100	58	0,00242918	69,7	69,5	10,9	0,37	0,005
15182	ОТВ-000798	ОТВ-000799	обратный	100	58	0,00242918	28,3	28,5	10,9	0,37	0,005
15183	ОТВ-000798	ПТ-Сусл,11/1_э1	подающий	70	1	0,00070297	69,7	69,7	2,5	0,17	0,00449
15184	ОТВ-000798	ПТ-Сусл,11/1_э1	обратный	70	1	0,00070297	28,3	28,3	2,5	0,17	0,00451
15185	ОТВ-000799	ОТВ-000800	подающий	80	64	0,00724489	69,5	70,9	8,4	0,41	0,00798
15186	ОТВ-000799	ОТВ-000800	обратный	80	64	0,00724489	28,5	31,1	8,4	0,41	0,00798
15187	ОТВ-000799	ПТ-Сусл,11/1_э2	подающий	70	1	0,00304389	69,5	69,4	2,5	0,17	0,01939
15188	ОТВ-000799	ПТ-Сусл,11/1_э2	обратный	70	1	0,00304389	28,5	28,6	2,5	0,17	0,0194
15189	ОТВ-000800	ОТВ-000801	подающий	80	56	0,00601575	70,9	70,7	5,9	0,29	0,0037
15190	ОТВ-000800	ОТВ-000801	обратный	80	56	0,00601575	31,1	31,3	5,9	0,29	0,0037
15191	ОТВ-000800	ПТ-Корнил,1_э1	подающий	70	2	0,00326313	70,9	70,9	2,5	0,17	0,01045
15192	ОТВ-000800	ПТ-Корнил,1_э1	обратный	70	2	0,00326313	31,1	31,1	2,5	0,17	0,01045
15193	ОТВ-000801	ВД-006550	подающий	70	4	0,00195199	70,7	70,7	3,3	0,25	0,00545

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15194	ОТВ-000801	ВД-006550	обратный	70	4	0,00195199	31,3	31,3	3,3	0,25	0,00545
15195	ОТВ-000801	ПТ-Корнил,1_э2	подающий	70	2	0,00326313	70,7	70,7	2,5	0,17	0,01045
15196	ОТВ-000801	ПТ-Корнил,1_э2	обратный	70	2	0,00326313	31,3	31,3	2,5	0,17	0,01045
15197	ОТВ-000802	ПЕР-000718	подающий	150	3	0,00004776	74,4	74,4	2,9	0,04	0,00013
15198	ОТВ-000802	ПЕР-000718	обратный	150	3	0,00004776	29,6	29,6	2,9	0,04	0,00013
15199	ОТВ-000802	ПТ-Штемен,3	подающий	70	30	0,01750392	74,4	74,3	2,5	0,16	0,00361
15200	ОТВ-000802	ПТ-Штемен,3	обратный	70	30	0,01750392	29,6	29,7	2,5	0,16	0,00361
15201	ОТВ-000803	ПТ-Сусл,5/1_э1	подающий	70	1	0,00304389	64,8	64,7	2,5	0,17	0,0195
15202	ОТВ-000803	ПТ-Сусл,5/1_э1	обратный	70	1	0,00304389	23,2	23,3	2,5	0,17	0,0195
15203	ОТВ-000803	ПТ-Сусл,5/1_э2	подающий	70	63	0,01772309	64,8	64,7	2,5	0,17	0,0018
15204	ОТВ-000803	ПТ-Сусл,5/1_э2	обратный	70	63	0,01772309	23,2	23,3	2,5	0,17	0,0018
15205	ОТВ-000808	ПТ-Сусл,4/1	подающий	80	3	0,00181388	68,8	69,7	2,9	0,14	0,0051
15206	ОТВ-000808	ПТ-Сусл,4/1	обратный	80	3	0,00181388	32,1	33,1	2,9	0,14	0,00513
15207	ОТВ-000808	ТК-400-345к4	подающий	150	50	0,00031648	68,8	71,1	43,8	0,7	0,01216
15208	ОТВ-000808	ТК-400-345к4	обратный	150	50	0,00031648	32,1	35,7	43,8	0,7	0,01216
15209	ОТВ-000809	ОТВ-000810	подающий	150	35	0,00019268	70,6	70,5	28,3	0,44	0,00441
15210	ОТВ-000809	ОТВ-000810	обратный	150	35	0,00019268	36,2	36,4	28,3	0,44	0,00441
15211	ОТВ-000809	ПТ-Сусл,10/1	подающий	80	2	0,00171906	70,6	70,6	2,9	0,14	0,00731
15212	ОТВ-000809	ПТ-Сусл,10/1	обратный	80	2	0,00171906	36,2	36,3	2,9	0,14	0,00725
15213	ОТВ-000809	ПТ-Сусл,10/2	подающий	80	71	0,0090851	70,6	71,5	3,9	0,19	0,002
15214	ОТВ-000809	ПТ-Сусл,10/2	обратный	80	71	0,0090851	36,2	37,4	3,9	0,19	0,002
15215	ОТВ-000810	ТК-400-345_к4-1	подающий	100	20	0,00087086	70,5	70,4	5,1	0,17	0,00111
15216	ОТВ-000810	ТК-400-345_к4-1	обратный	100	20	0,00087086	36,4	36,4	5,1	0,17	0,00111
15217	ОТВ-000810	ТК-400-345_к5	подающий	125	73	0,00189086	70,5	72,4	23,2	0,54	0,01399
15218	ОТВ-000810	ТК-400-345_к5	обратный	125	73	0,00189086	36,4	40,4	23,2	0,54	0,01399
15219	ОТВ-000811	ОТВ-000812	подающий	125	36	0,00051093	74	73,9	13,1	0,29	0,00242
15220	ОТВ-000811	ОТВ-000812	обратный	125	36	0,00051093	42,8	42,9	13,1	0,29	0,00242
15221	ОТВ-000811	ТК-400-345_к9	подающий	80	18	0,00307766	74	74	3,9	0,22	0,00267
15222	ОТВ-000811	ТК-400-345_к9	обратный	80	18	0,00307766	42,8	42,9	3,9	0,22	0,00267
15223	ОТВ-000812	ПТ-Сусл,16/1	подающий	80	2	0,00171906	73,9	73,9	2,9	0,14	0,00725
15224	ОТВ-000812	ПТ-Сусл,16/1	обратный	80	2	0,00171906	42,9	42,9	2,9	0,14	0,00725
15225	ОТВ-000812	ТК-400-345_к10	подающий	125	15	0,00024598	73,9	73,9	10,1	0,23	0,00169
15226	ОТВ-000812	ТК-400-345_к10	обратный	125	15	0,00024598	42,9	42,9	10,1	0,23	0,00169
15227	ОТВ-000813	ОТВ-000814	подающий	100	26	0,00113778	74,9	74,8	7,6	0,26	0,00254
15228	ОТВ-000813	ОТВ-000814	обратный	100	26	0,00113778	44	44,1	7,6	0,26	0,00254
15229	ОТВ-000813	ПТ-Сусл,16/3_э1	подающий	80	2	0,00171906	74,9	74,9	2,5	0,12	0,0055
15230	ОТВ-000813	ПТ-Сусл,16/3_э1	обратный	80	2	0,00171906	44	44	2,5	0,12	0,0055
15231	ОТВ-000814	ВД-000095	подающий	100	25	0,00115938	74,8	74,8	5,1	0,17	0,0012
15232	ОТВ-000814	ВД-000095	обратный	100	25	0,00115938	44,1	44,1	5,1	0,17	0,0012
15233	ОТВ-000814	ПТ-Сусл,16/3_э2	подающий	80	22	0,00408603	74,8	74,8	2,5	0,12	0,00119
15234	ОТВ-000814	ПТ-Сусл,16/3_э2	обратный	80	22	0,00408603	44,1	44,1	2,5	0,12	0,00119
15235	ОТВ-000815	ПТ-Сусл,10/3_э1	подающий	80	2	0,00171906	72,4	72,4	2,5	0,12	0,0055
15236	ОТВ-000815	ПТ-Сусл,10/3_э1	обратный	80	2	0,00171906	38,5	38,5	2,5	0,12	0,0055
15237	ОТВ-000815	ПТ-Сусл,10/3_э2	подающий	80	57	0,0074047	72,4	72,3	2,5	0,12	0,00083
15238	ОТВ-000815	ПТ-Сусл,10/3_э2	обратный	80	57	0,0074047	38,5	38,5	2,5	0,12	0,00083
15239	ОТВ-000816	ВД-008175	подающий	80	85	0,01159003	70	68,9	2,9	0,16	0,00115
15240	ОТВ-000816	ВД-008175	обратный	80	85	0,01159003	34,9	34	2,9	0,16	0,00115
15241	ОТВ-000816	ПТ-Сусл,6	подающий	80	2	0,00171906	70	69,9	5,1	0,25	0,0223
15242	ОТВ-000816	ПТ-Сусл,6	обратный	80	2	0,00171906	34,9	34,9	5,1	0,25	0,0223
15243	ОТВ-000817	ПТ-Сусл,4/3_э1	подающий	80	2	0,00171906	71,6	71,6	2,5	0,12	0,0055
15244	ОТВ-000817	ПТ-Сусл,4/3_э1	обратный	80	2	0,00171906	33,2	33,2	2,5	0,12	0,0055
15245	ОТВ-000817	ПТ-Сусл,4/3_э2	подающий	80	64	0,00830372	71,6	71,6	2,5	0,12	0,00083
15246	ОТВ-000817	ПТ-Сусл,4/3_э2	обратный	80	64	0,00830372	33,2	33,3	2,5	0,12	0,00083
15247	ОТВ-000818	ОТВ-000819	подающий	150	10	0,00006513	67	67	25,8	0,4	0,00434
15248	ОТВ-000818	ОТВ-000819	обратный	150	10	0,00006513	27,9	27,9	25,8	0,4	0,00433
15249	ОТВ-000818	ПТ-Сусл,2/3_э1	подающий	70	11	0,00545356	67	67	2	0,13	0,0019
15250	ОТВ-000818	ПТ-Сусл,2/3_э1	обратный	70	11	0,00545356	27,9	27,9	2	0,13	0,00189
15251	ОТВ-000819	ОТВ-000820	подающий	150	40	0,00022524	67	66,8	23,1	0,36	0,00301

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15252	ОТВ-000819	ОТВ-000820	обратный	150	40	0,00022524	27,9	28	23,1	0,36	0,00301
15253	ОТВ-000819	ПТ-Сусл,2/3_э2	подающий	70	6	0,00414008	67	66,9	2,7	0,18	0,00505
15254	ОТВ-000819	ПТ-Сусл,2/3_э2	обратный	70	6	0,00414008	27,9	27,9	2,7	0,18	0,00505
15255	ОТВ-000820	ОТВ-000821	подающий	125	35	0,00049949	66,8	67,6	20,4	0,46	0,00594
15256	ОТВ-000820	ОТВ-000821	обратный	125	35	0,00049949	28	29,2	20,4	0,46	0,00594
15257	ОТВ-000820	ПТ-Сусл,2/3_э3	подающий	70	6	0,00414008	66,8	66,8	2,7	0,18	0,00505
15258	ОТВ-000820	ПТ-Сусл,2/3_э3	обратный	70	6	0,00414008	28	28,1	2,7	0,18	0,00505
15259	ОТВ-000821	ОТВ-000822	подающий	125	26	0,00037176	67,6	67,5	17,7	0,4	0,00447
15260	ОТВ-000821	ОТВ-000822	обратный	125	26	0,00037176	29,2	29,4	17,7	0,4	0,00448
15261	ОТВ-000821	ПТ-Сусл,2/3_э4	подающий	70	6	0,00414008	67,6	67,6	2,7	0,18	0,00505
15262	ОТВ-000821	ПТ-Сусл,2/3_э4	обратный	70	6	0,00414008	29,2	29,3	2,7	0,18	0,00505
15263	ОТВ-000822	ОТВ-000823	подающий	125	31	0,00050339	67,5	69,4	15,7	0,35	0,00402
15264	ОТВ-000822	ОТВ-000823	обратный	125	31	0,00050339	29,4	31,5	15,7	0,35	0,00402
15265	ОТВ-000822	ПТ-Сусл,2/3_э5	подающий	70	6	0,00414008	67,5	67,5	2	0,13	0,00265
15266	ОТВ-000822	ПТ-Сусл,2/3_э5	обратный	70	6	0,00414008	29,4	29,4	2	0,13	0,00263
15267	ОТВ-000823	ОТВ-000824	подающий	125	33	0,00047662	69,4	69,3	13,5	0,3	0,00264
15268	ОТВ-000823	ОТВ-000824	обратный	125	33	0,00047662	31,5	31,6	13,5	0,3	0,00264
15269	ОТВ-000823	ПТ-Сусл,2/4_э1	подающий	70	2	0,00326313	69,4	69,4	2,2	0,15	0,00795
15270	ОТВ-000823	ПТ-Сусл,2/4_э1	обратный	70	2	0,00326313	31,5	31,5	2,2	0,15	0,008
15271	ОТВ-000824	ОТВ-000825	подающий	100	43	0,0017902	69,3	69,1	10,1	0,34	0,00422
15272	ОТВ-000824	ОТВ-000825	обратный	100	43	0,0017902	31,6	31,7	10,1	0,34	0,00422
15273	ОТВ-000824	ПТ-Сусл,2/4_э2	подающий	70	2	0,00326313	69,3	69,3	3,5	0,23	0,01945
15274	ОТВ-000824	ПТ-Сусл,2/4_э2	обратный	70	2	0,00326313	31,6	31,6	3,5	0,23	0,0195
15275	ОТВ-000825	ОТВ-000826	подающий	100	31	0,0014263	69,1	69	7,9	0,27	0,00285
15276	ОТВ-000825	ОТВ-000826	обратный	100	31	0,0014263	31,7	31,8	7,9	0,27	0,00284
15277	ОТВ-000825	ПТ-Сусл,2/4_э3	подающий	70	2	0,00326313	69,1	69,1	2,2	0,15	0,008
15278	ОТВ-000825	ПТ-Сусл,2/4_э3	обратный	70	2	0,00326313	31,7	31,8	2,2	0,15	0,00795
15279	ОТВ-000826	ОТВ-000827	подающий	80	33	0,00359962	69	68,9	5,7	0,28	0,00348
15280	ОТВ-000826	ОТВ-000827	обратный	80	33	0,00359962	31,8	31,9	5,7	0,28	0,00348
15281	ОТВ-000826	ПТ-Сусл,4/4_э1	подающий	70	2	0,00326313	69	69	2,2	0,15	0,00795
15282	ОТВ-000826	ПТ-Сусл,4/4_э1	обратный	70	2	0,00326313	31,8	31,8	2,2	0,15	0,008
15283	ОТВ-000827	ПТ-Сусл,4/4_э2	подающий	70	2	0,00326313	68,9	68,9	3,4	0,23	0,01936
15284	ОТВ-000827	ПТ-Сусл,4/4_э2	обратный	70	2	0,00326313	31,9	32	3,4	0,23	0,01935
15285	ОТВ-000827	ПТ-Сусл,4/4_э3	подающий	70	43	0,01333832	68,9	68,8	2,2	0,15	0,00152
15286	ОТВ-000827	ПТ-Сусл,4/4_э3	обратный	70	43	0,01333832	31,9	32	2,2	0,15	0,00151
15287	ОТВ-000828	ПТ-Васюнина,4/2	подающий	80	54	0,00723789	62,5	65,4	3,3	0,16	0,00147
15288	ОТВ-000828	ПТ-Васюнина,4/2	обратный	80	54	0,00723789	17,5	20,6	3,3	0,16	0,00147
15289	ОТВ-000828	ПТ-Васюнина,4/3	подающий	80	2	0,00171906	62,5	62,5	3,3	0,16	0,0094
15290	ОТВ-000828	ПТ-Васюнина,4/3	обратный	80	2	0,00171906	17,5	17,5	3,3	0,16	0,0094
15291	ОТВ-000829	ПТ-Васюнина,1/1_э1	подающий	100	5	0,00091165	68,7	68,7	2,5	0,08	0,00114
15292	ОТВ-000829	ПТ-Васюнина,1/1_э1	обратный	100	5	0,00091165	23,3	23,3	2,5	0,08	0,00114
15293	ОТВ-000829	ПТ-Васюнина,1/1_э2	подающий	100	56	0,00298221	68,7	68,6	2,5	0,08	0,00033
15294	ОТВ-000829	ПТ-Васюнина,1/1_э2	обратный	100	56	0,00298221	23,3	23,4	2,5	0,08	0,00033
15295	ОТВ-000829	ТК-400-339-3а к4	подающий	150	45	0,00026846	68,7	69,7	0	0	0
15296	ОТВ-000829	ТК-400-339-3а к4	обратный	150	45	0,00026846	23,3	24,3	0	0	0
15297	ОТВ-000830	ВД-006654	подающий	50	10	0,01834181	68,1	68,1	0	0	0
15298	ОТВ-000830	ВД-006654	обратный	50	10	0,01834181	13,9	13,9	0	0	0
15299	ОТВ-000830	ОТВ-006788	подающий	70	10	0,00394747	68,1	68,1	2,5	0,19	0,00253
15300	ОТВ-000830	ОТВ-006788	обратный	70	10	0,00394747	13,9	13,9	2,5	0,19	0,00253
15301	ОТВ-000830	ПТ-Норвеж,37	подающий	50	2	0,01601427	68,1	68,1	0,4	0,06	0,00135
15302	ОТВ-000830	ПТ-Норвеж,37	обратный	50	2	0,01601427	13,9	13,9	0,4	0,06	0,00135
15303	ОТВ-000831	ОТВ-000832	подающий	200	45	0,00004988	66,1	64	46,8	0,38	0,00243
15304	ОТВ-000831	ОТВ-000832	обратный	200	45	0,00004988	11,9	10	46,8	0,38	0,00243
15305	ОТВ-000831	ПТ-Норвеж,6_э1	подающий	70	3	0,00348237	66,1	66,1	3	0,2	0,01023
15306	ОТВ-000831	ПТ-Норвеж,6_э1	обратный	70	3	0,00348237	11,9	11,9	3	0,2	0,01023
15307	ОТВ-000832	ОТВ-000833	подающий	200	44	0,00004913	64	60,9	43,8	0,36	0,00214
15308	ОТВ-000832	ОТВ-000833	обратный	200	44	0,00004913	10	7,1	43,8	0,36	0,00214
15309	ОТВ-000832	ПТ-Норвеж,6_э2	подающий	70	3	0,00348237	64	64	3	0,2	0,01023

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15310	ОТВ-000832	ПТ-Норвеж,6_э2	обратный	70	3	0,00348237	10	10	3	0,2	0,01023
15311	ОТВ-000833	ОТВ-000834	подающий	200	19	0,00002397	60,9	60,9	40,8	0,33	0,00211
15312	ОТВ-000833	ОТВ-000834	обратный	200	19	0,00002397	7,1	7,1	40,8	0,33	0,00211
15313	ОТВ-000833	ПТ-Норвеж,6_э3	подающий	70	3	0,00348237	60,9	60,9	3	0,2	0,01033
15314	ОТВ-000833	ПТ-Норвеж,6_э3	обратный	70	3	0,00348237	7,1	7,1	3	0,2	0,01033
15315	ОТВ-000834	ВД-003503	подающий	70	50	0,01226562	60,9	62,8	3,3	0,22	0,0027
15316	ОТВ-000834	ВД-003503	обратный	70	50	0,01226562	7,1	9,2	3,3	0,22	0,0027
15317	ОТВ-000834	ОТВ-000835	подающий	150	16	0,00023119	60,9	58,7	31,2	0,48	0,01407
15318	ОТВ-000834	ОТВ-000835	обратный	150	16	0,00023119	7,1	5,3	31,2	0,48	0,01407
15319	ОТВ-000834	ТК-400-341-3_к4	подающий	100	70	0,00267978	60,9	61,8	6,3	0,21	0,00153
15320	ОТВ-000834	ТК-400-341-3_к4	обратный	100	70	0,00267978	7,1	8,2	6,3	0,21	0,00153
15321	ОТВ-000835	ПТ-Норвеж,6а	подающий	50	5	0,02519232	58,7	58,6	1,2	0,17	0,0076
15322	ОТВ-000835	ПТ-Норвеж,6а	обратный	50	5	0,02519232	5,3	5,4	1,2	0,17	0,0076
15323	ОТВ-000835	ЦТП-161	подающий	150	1	0,00015701	58,7	58,5	30	0,46	0,1411
15324	ОТВ-000835	ЦТП-161	обратный	150	1	0,00015701	5,3	5,5	30	0,46	0,1411
15325	ОТВ-000836	ОТВ-000837	подающий	100	2	0,00012674	61,7	61,7	4,2	0,14	0,0011
15326	ОТВ-000836	ОТВ-000837	обратный	100	2	0,00012674	8,3	8,3	4,2	0,14	0,0011
15327	ОТВ-000836	ПТ-Эльтон,25,50,Норвеж,25	подающий	70	1	0,0006538	61,7	61,7	2,1	0,14	0,0028
15328	ОТВ-000836	ПТ-Эльтон,25,50,Норвеж,25	обратный	70	1	0,0006538	8,3	8,3	2,1	0,14	0,0028
15329	ОТВ-000837	ПТ-Бекет,88,90,92	подающий	70	1	0,00043652	61,7	61,7	1,8	0,12	0,00151
15330	ОТВ-000837	ПТ-Бекет,88,90,92	обратный	70	1	0,00043652	8,3	8,3	1,8	0,12	0,0015
15331	ОТВ-000837	ПТ-Норвеж,31,33	подающий	70	1	0,0006538	61,7	61,7	2,4	0,16	0,00391
15332	ОТВ-000837	ПТ-Норвеж,31,33	обратный	70	1	0,0006538	8,3	8,3	2,4	0,16	0,00391
15333	ОТВ-000838	ВД-006640	подающий	150	17	0,00018165	61,2	61,1	12,6	0,2	0,00169
15334	ОТВ-000838	ВД-006640	обратный	150	17	0,00018165	6,8	6,9	12,6	0,2	0,00169
15335	ОТВ-000838	ПЕР-000720	подающий	80	5	0,00088915	61,2	61	13,6	0,73	0,03286
15336	ОТВ-000838	ПЕР-000720	обратный	80	5	0,00088915	6,8	7	13,6	0,73	0,03286
15337	ОТВ-000839	ОТВ-000840	подающий	100	5	0,00049097	62,1	62	10	0,36	0,00986
15338	ОТВ-000839	ОТВ-000840	обратный	100	5	0,00049097	7,9	8	10	0,36	0,00986
15339	ОТВ-000839	ПТ-Эльтон,38 э1	подающий	70	2	0,00487839	62,1	62,1	2,6	0,19	0,01615
15340	ОТВ-000839	ПТ-Эльтон,38 э1	обратный	70	2	0,00487839	7,9	7,9	2,6	0,19	0,01615
15341	ОТВ-000840	ОТВ-000841	подающий	100	78	0,00723833	62	61,7	7	0,25	0,00454
15342	ОТВ-000840	ОТВ-000841	обратный	100	78	0,00723833	8	8,3	7	0,25	0,00454
15343	ОТВ-000840	ПТ-Эльтон,38 э2	подающий	50	7	0,04078946	62	60,7	3	0,42	0,05337
15344	ОТВ-000840	ПТ-Эльтон,38 э2	обратный	50	7	0,04078946	8	7,3	3	0,42	0,05337
15345	ОТВ-000841	ОТВ-000842	подающий	80	53	0,01476149	61,7	61,5	3,5	0,19	0,00348
15346	ОТВ-000841	ОТВ-000842	обратный	80	53	0,01476149	8,3	8,5	3,5	0,19	0,00348
15347	ОТВ-000841	ПТ-Эльтон,38 э3	подающий	70	4	0,00617189	61,7	58,6	3,5	0,25	0,01847
15348	ОТВ-000841	ПТ-Эльтон,38 э3	обратный	70	4	0,00617189	8,3	5,4	3,5	0,25	0,01847
15349	ОТВ-000842	ПТ-Эльтон,38 э4	подающий	50	7	0,04078946	61,5	56,4	1,8	0,24	0,01787
15350	ОТВ-000842	ПТ-Эльтон,38 э4	обратный	50	7	0,04078946	8,5	3,6	1,8	0,24	0,01787
15351	ОТВ-000842	ПТ-Эльтон,38 э5	подающий	50	31	0,1390911	61,5	56,1	1,8	0,25	0,01427
15352	ОТВ-000842	ПТ-Эльтон,38 э5	обратный	50	31	0,1390911	8,5	3,9	1,8	0,25	0,01427
15353	ОТВ-000843	ОТВ-007266	подающий	150	7	0,00018198	73,1	73,1	7,5	0,12	0,00147
15354	ОТВ-000843	ОТВ-007266	обратный	150	7	0,00018198	20,9	20,9	7,5	0,12	0,00147
15355	ОТВ-000843	ТК-400-339-3а к2	подающий	200	57	0,0000611	73,1	73	33	0,27	0,00117
15356	ОТВ-000843	ТК-400-339-3а к2	обратный	200	57	0,0000611	20,9	21	33	0,27	0,00117
15357	ОТВ-000846	ПТ-Богород,5/6 ателье	подающий	32	3	0,1278815	62,7	62,6	0,5	0,18	0,0128
15358	ОТВ-000846	ПТ-Богород,5/6 ателье	обратный	32	3	0,1278815	17,3	17,4	0,5	0,18	0,0128
15359	ОТВ-000846	ПТ-Богород,5/6 стол	подающий	32	3	0,1278815	62,7	62,6	0,3	0,11	0,00467
15360	ОТВ-000846	ПТ-Богород,5/6 стол	обратный	32	3	0,1278815	17,3	17,4	0,3	0,11	0,00467
15361	ОТВ-000847	ПТ-Шишкова,2/2	подающий	50	2	0,02027069	66	65,9	2,3	0,32	0,05355
15362	ОТВ-000847	ПТ-Шишкова,2/2	обратный	50	2	0,02027069	20	20,1	2,3	0,32	0,05355
15363	ОТВ-000847	ПТ-Шишкова,2/2_ВВП	подающий	70	10	0,00686848	66	66	0,2	0,02	0,00003
15364	ОТВ-000847	ПТ-Шишкова,2/2_ВВП	обратный	70	10	0,00686848	20	20	0,2	0,02	0,00003
15365	ОТВ-000847	ПТ-Шишкова,2/2_хозблок	подающий	50	70	0,2966871	66	65,4	1,4	0,19	0,00783
15366	ОТВ-000847	ПТ-Шишкова,2/2_хозблок	обратный	50	70	0,2966871	20	20,6	1,4	0,19	0,00783
15367	ОТВ-000848	ОТВ-000849	подающий	100	35	0,0016956	69,1	69,1	6,5	0,23	0,00204

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15368	ОТВ-000848	ОТВ-000849	обратный	100	35	0,0016956	18,9	18,9	6,5	0,23	0,00204
15369	ОТВ-000848	ПТ-Шишкова,8/2 э1	подающий	80	2	0,0021466	69,1	69,1	1,7	0,09	0,00315
15370	ОТВ-000848	ПТ-Шишкова,8/2 э1	обратный	80	2	0,0021466	18,9	18,9	1,7	0,09	0,00315
15371	ОТВ-000849	ОТВ-000850	подающий	80	35	0,00481384	69,1	69	4,8	0,26	0,00315
15372	ОТВ-000849	ОТВ-000850	обратный	80	35	0,00481384	18,9	19	4,8	0,26	0,00315
15373	ОТВ-000849	ПТ-Шишкова,8/2 э2	подающий	80	2	0,0021466	69,1	69,1	1,7	0,09	0,0031
15374	ОТВ-000849	ПТ-Шишкова,8/2 э2	обратный	80	2	0,0021466	18,9	18,9	1,7	0,09	0,0031
15375	ОТВ-000850	ВД-006272	подающий	80	25	0,0034586	69	68,9	3,1	0,16	0,0013
15376	ОТВ-000850	ВД-006272	обратный	80	25	0,0034586	19	19,1	3,1	0,16	0,0013
15377	ОТВ-000850	ПТ-Шишкова,8/2 э3	подающий	80	2	0,0021466	69	69	1,7	0,09	0,00315
15378	ОТВ-000850	ПТ-Шишкова,8/2 э3	обратный	80	2	0,0021466	19	19	1,7	0,09	0,00315
15379	ОТВ-000851	ОТВ-000852	подающий	100	3	0,00018724	66,2	66,2	6,2	0,22	0,0024
15380	ОТВ-000851	ОТВ-000852	обратный	100	3	0,00018724	17,8	17,8	6,2	0,22	0,0024
15381	ОТВ-000851	ПТ-Ванеева,96/1	подающий	70	1	0,00374063	66,2	66,2	1,2	0,09	0,0052
15382	ОТВ-000851	ПТ-Ванеева,96/1	обратный	70	1	0,00374063	17,8	17,8	1,2	0,09	0,0052
15383	ОТВ-000852	ПТ-Ванеева,96 э1	подающий	80	2	0,00207609	66,2	66,2	3,1	0,17	0,00995
15384	ОТВ-000852	ПТ-Ванеева,96 э1	обратный	80	2	0,00207609	17,8	17,8	3,1	0,17	0,00995
15385	ОТВ-000852	ПТ-Ванеева,96 э2	подающий	80	20	0,00454372	66,2	66,2	3,1	0,17	0,00218
15386	ОТВ-000852	ПТ-Ванеева,96 э2	обратный	80	20	0,00454372	17,8	17,8	3,1	0,17	0,00217
15387	ОТВ-000853	ВД-006809	подающий	100	32	0,00165663	69,4	69,1	13	0,48	0,00877
15388	ОТВ-000853	ВД-006809	обратный	100	32	0,00165663	35,4	35,7	13	0,48	0,00877
15389	ОТВ-000853	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,17	подающий	80	5	0,00251086	69,4	69,4	2,8	0,15	0,004
15390	ОТВ-000853	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,17	обратный	80	5	0,00251086	35,4	35,4	2,8	0,15	0,00398
15391	ОТВ-000854	ВД-006812	подающий	100	23	0,00101042	67,4	67,3	9,6	0,34	0,00404
15392	ОТВ-000854	ВД-006812	обратный	100	23	0,00101042	35,5	35,5	9,6	0,34	0,00404
15393	ОТВ-000854	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,19/10	подающий	80	5	0,00251086	67,4	67,3	3,4	0,18	0,00592
15394	ОТВ-000854	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,19/10	обратный	80	5	0,00251086	35,5	35,5	3,4	0,18	0,0059
15395	ОТВ-000855	ВД-006814	подающий	80	38	0,00567443	68	67,8	6,2	0,34	0,00567
15396	ОТВ-000855	ВД-006814	обратный	80	38	0,00567443	36,8	37,1	6,2	0,34	0,00567
15397	ОТВ-000855	ПТ-Штемен,6	подающий	80	5	0,00251086	68	67,9	3,4	0,18	0,0059
15398	ОТВ-000855	ПТ-Штемен,6	обратный	80	5	0,00251086	36,8	36,9	3,4	0,18	0,0059
15399	ОТВ-000856	ВД-006817	подающий	70	14	0,0062259	70,4	70,3	2,8	0,22	0,00351
15400	ОТВ-000856	ВД-006817	обратный	70	14	0,0062259	40,4	40,5	2,8	0,22	0,0035
15401	ОТВ-000856	ПТ-Штемен,4	подающий	80	5	0,00251086	70,4	70,4	3,4	0,18	0,00566
15402	ОТВ-000856	ПТ-Штемен,4	обратный	80	5	0,00251086	40,4	40,5	3,4	0,18	0,00564
15403	ОТВ-000857	ВД-004206	подающий	80	28	0,00382287	69,6	69,6	3,4	0,18	0,00159
15404	ОТВ-000857	ВД-004206	обратный	80	28	0,00382287	35,2	35,2	3,4	0,18	0,00159
15405	ОТВ-000857	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,12	подающий	80	5	0,00251086	69,6	69,6	2,8	0,15	0,00398
15406	ОТВ-000857	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,12	обратный	80	5	0,00251086	35,2	35,2	2,8	0,15	0,00398
15407	ОТВ-000858	ВД-006342	подающий	80	5	0,00088915	74,6	74,6	4,8	0,26	0,0041
15408	ОТВ-000858	ВД-006342	обратный	80	5	0,00088915	40,2	40,2	4,8	0,26	0,0041
15409	ОТВ-000858	ПТ-Рокос,7	подающий	80	32	0,00621231	74,6	74,6	3,4	0,18	0,00227
15410	ОТВ-000858	ПТ-Рокос,7	обратный	80	32	0,00621231	40,2	40,3	3,4	0,18	0,00227
15411	ОТВ-000859	ПТ-Рокос,9	подающий	80	5	0,00251086	74,5	74,4	3,9	0,21	0,00778
15412	ОТВ-000859	ПТ-Рокос,9	обратный	80	5	0,00251086	40,3	40,4	3,9	0,21	0,00778
15413	ОТВ-000859	ПТ-Рокос,9 пристрой	подающий	50	55	0,1027648	74,5	76,4	0,9	0,12	0,00139
15414	ОТВ-000859	ПТ-Рокос,9 пристрой	обратный	50	55	0,1027648	40,3	42,4	0,9	0,12	0,00139
15415	ОТВ-000860	ВД-006791	подающий	80	32	0,00444957	72,6	72,5	4,2	0,22	0,00247
15416	ОТВ-000860	ВД-006791	обратный	80	32	0,00444957	38,3	38,3	4,2	0,22	0,00247
15417	ОТВ-000860	ПТ-Рокос,11	подающий	80	5	0,00251086	72,6	72,5	3,4	0,18	0,00582
15418	ОТВ-000860	ПТ-Рокос,11	обратный	80	5	0,00251086	38,3	38,3	3,4	0,18	0,00582
15419	ОТВ-000861	ПТ-Рокос,13	подающий	80	5	0,00251086	72,4	72,3	3,8	0,2	0,00738
15420	ОТВ-000861	ПТ-Рокос,13	обратный	80	5	0,00251086	38,5	38,5	3,8	0,2	0,00738
15421	ОТВ-000861	ПТ-Рокос,13 пристрой	подающий	50	33	0,06844443	72,4	74,3	0,4	0,05	0,0003
15422	ОТВ-000861	ПТ-Рокос,13 пристрой	обратный	50	33	0,06844443	38,5	40,5	0,4	0,05	0,0003
15423	ОТВ-000862	ВД-006540	подающий	200	3	0,00000879	80,6	80,6	34,5	0,28	0,0035
15424	ОТВ-000862	ВД-006540	обратный	200	3	0,00000879	44,3	44,3	34,5	0,28	0,00347
15425	ОТВ-000862	ПТ-Рокос,3	подающий	50	6	0,02259705	80,6	80,3	3,4	0,47	0,04432

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15426	ОТВ-000862	ПТ-Рокос,3	обратный	50	6	0,02259705	44,3	44,5	3,4	0,47	0,04432
15427	ОТВ-000863	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,6	подающий	80	5	0,00206234	72,7	72,7	3,4	0,17	0,00486
15428	ОТВ-000863	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,6	обратный	80	5	0,00206234	38,2	38,2	3,4	0,17	0,00486
15429	ОТВ-000863	ТК-400-336 к4	подающий	150	54	0,00025999	72,7	73,5	27,3	0,42	0,0036
15430	ОТВ-000863	ТК-400-336 к4	обратный	150	54	0,00025999	38,2	39,4	27,3	0,42	0,0036
15431	ОТВ-000864	ВД-006354	подающий	150	5	0,00004954	73,5	73,5	5,1	0,08	0,00026
15432	ОТВ-000864	ВД-006354	обратный	150	5	0,00004954	39,4	39,4	5,1	0,08	0,00026
15433	ОТВ-000864	ОТВ-000865	подающий	125	43	0,00061579	73,5	73,3	17,7	0,4	0,00448
15434	ОТВ-000864	ОТВ-000865	обратный	125	43	0,00061579	39,4	39,6	17,7	0,4	0,00448
15435	ОТВ-000865	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,7	подающий	80	5	0,00206234	73,3	73,2	3,5	0,17	0,00494
15436	ОТВ-000865	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,7	обратный	80	5	0,00206234	39,6	39,6	3,5	0,17	0,00492
15437	ОТВ-000865	ТК-400-336 к5	подающий	125	56	0,00081408	73,3	73,1	14,2	0,32	0,00295
15438	ОТВ-000865	ТК-400-336 к5	обратный	125	56	0,00081408	39,6	39,8	14,2	0,32	0,00294
15439	ОТВ-000867	ВД-006356	подающий	80	5	0,00088915	71,9	71,9	3,5	0,18	0,00212
15440	ОТВ-000867	ВД-006356	обратный	80	5	0,00088915	38,9	39	3,5	0,18	0,00212
15441	ОТВ-000867	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,11	подающий	80	8	0,00303823	71,9	71,9	3,5	0,19	0,00454
15442	ОТВ-000867	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,11	обратный	80	8	0,00303823	38,9	39	3,5	0,19	0,00454
15443	ОТВ-000869	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,9_э1	подающий	80	5	0,00059174	71,4	71,4	2,6	0,13	0,00078
15444	ОТВ-000869	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,9_э1	обратный	80	5	0,00059174	37,4	37,4	2,6	0,13	0,00078
15445	ОТВ-000869	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,9_э2	подающий	80	2	0,00042493	71,4	71,4	2,6	0,13	0,0014
15446	ОТВ-000869	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,9_э2	обратный	80	2	0,00042493	37,4	37,4	2,6	0,13	0,0014
15447	ОТВ-000870	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,4 э1	подающий	80	25	0,00479828	83,4	83,4	3,7	0,2	0,00266
15448	ОТВ-000870	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,4 э1	обратный	80	25	0,00479828	47,4	47,5	3,7	0,2	0,00266
15449	ОТВ-000870	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,4 э2	подающий	80	80	0,0123931	83,4	80,3	3,7	0,2	0,00215
15450	ОТВ-000870	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,4 э2	обратный	80	80	0,0123931	47,4	44,6	3,7	0,2	0,00215
15451	ОТВ-000871	ПТ-Рокос,1	подающий	80	5	0,00251086	87,4	87,3	4	0,21	0,0079
15452	ОТВ-000871	ПТ-Рокос,1	обратный	80	5	0,00251086	51,5	51,5	4	0,21	0,00792
15453	ОТВ-000871	ПТ-Рокос,1_пристрой	подающий	50	26	0,05598214	87,4	88,4	0,4	0,06	0,00041
15454	ОТВ-000871	ПТ-Рокос,1_пристрой	обратный	50	26	0,05598214	51,5	52,5	0,4	0,06	0,00041
15455	ОТВ-000872	ПТ-Рокос,5	подающий	80	5	0,00251086	80,6	80,6	3,7	0,2	0,00678
15456	ОТВ-000872	ПТ-Рокос,5	обратный	80	5	0,00251086	44,3	44,3	3,7	0,2	0,00678
15457	ОТВ-000872	ПТ-Рокос,5 пристрой	подающий	50	20	0,04657919	80,6	81,6	0,3	0,04	0,0002
15458	ОТВ-000872	ПТ-Рокос,5 пристрой	обратный	50	20	0,04657919	44,3	45,3	0,3	0,04	0,00021
15459	ОТВ-000873	ОТВ-007320	подающий	100	21	0,00158568	68,4	68,4	2,3	0,08	0,00042
15460	ОТВ-000873	ОТВ-007320	обратный	100	21	0,00158568	9,6	9,6	2,3	0,08	0,00042
15461	ОТВ-000873	ПЕР-000776	подающий	100	3	0,00019011	68,4	68,4	3,7	0,13	0,0009
15462	ОТВ-000873	ПЕР-000776	обратный	100	3	0,00019011	9,6	9,6	3,7	0,13	0,0009
15463	ОТВ-000873	ПТ-Ванеева,205	подающий	100	4	0,0008766	68,4	68,4	1,5	0,05	0,00053
15464	ОТВ-000873	ПТ-Ванеева,205	обратный	100	4	0,0008766	9,6	9,6	1,5	0,05	0,00053
15465	ОТВ-000874	ПТ-Ванеева,205_ВИСХАГИ	подающий	50	2	0,00297707	68	67,9	3,1	0,37	0,0142
15466	ОТВ-000874	ПТ-Ванеева,205_ВИСХАГИ	обратный	50	2	0,00297707	10	10,1	3,1	0,37	0,0142
15467	ОТВ-000874	ПТ-Ванеева,205_столовая	подающий	32	1	0,01893879	68	68	0,6	0,17	0,00761
15468	ОТВ-000874	ПТ-Ванеева,205_столовая	обратный	32	1	0,01893879	10	10	0,6	0,17	0,0076
15469	ОТВ-000875	ПТ-Шишкова,5/2	подающий	80	11	0,00335369	58,6	58,5	4	0,22	0,00494
15470	ОТВ-000875	ПТ-Шишкова,5/2	обратный	80	11	0,00335369	34,8	34,9	4	0,22	0,00494
15471	ОТВ-000875	ТК-400-339-6_к6-1	подающий	80	45	0,0048198	58,6	63,4	6,2	0,3	0,00406
15472	ОТВ-000875	ТК-400-339-6_к6-1	обратный	80	45	0,0048198	34,8	40	6,2	0,3	0,00406
15473	ОТВ-000876	ПТ-Козиц,4_э1	подающий	70	5	0,00392084	63,3	63,3	3,1	0,2	0,00744
15474	ОТВ-000876	ПТ-Козиц,4_э1	обратный	70	5	0,00392084	40,1	40,1	3,1	0,2	0,00744
15475	ОТВ-000876	ПТ-Козиц,4_э2	подающий	70	72	0,0201308	63,3	63,1	3,1	0,2	0,00265
15476	ОТВ-000876	ПТ-Козиц,4_э2	обратный	70	72	0,0201308	40,1	40,3	3,1	0,2	0,00265
15477	ОТВ-000877	ВД-006367	подающий	100	15	0,00080866	80,8	80,8	2,8	0,1	0,00043
15478	ОТВ-000877	ВД-006367	обратный	100	15	0,00080866	53,8	53,8	2,8	0,1	0,00043
15479	ОТВ-000877	ПТ-Ивлиева,35/2	подающий	80	8	0,00287513	80,8	80,8	2,8	0,15	0,0029
15480	ОТВ-000877	ПТ-Ивлиева,35/2	обратный	80	8	0,00287513	53,8	53,8	2,8	0,15	0,0029
15481	ОТВ-000878	ВД-006372	подающий	150	10	0,00007322	71,2	71,1	41,7	0,67	0,0127
15482	ОТВ-000878	ВД-006372	обратный	150	10	0,00007322	51,4	51,5	41,7	0,67	0,01271
15483	ОТВ-000878	ПТ-60-лет.Октяб.бул,3	подающий	80	8	0,00287513	71,2	71,2	3,5	0,19	0,00437

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15484	ОТВ-000878	ПТ-60-лет.Октяб.бул,3	обратный	80	8	0,00287513	51,4	51,4	3,5	0,19	0,00439
15485	ОТВ-000878	ПТ-60-лет.Октяб.бул,3 маг.	подающий	50	52	0,1030111	71,2	71,2	0,5	0,07	0,00053
15486	ОТВ-000878	ПТ-60-лет.Октяб.бул,3 маг.	обратный	50	52	0,1030111	51,4	51,4	0,5	0,07	0,00054
15487	ОТВ-000878	ПТ-60-лет.Октяб.бул,3 почта	подающий	50	48	0,09548592	71,2	71,2	0,5	0,06	0,00041
15488	ОТВ-000878	ПТ-60-лет.Октяб.бул,3 почта	обратный	50	48	0,09548592	51,4	51,4	0,5	0,06	0,00041
15489	ОТВ-000879	ПТ-Шишкова,7/1 э1	подающий	70	5	0,00392084	56,8	56,8	3	0,2	0,00708
15490	ОТВ-000879	ПТ-Шишкова,7/1 э1	обратный	70	5	0,00392084	30,6	30,6	3	0,2	0,00708
15491	ОТВ-000879	ПТ-Шишкова,7/1 э2	подающий	100	85	0,00470993	56,8	56,8	3	0,11	0,0005
15492	ОТВ-000879	ПТ-Шишкова,7/1 э2	обратный	100	85	0,00470993	30,6	30,6	3	0,11	0,0005
15493	ОТВ-000880	ВД-006464	подающий	150	25	0,00015717	70,7	70,6	24,3	0,39	0,00372
15494	ОТВ-000880	ВД-006464	обратный	150	25	0,00015717	53,9	54	24,3	0,39	0,00373
15495	ОТВ-000880	ПТ-Быкова,6	подающий	100	8	0,00119	70,7	70,7	2,8	0,1	0,0012
15496	ОТВ-000880	ПТ-Быкова,6	обратный	70	8	0,00119	53,9	53,9	2,8	0,21	0,0012
15497	ОТВ-000881	ВД-006905	подающий	150	27	0,00019251	68,4	68,4	15,3	0,25	0,00166
15498	ОТВ-000881	ВД-006905	обратный	150	27	0,00019251	52,2	52,3	15,3	0,25	0,00167
15499	ОТВ-000881	ПТ-Быкова,9	подающий	80	8	0,00303823	68,4	68,4	2,8	0,16	0,00306
15500	ОТВ-000881	ПТ-Быкова,9	обратный	80	8	0,00303823	52,2	52,2	2,8	0,16	0,00307
15501	ОТВ-000882	ВД-006898	подающий	100	25	0,00128401	65,9	65,9	6,2	0,22	0,00199
15502	ОТВ-000882	ВД-006898	обратный	100	25	0,00128401	50,7	50,7	6,2	0,22	0,00199
15503	ОТВ-000882	ПТ-Быкова,12	подающий	80	8	0,00287513	65,9	65,9	2,8	0,15	0,0029
15504	ОТВ-000882	ПТ-Быкова,12	обратный	80	8	0,00287513	50,7	50,7	2,8	0,15	0,0029
15505	ОТВ-000883	ВД-006900	подающий	80	35	0,00481384	68,8	68,7	3,4	0,18	0,00157
15506	ОТВ-000883	ВД-006900	обратный	80	35	0,00481384	53,8	53,9	3,4	0,18	0,00157
15507	ОТВ-000883	ПТ-Штемен,2	подающий	70	4	0,00473899	68,8	68,7	2,8	0,21	0,00955
15508	ОТВ-000883	ПТ-Штемен,2	обратный	70	4	0,00473899	53,8	53,9	2,8	0,21	0,00958
15509	ОТВ-000884	ПТ-Козиц,5/2	подающий	70	8	0,00457856	68,3	68,1	6,2	0,41	0,02171
15510	ОТВ-000884	ПТ-Козиц,5/2	обратный	70	8	0,00457856	43,1	43,3	6,2	0,41	0,02171
15511	ОТВ-000884	ТК-400-339-6 к11	подающий	125	20	0,00032797	68,3	68,2	11,9	0,27	0,0023
15512	ОТВ-000884	ТК-400-339-6 к11	обратный	125	20	0,00032797	43,1	43,2	11,9	0,27	0,00231
15513	ОТВ-000885	ВД-006896	подающий	70	40	0,01286886	70,1	69,9	3,4	0,25	0,00367
15514	ОТВ-000885	ВД-006896	обратный	70	40	0,01286886	54,6	54,7	3,4	0,25	0,00368
15515	ОТВ-000885	ПТ-Быкова,10	подающий	80	8	0,00287513	70,1	70	2,8	0,15	0,0029
15516	ОТВ-000885	ПТ-Быкова,10	обратный	80	8	0,00287513	54,6	54,6	2,8	0,15	0,0029
15517	ОТВ-000886	ПТ-Козиц,5/1	подающий	70	5	0,00392084	70,3	70,1	7	0,47	0,03866
15518	ОТВ-000886	ПТ-Козиц,5/1	обратный	70	5	0,00392084	47,1	47,3	7	0,47	0,03868
15519	ОТВ-000887	ПТ-Богород,8	подающий	70	5	0,00392084	68,9	68,9	2,3	0,16	0,00432
15520	ОТВ-000887	ПТ-Богород,8	обратный	70	5	0,00392084	40,5	40,5	2,3	0,16	0,00432
15521	ОТВ-000887	ТК-400-339-6 к3-1	подающий	70	45	0,01545537	68,9	68,8	2,3	0,18	0,0019
15522	ОТВ-000887	ТК-400-339-6 к3-1	обратный	70	45	0,01545537	40,5	40,6	2,3	0,18	0,0019
15523	ОТВ-000888	ВД-005169	подающий	80	10	0,00187701	71,4	71,4	2,3	0,13	0,00104
15524	ОТВ-000888	ВД-005169	обратный	80	10	0,00187701	42	42	2,3	0,13	0,00104
15525	ОТВ-000888	ПТ-Богород,9	подающий	70	5	0,00392084	71,4	71,4	2,3	0,16	0,00434
15526	ОТВ-000888	ПТ-Богород,9	обратный	70	5	0,00392084	42	42	2,3	0,16	0,00434
15527	ОТВ-000890	ОТВ-000891	подающий	70	30	0,00744628	63,2	65,2	2,8	0,18	0,00188
15528	ОТВ-000890	ОТВ-000891	обратный	70	30	0,00744628	34,2	36,2	2,8	0,18	0,00188
15529	ОТВ-000890	ПТ-Богород,8/1_э1	подающий	50	30	0,0453734	63,2	63,2	1,4	0,17	0,00286
15530	ОТВ-000890	ПТ-Богород,8/1_э1	обратный	50	30	0,0453734	34,2	34,2	1,4	0,17	0,00286
15531	ОТВ-000890	ПТ-Богород,8/1_э2	подающий	50	2	0,01158588	63,2	63,2	1,4	0,17	0,011
15532	ОТВ-000890	ПТ-Богород,8/1_э2	обратный	50	2	0,01158588	34,2	34,2	1,4	0,17	0,011
15533	ОТВ-000891	ПТ-Богород,8/1_э3	подающий	50	2	0,01158588	65,2	65,2	1,4	0,17	0,01095
15534	ОТВ-000891	ПТ-Богород,8/1_э3	обратный	50	2	0,01158588	36,2	36,2	1,4	0,17	0,01095
15535	ОТВ-000891	ПТ-Богород,8/1_э4	подающий	50	44	0,06190846	65,2	67,1	1,4	0,17	0,00266
15536	ОТВ-000891	ПТ-Богород,8/1_э4	обратный	50	44	0,06190846	36,2	38,3	1,4	0,17	0,00266
15537	ОТВ-000892	ПТ-Козиц,8 э1	подающий	70	43	0,01290376	73,6	73,4	3,5	0,23	0,00376
15538	ОТВ-000892	ПТ-Козиц,8 э1	обратный	70	43	0,01290376	55	55,2	3,5	0,23	0,00376
15539	ОТВ-000892	ПТ-Козиц,8 э2	подающий	70	44	0,013123	73,6	73,4	3,5	0,23	0,00373
15540	ОТВ-000892	ПТ-Козиц,8 э2	обратный	70	44	0,013123	55	55,2	3,5	0,23	0,00374
15541	ОТВ-000893	ПТ-Ивлиева,32/1 э1	подающий	70	40	0,01224604	76,7	76,5	3,1	0,21	0,00295

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15542	ОТВ-000893	ПТ-Ивлиева,32/1 э1	обратный	70	40	0,01224604	57,9	58,1	3,1	0,21	0,00295
15543	ОТВ-000893	ПТ-Ивлиева,32/1 э2	подающий	70	38	0,01180756	76,7	76,6	3,1	0,21	0,00299
15544	ОТВ-000893	ПТ-Ивлиева,32/1 э2	обратный	70	38	0,01180756	57,9	58	3,1	0,21	0,00299
15545	ОТВ-000894	ПТ-Ивлиева,32/3 э1	подающий	70	38	0,01180756	72,3	72,2	3	0,2	0,00285
15546	ОТВ-000894	ПТ-Ивлиева,32/3 э1	обратный	70	38	0,01180756	52,3	52,4	3	0,2	0,00285
15547	ОТВ-000894	ПТ-Ивлиева,32/3 э2	подающий	70	30	0,01005365	72,3	72,3	3	0,2	0,00307
15548	ОТВ-000894	ПТ-Ивлиева,32/3 э2	обратный	70	30	0,01005365	52,3	52,3	3	0,2	0,00307
15549	ОТВ-000894	ТК-400-339-7 к10	подающий	100	110	0,00408161	72,3	67,4	15,1	0,51	0,00846
15550	ОТВ-000894	ТК-400-339-7 к10	обратный	100	110	0,00408161	52,3	49,2	15,1	0,51	0,00846
15551	ОТВ-000895	ПТ-Козиц,6 э1	подающий	70	5	0,00502752	66,5	66,4	3,1	0,23	0,0097
15552	ОТВ-000895	ПТ-Козиц,6 э1	обратный	70	5	0,00502752	50,1	50,2	3,1	0,23	0,00968
15553	ОТВ-000895	ПТ-Козиц,6 э2	подающий	70	88	0,03096696	66,5	66,2	3,1	0,23	0,00339
15554	ОТВ-000895	ПТ-Козиц,6 э2	обратный	70	88	0,03096696	50,1	50,4	3,1	0,23	0,00339
15555	ОТВ-000896	ПТ-Ивлиева,32/4 э1	подающий	80	1	0,00162424	65,8	65,7	4,4	0,22	0,0321
15556	ОТВ-000896	ПТ-Ивлиева,32/4 э1	обратный	80	1	0,00162424	48,8	48,9	4,4	0,22	0,03211
15557	ОТВ-000896	ПТ-Ивлиева,32/4 э2	подающий	80	1	0,00162424	65,8	65,7	4,4	0,22	0,0321
15558	ОТВ-000896	ПТ-Ивлиева,32/4 э2	обратный	80	1	0,00162424	48,8	48,9	4,4	0,22	0,03211
15559	ОТВ-000897	ВД-006658	подающий	200	7	0,00004203	67,3	67,2	58,6	0,5	0,02059
15560	ОТВ-000897	ВД-006658	обратный	200	7	0,00004203	31,5	31,7	58,6	0,5	0,0206
15561	ОТВ-000897	ВД-006754	подающий	100	10	0,00066662	67,3	67,3	8,4	0,3	0,00471
15562	ОТВ-000897	ВД-006754	обратный	100	10	0,00066662	31,5	31,6	8,4	0,3	0,00472
15563	ОТВ-000898	ВД-006663	подающий	200	11	0,00001654	65	65	42,8	0,37	0,00276
15564	ОТВ-000898	ВД-006663	обратный	200	11	0,00001654	29,9	29,9	42,8	0,37	0,00275
15565	ОТВ-000898	ОТВ-000912	подающий	80	6	0,00101057	65	65	4,4	0,24	0,0033
15566	ОТВ-000898	ОТВ-000912	обратный	80	6	0,00101057	29,9	29,9	4,4	0,24	0,00328
15567	ОТВ-000898	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,20 э1	подающий	70	26	0,01148493	65	64,9	2,2	0,16	0,00216
15568	ОТВ-000898	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,20 э1	обратный	70	26	0,01148493	29,9	29,9	2,2	0,16	0,00215
15569	ОТВ-000899	ВД-006669	подающий	150	25	0,00015717	63,6	63,3	39,8	0,64	0,00997
15570	ОТВ-000899	ВД-006669	обратный	150	25	0,00015717	29,3	29,5	39,8	0,64	0,00997
15571	ОТВ-000899	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,22	подающий	50	5	0,02095135	63,6	63,4	3	0,42	0,03796
15572	ОТВ-000899	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,22	обратный	50	5	0,02095135	29,3	29,5	3	0,42	0,03796
15573	ОТВ-000900	ВД-006692	подающий	150	10	0,00007322	61,3	61,3	25,2	0,41	0,00463
15574	ОТВ-000900	ВД-006692	обратный	150	10	0,00007322	29,5	29,6	25,2	0,41	0,00463
15575	ОТВ-000900	ОТВ-000907	подающий	100	23	0,00113794	61,3	61,2	12,1	0,43	0,00725
15576	ОТВ-000900	ОТВ-000907	обратный	100	23	0,00113794	29,5	29,7	12,1	0,43	0,00725
15577	ОТВ-000900	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,26 э1	подающий	70	11	0,00689146	61,3	61,3	2,2	0,16	0,00305
15578	ОТВ-000900	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,26 э1	обратный	70	11	0,00689146	29,5	29,6	2,2	0,16	0,00306
15579	ОТВ-000901	ВД-006693	подающий	125	22	0,00034786	59,9	59,7	22,1	0,51	0,00775
15580	ОТВ-000901	ВД-006693	обратный	125	22	0,00034786	29	29,2	22,1	0,51	0,00775
15581	ОТВ-000901	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,28	подающий	70	2	0,00326313	59,9	59,9	3	0,2	0,01475
15582	ОТВ-000901	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,28	обратный	70	2	0,00326313	29	29	3	0,2	0,0148
15583	ОТВ-000902	ОТВ-000904	подающий	80	34	0,00469242	61,2	61	6,6	0,35	0,00604
15584	ОТВ-000902	ОТВ-000904	обратный	80	34	0,00469242	31,7	31,9	6,6	0,35	0,00604
15585	ОТВ-000902	ПТ-Рокос,19 э1	подающий	65	2	0,00408777	61,2	61,1	4	0,29	0,033
15586	ОТВ-000902	ПТ-Рокос,19 э1	обратный	65	2	0,00408777	31,7	31,7	4	0,29	0,03305
15587	ОТВ-000904	ОТВ-006994	подающий	65	29	0,00921772	61	60,6	6,5	0,47	0,0135
15588	ОТВ-000904	ОТВ-006994	обратный	65	29	0,00921772	31,9	32,3	6,5	0,47	0,0135
15589	ОТВ-000904	ПТ-Рокос,19 маг.1	подающий	80	2	0,00171906	61	61	0,1	0	0,00005
15590	ОТВ-000904	ПТ-Рокос,19 маг.1	обратный	80	2	0,00171906	31,9	31,9	0,1	0	0
15591	ОТВ-000905	ВД-006695	подающий	80	16	0,00236581	57,5	57,4	7,2	0,38	0,00761
15592	ОТВ-000905	ВД-006695	обратный	80	16	0,00236581	29,3	29,4	7,2	0,38	0,00761
15593	ОТВ-000905	ПТ-Ванеева,110/30	подающий	70	2	0,00416193	57,5	57,5	4,3	0,32	0,03905
15594	ОТВ-000905	ПТ-Ванеева,110/30	обратный	70	2	0,00416193	29,3	29,4	4,3	0,32	0,039
15595	ОТВ-000906	ПТ-Ванеева,110/30а э1	подающий	70	2	0,00416193	57,4	57,3	3,6	0,26	0,0268
15596	ОТВ-000906	ПТ-Ванеева,110/30а э1	обратный	70	2	0,00416193	29,5	29,5	3,6	0,26	0,02675
15597	ОТВ-000906	ПТ-Ванеева,110/30а э2	подающий	70	10	0,00686848	57,4	57,3	3,6	0,26	0,00884
15598	ОТВ-000906	ПТ-Ванеева,110/30а э2	обратный	70	10	0,00686848	29,5	29,6	3,6	0,26	0,00884
15599	ОТВ-000907	ОТВ-000908	подающий	100	23	0,00113794	61,2	61	9,9	0,35	0,00484

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15600	ОТВ-000907	ОТВ-000908	обратный	100	23	0,00113794	29,7	29,8	9,9	0,35	0,00484
15601	ОТВ-000907	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,26 э2	подающий	70	2	0,00416193	61,2	61,1	2,2	0,16	0,01015
15602	ОТВ-000907	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,26 э2	обратный	70	2	0,00416193	29,7	29,7	2,2	0,16	0,01015
15603	ОТВ-000908	ВД-006678	подающий	100	10	0,00053911	61	61	7,7	0,28	0,00319
15604	ОТВ-000908	ВД-006678	обратный	100	10	0,00053911	29,8	29,9	7,7	0,28	0,00318
15605	ОТВ-000908	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,26 э3	подающий	70	2	0,00416193	61	61	2,2	0,16	0,0102
15606	ОТВ-000908	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,26 э3	обратный	70	2	0,00416193	29,8	29,8	2,2	0,16	0,01015
15607	ОТВ-000909	ОТВ-008568	подающий	100	2	0,00014608	65,8	65,8	7,6	0,27	0,0042
15608	ОТВ-000909	ОТВ-008568	обратный	100	2	0,00014608	35,1	35,1	7,6	0,27	0,00415
15609	ОТВ-000909	ПТ-Рокос,17 маг.1	подающий	20	2	0,5638863	65,8	63,8	0,1	0,08	0,00455
15610	ОТВ-000909	ПТ-Рокос,17 маг.1	обратный	20	2	0,5638863	35,1	33,1	0,1	0,08	0,0045
15611	ОТВ-000910	ОТВ-000911	подающий	100	28	0,00134373	65,8	65,7	4,5	0,16	0,00097
15612	ОТВ-000910	ОТВ-000911	обратный	100	28	0,00134373	35,1	35,1	4,5	0,16	0,00097
15613	ОТВ-000910	ПТ-Рокос,17 маг.2	подающий	15	5	6,402097	65,8	64,8	0,4	0,52	0,18588
15614	ОТВ-000910	ПТ-Рокос,17 маг.2	обратный	15	5	6,402097	35,1	36	0,4	0,52	0,18586
15615	ОТВ-000911	ПТ-Рокос,17 маг.3	подающий	70	5	0,00502752	65,7	65,7	1,8	0,13	0,00328
15616	ОТВ-000911	ПТ-Рокос,17 маг.3	обратный	70	5	0,00502752	35,1	35,2	1,8	0,13	0,00326
15617	ОТВ-000911	ПТ-Рокос,17 э2	подающий	100	1	0,00087001	65,7	65,7	2,7	0,1	0,0063
15618	ОТВ-000911	ПТ-Рокос,17 э2	обратный	100	1	0,00087001	35,1	35,2	2,7	0,1	0,00629
15619	ОТВ-000912	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,20 э2	подающий	70	2	0,00416193	65	64,9	2,2	0,16	0,01015
15620	ОТВ-000912	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,20 э2	обратный	70	2	0,00416193	29,9	29,9	2,2	0,16	0,01015
15621	ОТВ-000912	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,20 э3	подающий	70	29	0,01235052	65	64,9	2,2	0,16	0,00208
15622	ОТВ-000912	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,20 э3	обратный	70	29	0,01235052	29,9	30	2,2	0,16	0,00208
15623	ОТВ-000913	ВД-006661	подающий	80	24	0,00333718	65,9	65,8	6,1	0,33	0,00517
15624	ОТВ-000913	ВД-006661	обратный	80	24	0,00333718	31	31,1	6,1	0,33	0,00517
15625	ОТВ-000913	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,18	подающий	70	5	0,00502752	65,9	65,8	3	0,22	0,0091
15626	ОТВ-000913	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,18	обратный	70	5	0,00502752	31	31	3	0,22	0,00912
15627	ОТВ-000914	ПТ-Штемен,9/16 э1	подающий	70	6	0,00531605	67,6	67,5	3	0,22	0,00823
15628	ОТВ-000914	ПТ-Штемен,9/16 э1	обратный	70	6	0,00531605	33,3	33,3	3	0,22	0,00822
15629	ОТВ-000914	ПТ-Штемен,9/16 э2	подающий	70	39	0,01550134	67,6	67,4	3	0,22	0,00369
15630	ОТВ-000914	ПТ-Штемен,9/16 э2	обратный	70	39	0,01550134	33,3	33,4	3	0,22	0,00369
15631	ОТВ-000915	ВД-006895	подающий	70	40	0,01260331	70,5	70,3	3,4	0,25	0,0036
15632	ОТВ-000915	ВД-006895	обратный	70	40	0,01260331	54,1	54,3	3,4	0,25	0,0036
15633	ОТВ-000915	ПТ-Быкова,7	подающий	80	8	0,00287513	70,5	70,4	2,8	0,15	0,0029
15634	ОТВ-000915	ПТ-Быкова,7	обратный	80	8	0,00287513	54,1	54,2	2,8	0,15	0,0029
15635	ОТВ-000916	ВД-006885	подающий	100	40	0,00183764	72,7	72,6	5,6	0,2	0,00142
15636	ОТВ-000916	ВД-006885	обратный	100	40	0,00183764	55,9	56	5,6	0,2	0,00142
15637	ОТВ-000916	ПТ-Быкова,3	подающий	70	3	0,00445046	72,7	72,7	2,8	0,21	0,01197
15638	ОТВ-000916	ПТ-Быкова,3	обратный	70	3	0,00445046	55,9	56	2,8	0,21	0,01197
15639	ОТВ-000917	ОТВ-000918	подающий	100	34	0,00165444	69,2	69,1	3,3	0,12	0,00053
15640	ОТВ-000917	ОТВ-000918	обратный	100	34	0,00165444	33,7	33,7	3,3	0,12	0,00053
15641	ОТВ-000917	ПТ-Рокос,15 маг.1	подающий	50	6	0,02212583	69,2	69	2,5	0,34	0,02285
15642	ОТВ-000917	ПТ-Рокос,15 маг.1	обратный	50	6	0,02212583	33,7	33,8	2,5	0,34	0,02285
15643	ОТВ-000917	ПТ-Рокос,15 э1	подающий	100	2	0,00091117	69,2	69,2	2,6	0,09	0,00315
15644	ОТВ-000917	ПТ-Рокос,15 э1	обратный	100	2	0,00091117	33,7	33,7	2,6	0,09	0,0031
15645	ОТВ-000918	ПТ-Рокос,15 маг.2	подающий	32	2	0,1067592	69,1	69,1	0,7	0,23	0,0256
15646	ОТВ-000918	ПТ-Рокос,15 маг.2	обратный	32	2	0,1067592	33,7	33,8	0,7	0,23	0,02555
15647	ОТВ-000918	ПТ-Рокос,15 э2	подающий	100	35	0,0024607	69,1	69,1	2,6	0,09	0,00048
15648	ОТВ-000918	ПТ-Рокос,15 э2	обратный	100	35	0,0024607	33,7	33,7	2,6	0,09	0,00048
15649	ОТВ-000919	ВД-006887	подающий	80	15	0,00210336	72,8	72,8	2,8	0,15	0,00106
15650	ОТВ-000919	ВД-006887	обратный	80	15	0,00210336	55,8	55,8	2,8	0,15	0,00106
15651	ОТВ-000919	ПТ-Быкова,4	подающий	80	7	0,00275371	72,8	72,8	2,8	0,15	0,00317
15652	ОТВ-000919	ПТ-Быкова,4	обратный	80	7	0,00275371	55,8	55,9	2,8	0,15	0,00317
15653	ОТВ-000919	ПТ-Быкова,4 мансарда	подающий	32	8	0,2200525	72,8	72,7	0,5	0,15	0,006
15654	ОТВ-000919	ПТ-Быкова,4 мансарда	обратный	32	8	0,2200525	55,8	55,9	0,5	0,15	0,006
15655	ОТВ-000920	ВД-007544	подающий	250	5	0,00000418	71,9	71,9	92	0,5	0,00708
15656	ОТВ-000920	ВД-007544	обратный	250	5	0,00000418	40,1	40,1	92	0,5	0,00708
15657	ОТВ-000920	ОТВ-000921	подающий	300	10	0,00000373	71,9	71,9	34,8	0,13	0,00045

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15658	ОТВ-000920	ОТВ-000921	обратный	300	10	0,00000373	40,1	40,1	34,8	0,13	0,00045
15659	ОТВ-000921	ВД-007536	подающий	150	7	0,00007195	71,9	71,9	24,9	0,4	0,00636
15660	ОТВ-000921	ВД-007536	обратный	150	7	0,00007195	40,1	40,1	24,9	0,4	0,00636
15661	ОТВ-000921	ПТ-Рокос,10 ВВП	подающий	100	2	0,00097493	71,9	71,8	10	0,36	0,04845
15662	ОТВ-000921	ПТ-Рокос,10 ВВП	обратный	100	2	0,00097493	40,1	40,2	10	0,36	0,04844
15663	ОТВ-000922	ВД-006860	подающий	80	50	0,00691721	86,2	86,1	4	0,21	0,00221
15664	ОТВ-000922	ВД-006860	обратный	80	50	0,00691721	58,4	58,6	4	0,21	0,00221
15665	ОТВ-000922	ПТ-Ивлиева,38	подающий	80	8	0,00400419	86,2	86,1	5,1	0,27	0,01319
15666	ОТВ-000922	ПТ-Ивлиева,38	обратный	80	8	0,00400419	58,4	58,5	5,1	0,27	0,01319
15667	ОТВ-000923	ПТ-Ивлиева,39	подающий	80	8	0,00287513	88,9	88,9	3,8	0,2	0,00508
15668	ОТВ-000923	ПТ-Ивлиева,39	обратный	80	8	0,00287513	61,7	61,7	3,8	0,2	0,00508
15669	ОТВ-000923	ПТ-Ивлиева,39 пристрой	подающий	50	24	0,05363318	88,9	89,9	0,2	0,03	0,00013
15670	ОТВ-000923	ПТ-Ивлиева,39 пристрой	обратный	50	24	0,05363318	61,7	62,7	0,2	0,03	0,00013
15671	ОТВ-000924	ОТВ-000925	подающий	150	20	0,0001335	72,7	72,5	32	0,52	0,00684
15672	ОТВ-000924	ОТВ-000925	обратный	150	20	0,0001335	43,3	43,5	32	0,52	0,00683
15673	ОТВ-000924	ПТ-Рокос,4 э1	подающий	100	3	0,00098421	72,7	72,6	3,4	0,12	0,00384
15674	ОТВ-000924	ПТ-Рокос,4 э1	обратный	100	3	0,00098421	43,3	43,4	3,4	0,12	0,00383
15675	ОТВ-000925	ОТВ-000926	подающий	150	20	0,0001335	72,5	72,4	28,6	0,46	0,00546
15676	ОТВ-000925	ОТВ-000926	обратный	150	20	0,0001335	43,5	43,6	28,6	0,46	0,00546
15677	ОТВ-000925	ПТ-Рокос,4 э2	подающий	100	3	0,00098421	72,5	72,5	3,4	0,12	0,00383
15678	ОТВ-000925	ПТ-Рокос,4 э2	обратный	100	3	0,00098421	43,5	43,5	3,4	0,12	0,00383
15679	ОТВ-000926	ВД-006471	подающий	150	5	0,00004954	72,4	72,4	25,2	0,41	0,00628
15680	ОТВ-000926	ВД-006471	обратный	150	5	0,00004954	43,6	43,6	25,2	0,41	0,00628
15681	ОТВ-000926	ПТ-Рокос,4 э3	подающий	100	3	0,00098421	72,4	73,4	3,4	0,12	0,0038
15682	ОТВ-000926	ПТ-Рокос,4 э3	обратный	100	3	0,00098421	43,6	44,6	3,4	0,12	0,0038
15683	ОТВ-000927	ОТВ-000928	подающий	150	33	0,00020798	75	74,9	22,4	0,36	0,00315
15684	ОТВ-000927	ОТВ-000928	обратный	150	33	0,00020798	47	47,1	22,4	0,36	0,00315
15685	ОТВ-000927	ПТ-Рокос,2 э1	подающий	70	5	0,00502752	75	74,9	2,8	0,21	0,00796
15686	ОТВ-000927	ПТ-Рокос,2 э1	обратный	70	5	0,00502752	47	47,1	2,8	0,21	0,00798
15687	ОТВ-000928	ОТВ-000929	подающий	150	28	0,00018431	74,9	74,8	20	0,32	0,00264
15688	ОТВ-000928	ОТВ-000929	обратный	150	28	0,00018431	47,1	47,2	20	0,32	0,00264
15689	ОТВ-000928	ПТ-Рокос,2 э2	подающий	70	5	0,00681865	74,9	74,8	2,3	0,17	0,0074
15690	ОТВ-000928	ПТ-Рокос,2 э2	обратный	70	5	0,00681865	47,1	47,2	2,3	0,17	0,0074
15691	ОТВ-000929	ОТВ-000930	подающий	125	50	0,00076923	74,8	76,6	16,7	0,38	0,00427
15692	ОТВ-000929	ОТВ-000930	обратный	125	50	0,00076923	47,2	49,4	16,7	0,38	0,00427
15693	ОТВ-000929	ПТ-Рокос,2 э3	подающий	70	5	0,00502752	74,8	74,7	3,4	0,25	0,0114
15694	ОТВ-000929	ПТ-Рокос,2 э3	обратный	70	5	0,00502752	47,2	47,3	3,4	0,25	0,0114
15695	ОТВ-000930	ОТВ-000931	подающий	125	50	0,00076923	76,6	79,5	13,3	0,31	0,00273
15696	ОТВ-000930	ОТВ-000931	обратный	125	50	0,00076923	49,4	52,5	13,3	0,31	0,00273
15697	ОТВ-000930	ПТ-Рокос,2 э4	подающий	70	5	0,00502752	76,6	76,5	3,4	0,25	0,0113
15698	ОТВ-000930	ПТ-Рокос,2 э4	обратный	70	5	0,00502752	49,4	49,5	3,4	0,25	0,0113
15699	ОТВ-000931	ОТВ-000932	подающий	100	50	0,00244051	79,5	82,3	8,3	0,3	0,00334
15700	ОТВ-000931	ОТВ-000932	обратный	100	50	0,00244051	52,5	55,7	8,3	0,3	0,00334
15701	ОТВ-000931	ПТ-Рокос,2 э5	подающий	70	5	0,00502752	79,5	79,3	5	0,37	0,02558
15702	ОТВ-000931	ПТ-Рокос,2 э5	обратный	70	5	0,00502752	52,5	52,7	5	0,37	0,02558
15703	ОТВ-000932	ОТВ-000933	подающий	80	50	0,00691721	82,3	85,1	4,9	0,26	0,00334
15704	ОТВ-000932	ОТВ-000933	обратный	80	50	0,00691721	55,7	58,9	4,9	0,26	0,00334
15705	ОТВ-000932	ПТ-Рокос,2 э6	подающий	70	5	0,00502752	82,3	82,2	3,4	0,25	0,0113
15706	ОТВ-000932	ПТ-Рокос,2 э6	обратный	70	5	0,00502752	55,7	55,8	3,4	0,25	0,0113
15707	ОТВ-000933	ПТ-Рокос,2 э7	подающий	70	5	0,00502752	85,1	85,1	3,4	0,25	0,0113
15708	ОТВ-000933	ПТ-Рокос,2 э7	обратный	70	5	0,00502752	58,9	58,9	3,4	0,25	0,0113
15709	ОТВ-000933	ПТ-Рокос,2 э8	подающий	70	32	0,0132161	85,1	87,1	1,6	0,11	0,00101
15710	ОТВ-000933	ПТ-Рокос,2 э8	обратный	70	32	0,0132161	58,9	60,9	1,6	0,11	0,00101
15711	ОТВ-000934	ОТВ-008666	подающий	80	4	0,00076773	69,9	69,9	5,5	0,29	0,00583
15712	ОТВ-000934	ОТВ-008666	обратный	80	4	0,00076773	40,1	40,1	5,5	0,29	0,00583
15713	ОТВ-000934	ПТ-Рокос,6 э5	подающий	70	20	0,00975376	69,9	69,8	2,6	0,19	0,00336
15714	ОТВ-000934	ПТ-Рокос,6 э5	обратный	70	20	0,00975376	40,1	40,2	2,6	0,19	0,00336
15715	ОТВ-000935	ПТ-Рокос,6 э1	подающий	70	11	0,00675869	70,4	70,3	2,8	0,2	0,00466

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15716	ОТВ-000935	ПТ-Рокос,6 э1	обратный	70	11	0,00675869	39,6	39,7	2,8	0,2	0,00465
15717	ОТВ-000935	ПТ-Рокос,6 э2	подающий	70	11	0,00534492	70,4	70,3	2,8	0,18	0,00368
15718	ОТВ-000935	ПТ-Рокос,6 э2	обратный	70	11	0,00534492	39,6	39,7	2,8	0,18	0,00368
15719	ОТВ-000936	ОТВ-000937	подающий	200	27	0,0000337	67,6	67,6	29,7	0,25	0,0011
15720	ОТВ-000936	ОТВ-000937	обратный	200	27	0,0000337	36,4	36,4	29,7	0,25	0,0011
15721	ОТВ-000936	ПТ-Рокос,8 э1	подающий	70	5	0,00502752	67,6	67,6	1,8	0,13	0,00342
15722	ОТВ-000936	ПТ-Рокос,8 э1	обратный	70	5	0,00502752	36,4	36,4	1,8	0,13	0,0034
15723	ОТВ-000937	ОТВ-000938	подающий	200	50	0,00006402	67,6	67,6	27	0,23	0,00093
15724	ОТВ-000937	ОТВ-000938	обратный	200	50	0,00006402	36,4	36,4	27	0,23	0,00093
15725	ОТВ-000937	ПТ-Рокос,8 э2	подающий	70	5	0,00502752	67,6	67,6	2,8	0,2	0,00762
15726	ОТВ-000937	ПТ-Рокос,8 э2	обратный	70	5	0,00502752	36,4	36,4	2,8	0,2	0,0076
15727	ОТВ-000938	ОТВ-000939	подающий	200	23	0,00003031	67,6	67,6	24,4	0,21	0,00078
15728	ОТВ-000938	ОТВ-000939	обратный	200	23	0,00003031	36,4	36,5	24,4	0,21	0,00078
15729	ОТВ-000938	ПТ-Рокос,8 э3	подающий	70	5	0,00502752	67,6	67,5	2,6	0,19	0,00664
15730	ОТВ-000938	ПТ-Рокос,8 э3	обратный	70	5	0,00502752	36,4	36,5	2,6	0,19	0,00664
15731	ОТВ-000939	ОТВ-000940	подающий	150	10	0,00007322	67,6	67,5	21,7	0,35	0,00344
15732	ОТВ-000939	ОТВ-000940	обратный	150	10	0,00007322	36,5	36,5	21,7	0,35	0,00344
15733	ОТВ-000939	ПТ-Рокос,8 э4	подающий	70	5	0,00502752	67,6	67,5	2,8	0,2	0,00762
15734	ОТВ-000939	ПТ-Рокос,8 э4	обратный	70	5	0,00502752	36,5	36,5	2,8	0,2	0,00762
15735	ОТВ-000940	ВД-006465	подающий	150	5	0,00004954	67,5	67,5	20,3	0,33	0,00408
15736	ОТВ-000940	ВД-006465	обратный	150	5	0,00004954	36,5	36,5	20,3	0,33	0,00408
15737	ОТВ-000940	ПЕР-000735	подающий	150	10	0,00008615	67,5	67,5	1,4	0,02	0,00001
15738	ОТВ-000940	ПЕР-000735	обратный	150	10	0,00008615	36,5	36,5	1,4	0,02	0,00001
15739	ОТВ-000941	ОТВ-000942	подающий	150	50	0,00031434	63,3	63,3	17,2	0,28	0,00186
15740	ОТВ-000941	ОТВ-000942	обратный	150	50	0,00031434	32,7	32,7	17,2	0,28	0,00186
15741	ОТВ-000941	ПТ-Ванеева,114 э1	подающий	80	2	0,0021466	63,3	63,3	3,1	0,16	0,01015
15742	ОТВ-000941	ПТ-Ванеева,114 э1	обратный	80	2	0,0021466	32,7	32,7	3,1	0,16	0,01015
15743	ОТВ-000942	ВД-007541	подающий	150	30	0,00018084	63,3	63,2	14,1	0,23	0,0012
15744	ОТВ-000942	ВД-007541	обратный	150	30	0,00018084	32,7	32,8	14,1	0,23	0,00121
15745	ОТВ-000942	ПТ-Ванеева,114 э2	подающий	80	2	0,0021466	63,3	63,2	3,1	0,16	0,0101
15746	ОТВ-000942	ПТ-Ванеева,114 э2	обратный	80	2	0,0021466	32,7	32,8	3,1	0,16	0,0101
15747	ОТВ-000943	ОТВ-000945	подающий	125	50	0,00076923	65	64,9	11,1	0,25	0,00189
15748	ОТВ-000943	ОТВ-000945	обратный	125	50	0,00076923	35	35,1	11,1	0,25	0,00189
15749	ОТВ-000943	ПТ-Ванеева,116 э1	подающий	70	10	0,00647016	65	64,9	3	0,22	0,006
15750	ОТВ-000943	ПТ-Ванеева,116 э1	обратный	70	10	0,00647016	35	35,1	3	0,22	0,00601
15751	ОТВ-000944	ПТ-Ванеева,116 э4	подающий	70	5	0,00502752	64,6	64,5	3	0,22	0,00934
15752	ОТВ-000944	ПТ-Ванеева,116 э4	обратный	70	5	0,00502752	35,4	35,5	3	0,22	0,00934
15753	ОТВ-000944	ПТ-Ванеева,116 э5	подающий	70	30	0,01303736	64,6	64,5	2,5	0,18	0,00268
15754	ОТВ-000944	ПТ-Ванеева,116 э5	обратный	70	30	0,01303736	35,4	35,5	2,5	0,18	0,00268
15755	ОТВ-000945	ОТВ-000946	подающий	100	30	0,00142605	64,9	64,8	8,1	0,29	0,00308
15756	ОТВ-000945	ОТВ-000946	обратный	100	30	0,00142605	35,1	35,2	8,1	0,29	0,00308
15757	ОТВ-000945	ПТ-Ванеева,116 э2	подающий	70	5	0,00502752	64,9	64,9	3	0,22	0,00934
15758	ОТВ-000945	ПТ-Ванеева,116 э2	обратный	70	5	0,00502752	35,1	35,1	3	0,22	0,00934
15759	ОТВ-000946	ОТВ-000944	подающий	80	62	0,00851528	64,8	64,6	5,5	0,29	0,0042
15760	ОТВ-000946	ОТВ-000944	обратный	80	62	0,00851528	35,2	35,4	5,5	0,29	0,0042
15761	ОТВ-000946	ПТ-Ванеева,116 э3	подающий	70	5	0,00502752	64,8	64,8	2,5	0,18	0,00638
15762	ОТВ-000946	ПТ-Ванеева,116 э3	обратный	70	5	0,00502752	35,2	35,2	2,5	0,18	0,00638
15763	ОТВ-000947	ВД-007539	подающий	100	2	0,00020983	68,6	68,6	8,3	0,3	0,0073
15764	ОТВ-000947	ВД-007539	обратный	100	2	0,00020983	37,4	37,4	8,3	0,3	0,00725
15765	ОТВ-000947	ОТВ-000950	подающий	125	30	0,00047198	68,6	68,5	13,5	0,31	0,00287
15766	ОТВ-000947	ОТВ-000950	обратный	125	30	0,00047198	37,4	37,5	13,5	0,31	0,00286
15767	ОТВ-000948	ОТВ-000949	подающий	200	55	0,00006464	83,5	83,4	29,6	0,25	0,00103
15768	ОТВ-000948	ОТВ-000949	обратный	200	55	0,00006464	52,9	53	29,6	0,25	0,00103
15769	ОТВ-000948	ПТ-Малин,3 э1	подающий	70	5	0,00502752	83,5	83,5	2,8	0,2	0,00774
15770	ОТВ-000948	ПТ-Малин,3 э1	обратный	70	5	0,00502752	52,9	53	2,8	0,2	0,00774
15771	ОТВ-000949	ВД-006460	подающий	150	25	0,00015717	83,4	83,3	26,9	0,43	0,00454
15772	ОТВ-000949	ВД-006460	обратный	150	25	0,00015717	53	53,1	26,9	0,43	0,00454
15773	ОТВ-000949	ПТ-Малин,3 э2	подающий	70	5	0,00502752	83,4	83,4	2,8	0,2	0,00774

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15774	ОТВ-000949	ПТ-Малин,3 э2	обратный	70	5	0,00502752	53	53	2,8	0,2	0,00772
15775	ОТВ-000950	ОТВ-000952	подающий	100	64	0,00308049	68,5	68,2	11	0,4	0,00586
15776	ОТВ-000950	ОТВ-000952	обратный	100	64	0,00308049	37,5	37,8	11	0,4	0,00586
15777	ОТВ-000950	ПТ-Ванеева,116 э10	подающий	80	2	0,0021466	68,5	68,5	2,5	0,13	0,00645
15778	ОТВ-000950	ПТ-Ванеева,116 э10	обратный	80	2	0,0021466	37,5	37,5	2,5	0,13	0,00645
15779	ОТВ-000951	ОТВ-000953	подающий	150	45	0,00027773	86	85,9	23,8	0,38	0,00349
15780	ОТВ-000951	ОТВ-000953	обратный	150	45	0,00027773	56,4	56,6	23,8	0,38	0,00349
15781	ОТВ-000951	ПТ-Малин,2 э1	подающий	70	16	0,00820133	86	86	3,1	0,22	0,00483
15782	ОТВ-000951	ПТ-Малин,2 э1	обратный	70	16	0,00820133	56,4	56,5	3,1	0,22	0,00483
15783	ОТВ-000952	ОТВ-000957	подающий	100	30	0,00148981	68,2	68,1	8	0,29	0,00317
15784	ОТВ-000952	ОТВ-000957	обратный	100	30	0,00148981	37,8	37,9	8	0,29	0,00317
15785	ОТВ-000952	ПТ-Ванеева,116 э9	подающий	80	2	0,0021466	68,2	68,1	3	0,16	0,00995
15786	ОТВ-000952	ПТ-Ванеева,116 э9	обратный	80	2	0,0021466	37,8	37,9	3	0,16	0,00995
15787	ОТВ-000953	ОТВ-000954	подающий	150	30	0,00019378	85,9	85,8	21,3	0,34	0,00293
15788	ОТВ-000953	ОТВ-000954	обратный	150	30	0,00019378	56,6	56,6	21,3	0,34	0,00293
15789	ОТВ-000953	ПТ-Малин,2 э2	подающий	70	5	0,00502752	85,9	85,8	2,5	0,18	0,0063
15790	ОТВ-000953	ПТ-Малин,2 э2	обратный	70	5	0,00502752	56,6	56,6	2,5	0,18	0,0063
15791	ОТВ-000954	ОТВ-000955	подающий	150	64	0,00039356	85,8	85,7	18,3	0,3	0,00206
15792	ОТВ-000954	ОТВ-000955	обратный	150	64	0,00039356	56,6	56,8	18,3	0,3	0,00206
15793	ОТВ-000954	ПТ-Малин,2 э3	подающий	70	5	0,00502752	85,8	85,7	3	0,22	0,00896
15794	ОТВ-000954	ПТ-Малин,2 э3	обратный	70	5	0,00502752	56,6	56,7	3	0,22	0,00898
15795	ОТВ-000955	ОТВ-000956	подающий	125	30	0,00047198	85,7	85,5	15,7	0,36	0,00389
15796	ОТВ-000955	ОТВ-000956	обратный	125	30	0,00047198	56,8	56,9	15,7	0,36	0,00389
15797	ОТВ-000955	ПТ-Малин,2 э4	подающий	70	5	0,00502752	85,7	85,6	2,6	0,19	0,00668
15798	ОТВ-000955	ПТ-Малин,2 э4	обратный	70	5	0,00502752	56,8	56,8	2,6	0,19	0,0067
15799	ОТВ-000956	ОТВ-000958	подающий	125	62	0,00094235	85,5	89,4	12,7	0,29	0,00243
15800	ОТВ-000956	ОТВ-000958	обратный	125	62	0,00094235	56,9	61	12,7	0,29	0,00243
15801	ОТВ-000956	ПТ-Малин,2 э5	подающий	70	5	0,00502752	85,5	85,5	3,1	0,22	0,00948
15802	ОТВ-000956	ПТ-Малин,2 э5	обратный	70	5	0,00502752	56,9	56,9	3,1	0,22	0,00948
15803	ОТВ-000957	ОТВ-000959	подающий	80	64	0,00875813	68,1	67,8	5,5	0,29	0,00415
15804	ОТВ-000957	ОТВ-000959	обратный	80	64	0,00875813	37,9	38,2	5,5	0,29	0,00415
15805	ОТВ-000957	ПТ-Ванеева,116 э8	подающий	70	5	0,00502752	68,1	68	2,5	0,18	0,0062
15806	ОТВ-000957	ПТ-Ванеева,116 э8	обратный	70	5	0,00502752	37,9	38	2,5	0,18	0,0062
15807	ОТВ-000958	ОТВ-000960	подающий	100	32	0,00157213	89,4	89,2	10,1	0,36	0,00499
15808	ОТВ-000958	ОТВ-000960	обратный	100	32	0,00157213	61	61,2	10,1	0,36	0,00499
15809	ОТВ-000958	ПТ-Малин,2 э6	подающий	70	5	0,00502752	89,4	89,4	2,6	0,19	0,00668
15810	ОТВ-000958	ПТ-Малин,2 э6	обратный	70	5	0,00502752	61	61,1	2,6	0,19	0,0067
15811	ОТВ-000959	ПТ-Ванеева,116 э6	подающий	70	47	0,01807512	67,8	67,7	2,8	0,2	0,00291
15812	ОТВ-000959	ПТ-Ванеева,116 э6	обратный	70	47	0,01807512	38,2	38,3	2,8	0,2	0,00291
15813	ОТВ-000959	ПТ-Ванеева,116 э7	подающий	70	5	0,00502752	67,8	67,8	2,8	0,2	0,00762
15814	ОТВ-000959	ПТ-Ванеева,116 э7	обратный	70	5	0,00502752	38,2	38,2	2,8	0,2	0,00762
15815	ОТВ-000960	ОТВ-000961	подающий	100	40	0,00196516	89,2	89,1	7,7	0,28	0,00289
15816	ОТВ-000960	ОТВ-000961	обратный	100	40	0,00196516	61,2	61,3	7,7	0,28	0,0029
15817	ОТВ-000960	ПТ-Малин,2 э7	подающий	70	5	0,00502752	89,2	89,2	2,4	0,18	0,00578
15818	ОТВ-000960	ПТ-Малин,2 э7	обратный	70	5	0,00502752	61,2	61,2	2,4	0,18	0,0058
15819	ОТВ-000961	ОТВ-000962	подающий	80	30	0,00420673	89,1	89	5,7	0,31	0,00462
15820	ОТВ-000961	ОТВ-000962	обратный	80	30	0,00420673	61,3	61,5	5,7	0,31	0,00462
15821	ОТВ-000961	ПТ-Малин,2 э8	подающий	70	5	0,00502752	89,1	89,1	1,9	0,14	0,00378
15822	ОТВ-000961	ПТ-Малин,2 э8	обратный	70	5	0,00502752	61,3	61,3	1,9	0,14	0,00376
15823	ОТВ-000962	ОТВ-000963	подающий	70	35	0,01116067	89	88,8	3,8	0,28	0,00462
15824	ОТВ-000962	ОТВ-000963	обратный	70	35	0,01116067	61,5	61,6	3,8	0,28	0,00462
15825	ОТВ-000962	ПТ-Малин,2 э9	подающий	70	5	0,00502752	89	89	1,9	0,14	0,00376
15826	ОТВ-000962	ПТ-Малин,2 э9	обратный	70	5	0,00502752	61,5	61,5	1,9	0,14	0,00376
15827	ОТВ-000963	ПЕР-000725	подающий	50	20	0,04610797	88,8	88,7	1,4	0,2	0,00481
15828	ОТВ-000963	ПЕР-000725	обратный	50	20	0,04610797	61,6	61,7	1,4	0,2	0,00482
15829	ОТВ-000963	ПТ-Малин,2 э10	подающий	70	5	0,00502752	88,8	88,8	2,4	0,17	0,0056
15830	ОТВ-000963	ПТ-Малин,2 э10	обратный	70	5	0,00502752	61,6	61,6	2,4	0,17	0,00562
15831	ОТВ-000964	ПТ-Малин,12 э1	подающий	100	7	0,00114884	71,2	71,2	2,8	0,1	0,00126

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15832	ОТВ-000964	ПТ-Малин,12 э1	обратный	100	7	0,00114884	40,8	40,8	2,8	0,1	0,00126
15833	ОТВ-000964	ПТ-Малин,12 э2	подающий	100	9	0,00123116	71,2	71,2	2,8	0,1	0,00106
15834	ОТВ-000964	ПТ-Малин,12 э2	обратный	100	9	0,00123116	40,8	40,8	2,8	0,1	0,00106
15835	ОТВ-000964	ПТ-Малин,12 э3	подающий	100	8	0,00119	71,2	71,2	2,8	0,1	0,00115
15836	ОТВ-000964	ПТ-Малин,12 э3	обратный	100	8	0,00119	40,8	40,8	2,8	0,1	0,00115
15837	ОТВ-000965	ВД-007495	подающий	70	4	0,00168521	78,4	78,4	6,3	0,46	0,01687
15838	ОТВ-000965	ВД-007495	обратный	70	4	0,00168521	48	48,1	6,3	0,46	0,01685
15839	ОТВ-000965	ПТ-Малин,7	подающий	80	6	0,00263229	78,4	78,4	3,9	0,21	0,00667
15840	ОТВ-000965	ПТ-Малин,7	обратный	80	6	0,00263229	48	48	3,9	0,21	0,00667
15841	ОТВ-000966	ВД-007499	подающий	150	5	0,00006248	78,7	78,6	18,4	0,3	0,00424
15842	ОТВ-000966	ВД-007499	обратный	150	5	0,00006248	47,8	47,8	18,4	0,3	0,00422
15843	ОТВ-000966	ОТВ-000967	подающий	150	3	0,00002714	78,7	78,7	10,9	0,18	0,00107
15844	ОТВ-000966	ОТВ-000967	обратный	150	3	0,00002714	47,8	47,8	10,9	0,18	0,00107
15845	ОТВ-000966	ПТ-Малин,6 э1	подающий	70	10	0,00647016	78,7	78,6	2,8	0,2	0,00498
15846	ОТВ-000966	ПТ-Малин,6 э1	обратный	70	10	0,00647016	47,8	47,8	2,8	0,2	0,00497
15847	ОТВ-000967	ВД-007500	подающий	100	30	0,00148981	78,7	78,6	8,1	0,29	0,00326
15848	ОТВ-000967	ВД-007500	обратный	100	30	0,00148981	47,8	47,9	8,1	0,29	0,00326
15849	ОТВ-000967	ПТ-Малин,6 э2	подающий	70	1	0,0038734	78,7	78,6	2,8	0,2	0,0298
15850	ОТВ-000967	ПТ-Малин,6 э2	обратный	70	1	0,0038734	47,8	47,8	2,8	0,2	0,0298
15851	ОТВ-000968	ОТВ-000969	подающий	100	86	0,00411351	80,4	80,3	5,3	0,19	0,00136
15852	ОТВ-000968	ОТВ-000969	обратный	100	86	0,00411351	50	50,2	5,3	0,19	0,00136
15853	ОТВ-000968	ПТ-Малин,5 э1	подающий	70	16	0,00859965	80,4	80,3	2,8	0,2	0,00409
15854	ОТВ-000968	ПТ-Малин,5 э1	обратный	70	16	0,00859965	50	50,1	2,8	0,2	0,00409
15855	ОТВ-000969	ПТ-Малин,5 э2	подающий	70	5	0,00502752	80,3	80,2	2,6	0,19	0,0067
15856	ОТВ-000969	ПТ-Малин,5 э2	обратный	70	5	0,00502752	50,2	50,2	2,6	0,19	0,0067
15857	ОТВ-000969	ПТ-Малин,5 э3	подающий	100	30	0,00231866	80,3	80,3	2,8	0,1	0,00059
15858	ОТВ-000969	ПТ-Малин,5 э3	обратный	100	30	0,00231866	50,2	50,2	2,8	0,1	0,00059
15859	ОТВ-000970	ОТВ-000971	подающий	125	30	0,00047198	76,5	76,4	15,4	0,35	0,00375
15860	ОТВ-000970	ОТВ-000971	обратный	125	30	0,00047198	45,9	46	15,4	0,35	0,00375
15861	ОТВ-000970	ПТ-Малин,9 э1	подающий	70	5	0,00502752	76,5	76,5	3	0,22	0,00892
15862	ОТВ-000970	ПТ-Малин,9 э1	обратный	70	5	0,00502752	45,9	45,9	3	0,22	0,00892
15863	ОТВ-000971	ОТВ-000972	подающий	125	65	0,00097911	76,4	76,3	12,7	0,29	0,00242
15864	ОТВ-000971	ОТВ-000972	обратный	125	65	0,00097911	46	46,2	12,7	0,29	0,00242
15865	ОТВ-000971	ПТ-Малин,9 э2	подающий	70	5	0,00502752	76,4	76,4	2,8	0,2	0,00762
15866	ОТВ-000971	ПТ-Малин,9 э2	обратный	70	5	0,00502752	46	46	2,8	0,2	0,00762
15867	ОТВ-000972	ВД-003476	подающий	100	17	0,00089098	76,3	76,2	9,7	0,35	0,00493
15868	ОТВ-000972	ВД-003476	обратный	100	17	0,00089098	46,2	46,2	9,7	0,35	0,00494
15869	ОТВ-000972	ПТ-Малин,9 э3	подающий	70	5	0,00502752	76,3	76,2	3	0,22	0,0089
15870	ОТВ-000972	ПТ-Малин,9 э3	обратный	70	5	0,00502752	46,2	46,2	3	0,22	0,00892
15871	ОТВ-000973	ОТВ-000974	подающий	80	35	0,00481384	75,9	75,7	6,6	0,35	0,00607
15872	ОТВ-000973	ОТВ-000974	обратный	80	35	0,00481384	46,5	46,8	6,6	0,35	0,00607
15873	ОТВ-000973	ПТ-Малин,10 э1	подающий	70	5	0,00502752	75,9	75,8	2,8	0,2	0,00774
15874	ОТВ-000973	ПТ-Малин,10 э1	обратный	70	5	0,00502752	46,5	46,6	2,8	0,2	0,00774
15875	ОТВ-000974	ВД-006535	подающий	70	22	0,00714426	75,7	75,6	3,9	0,28	0,00486
15876	ОТВ-000974	ВД-006535	обратный	70	22	0,00714426	46,8	46,9	3,9	0,28	0,00486
15877	ОТВ-000974	ПТ-Малин,10 э2	подающий	70	5	0,00502752	75,7	75,6	2,8	0,2	0,00774
15878	ОТВ-000974	ПТ-Малин,10 э2	обратный	70	5	0,00502752	46,8	46,8	2,8	0,2	0,00772
15879	ОТВ-000975	ОТВ-000976	подающий	70	27	0,01852456	69,2	68,3	6,7	0,49	0,03062
15880	ОТВ-000975	ОТВ-000976	обратный	70	27	0,01852456	40,8	41,7	6,7	0,49	0,03061
15881	ОТВ-000975	ПТ-Рокос,8/1 блок А	подающий	50	7	0,04031824	69,2	69	1,9	0,26	0,02017
15882	ОТВ-000975	ПТ-Рокос,8/1 блок А	обратный	50	7	0,04031824	40,8	41	1,9	0,26	0,02016
15883	ОТВ-000976	ВД-000110	подающий	70	6	0,00414607	68,3	68,2	4,8	0,35	0,01597
15884	ОТВ-000976	ВД-000110	обратный	70	6	0,00414607	41,7	41,8	4,8	0,35	0,01597
15885	ОТВ-000976	ПТ-Рокос,8/1 блок В	подающий	50	7	0,04078946	68,3	68,2	1,9	0,26	0,0205
15886	ОТВ-000976	ПТ-Рокос,8/1 блок В	обратный	50	7	0,04078946	41,7	41,8	1,9	0,26	0,0205
15887	ОТВ-000977	ПТ-Рокос,8/2 блок В	подающий	50	7	0,04526201	65,4	65,2	1,9	0,28	0,02429
15888	ОТВ-000977	ПТ-Рокос,8/2 блок В	обратный	50	7	0,04526201	42,6	42,8	1,9	0,28	0,02428
15889	ОТВ-000977	ПТ-Рокос,8/2 блок А	подающий	50	19	0,1017958	65,4	65	1,9	0,27	0,01876

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15890	ОТВ-000977	ПТ-Рокос,8/2 блок А	обратный	50	19	0,1017958	42,6	43	1,9	0,27	0,01876
15891	ОТВ-000978	ВД-003527	подающий	25	9	0,2984656	65,5	65,4	0,1	0,06	0,00066
15892	ОТВ-000978	ВД-003527	обратный	25	9	0,2984656	8,5	8,6	0,1	0,06	0,00066
15893	ОТВ-000978	ОТВ-007301	подающий	100	2	0,00080651	65,5	65,4	3,7	0,12	0,00541
15894	ОТВ-000978	ОТВ-007301	обратный	100	2	0,00080651	8,5	8,6	3,7	0,12	0,0054
15895	ОТВ-000978	ПТ-Ванеева,203_уч.кор.	подающий	70	58	0,0166269	65,5	66,1	4,3	0,29	0,00533
15896	ОТВ-000978	ПТ-Ванеева,203_уч.кор.	обратный	70	58	0,0166269	8,5	9,9	4,3	0,29	0,00533
15897	ОТВ-000979	ОТВ-007302	подающий	100	1	0,00077147	63,8	63,8	7,7	0,26	0,0462
15898	ОТВ-000979	ОТВ-007302	обратный	100	1	0,00077147	8,2	8,2	7,7	0,26	0,0462
15899	ОТВ-000979	ПТ-Кузнечих,100	подающий	100	5	0,00091165	63,8	63,8	3,3	0,11	0,002
15900	ОТВ-000979	ПТ-Кузнечих,100	обратный	100	5	0,00091165	8,2	8,2	3,3	0,11	0,002
15901	ОТВ-000980	ПТ-Бекет,69	подающий	100	167	0,00704222	55,1	53	3,6	0,12	0,00053
15902	ОТВ-000980	ПТ-Бекет,69	обратный	100	167	0,00704222	0,9	-1	3,6	0,12	0,00053
15903	ОТВ-000980	ПТ-Бекет,71	подающий	100	5	0,00091165	55,1	55	4	0,14	0,00292
15904	ОТВ-000980	ПТ-Бекет,71	обратный	100	5	0,00091165	0,9	1	4	0,14	0,00292
15905	ОТВ-000981	ШО-000305	подающий	150	32	0,00026852					
15906	ОТВ-000981	ШО-000305	обратный	150	32	0,00026852					
15907	ОТВ-000981	ШО-000306	подающий	300	37	0,00000633					
15908	ОТВ-000981	ШО-000306	обратный	300	37	0,00000633					
15909	ОТВ-000982	ОТВ-000983	подающий	250	1	0,00000179					
15910	ОТВ-000982	ОТВ-000983	обратный	250	1	0,00000179					
15911	ОТВ-000982	ОТВ-001010	подающий	250	23	0,0000109					
15912	ОТВ-000982	ОТВ-001010	обратный	250	23	0,0000109					
15913	ОТВ-000983	ОТВ-000984	подающий	250	48	0,00002126					
15914	ОТВ-000983	ОТВ-000984	обратный	250	48	0,00002126					
15915	ОТВ-000983	ПТ-Фрук.5/1 э1	подающий	250	1	0,00000179					
15916	ОТВ-000983	ПТ-Фрук.5/1 э1	обратный	250	1	0,00000179					
15917	ОТВ-000984	ОТВ-000985	подающий	250	60	0,00002623					
15918	ОТВ-000984	ОТВ-000985	обратный	250	60	0,00002623					
15919	ОТВ-000984	ОТВ-001008	подающий	100	17	0,00128638					
15920	ОТВ-000984	ОТВ-001008	обратный	100	17	0,00128638					
15921	ОТВ-000985	ОТВ-000986	подающий	200	19	0,0000293					
15922	ОТВ-000985	ОТВ-000986	обратный	200	19	0,0000293					
15923	ОТВ-000985	ОТВ-001002	подающий	150	53	0,00043702					
15924	ОТВ-000985	ОТВ-001002	обратный	150	53	0,00043702					
15925	ОТВ-000986	ОТВ-000987	подающий	200	21	0,00003204					
15926	ОТВ-000986	ОТВ-000987	обратный	200	21	0,00003204					
15927	ОТВ-000986	ПТ-Родион.17/3 э1	подающий	200	1	0,00000465					
15928	ОТВ-000986	ПТ-Родион.17/3 э1	обратный	200	1	0,00000465					
15929	ОТВ-000987	ОТВ-000988	подающий	200	19	0,0000293					
15930	ОТВ-000987	ОТВ-000988	обратный	200	19	0,0000293					
15931	ОТВ-000987	ПТ-Родион.17/3 э2	подающий	200	1	0,00000465					
15932	ОТВ-000987	ПТ-Родион.17/3 э2	обратный	200	1	0,00000465					
15933	ОТВ-000988	ПТ-Родион.17/3 э3	подающий	200	1	0,00000465					
15934	ОТВ-000988	ПТ-Родион.17/3 э3	обратный	200	1	0,00000465					
15935	ОТВ-000988	ТК-400-430-10 к2	подающий	200	36	0,00005258					
15936	ОТВ-000988	ТК-400-430-10 к2	обратный	200	36	0,00005258					
15937	ОТВ-000989	ОТВ-000990	подающий	150	37	0,00030864					
15938	ОТВ-000989	ОТВ-000990	обратный	150	37	0,00030864					
15939	ОТВ-000989	ПТ-Родион.15 э1	подающий	200	1	0,00000465					
15940	ОТВ-000989	ПТ-Родион.15 э1	обратный	200	1	0,00000465					
15941	ОТВ-000990	ОТВ-000991	подающий	150	29	0,00024445					
15942	ОТВ-000990	ОТВ-000991	обратный	150	29	0,00024445					
15943	ОТВ-000990	ПТ-Родион.15 э2	подающий	150	1	0,00001978					
15944	ОТВ-000990	ПТ-Родион.15 э2	обратный	150	1	0,00001978					
15945	ОТВ-000991	ОТВ-000992	подающий	150	26	0,00022037					
15946	ОТВ-000991	ОТВ-000992	обратный	150	26	0,00022037					
15947	ОТВ-000991	ПТ-Родион.15 э3	подающий	150	1	0,00001978					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
15948	ОТВ-000991	ПТ-Родион.15 э3	обратный	150	1	0,00001978					
15949	ОТВ-000992	ОТВ-000993	подающий	150	26	0,00022037					
15950	ОТВ-000992	ОТВ-000993	обратный	150	26	0,00022037					
15951	ОТВ-000992	ПТ-Родион.15 э4	подающий	150	1	0,00001978					
15952	ОТВ-000992	ПТ-Родион.15 э4	обратный	150	1	0,00001978					
15953	ОТВ-000993	ПТ-Родион.15 э5	подающий	150	1	0,00001978					
15954	ОТВ-000993	ПТ-Родион.15 э5	обратный	150	1	0,00001978					
15955	ОТВ-000993	ТК-400-430-10 к4	подающий	150	55	0,00045306					
15956	ОТВ-000993	ТК-400-430-10 к4	обратный	150	55	0,00045306					
15957	ОТВ-000994	ОТВ-000995	подающий	100	13	0,00099703					
15958	ОТВ-000994	ОТВ-000995	обратный	100	13	0,00099703					
15959	ОТВ-000994	ПТ-Родион.11 э1	подающий	100	39	0,0028778					
15960	ОТВ-000994	ПТ-Родион.11 э1	обратный	100	39	0,0028778					
15961	ОТВ-000995	ОТВ-000996	подающий	100	29	0,00215443					
15962	ОТВ-000995	ОТВ-000996	обратный	100	29	0,00215443					
15963	ОТВ-000995	ПТ-Родион.11 э2	подающий	100	1	0,00012899					
15964	ОТВ-000995	ПТ-Родион.11 э2	обратный	100	1	0,00012899					
15965	ОТВ-000996	ОТВ-000997	подающий	100	27	0,00200975					
15966	ОТВ-000996	ОТВ-000997	обратный	100	27	0,00200975					
15967	ОТВ-000996	ПТ-Родион.11 э3	подающий	100	1	0,00012899					
15968	ОТВ-000996	ПТ-Родион.11 э3	обратный	100	1	0,00012899					
15969	ОТВ-000997	ОТВ-000998	подающий	100	68	0,00497558					
15970	ОТВ-000997	ОТВ-000998	обратный	100	68	0,00497558					
15971	ОТВ-000997	ПТ-Родион.11 э4	подающий	100	1	0,00012899					
15972	ОТВ-000997	ПТ-Родион.11 э4	обратный	100	1	0,00012899					
15973	ОТВ-000998	ПТ-Родион.11 апт	подающий	100	2	0,00020132					
15974	ОТВ-000998	ПТ-Родион.11 апт	обратный	100	2	0,00020132					
15975	ОТВ-000998	ПТ-Родион.11 э5	подающий	100	2	0,00020132					
15976	ОТВ-000998	ПТ-Родион.11 э5	обратный	100	2	0,00020132					
15977	ОТВ-000998	ПТ-Родион.11 э6	подающий	100	2	0,00020132					
15978	ОТВ-000998	ПТ-Родион.11 э6	обратный	100	2	0,00020132					
15979	ОТВ-000999	ПТ-Родион.15 маг	подающий	100	2	0,00020132					
15980	ОТВ-000999	ПТ-Родион.15 маг	обратный	100	2	0,00020132					
15981	ОТВ-000999	ПТ-Родион.15 э6	подающий	100	2	0,00020132					
15982	ОТВ-000999	ПТ-Родион.15 э6	обратный	100	2	0,00020132					
15983	ОТВ-001000	ОТВ-001001	подающий	100	47	0,0034565					
15984	ОТВ-001000	ОТВ-001001	обратный	100	47	0,0034565					
15985	ОТВ-001000	ПТ-Родион.17/4 э1	подающий	100	1	0,00012899					
15986	ОТВ-001000	ПТ-Родион.17/4 э1	обратный	100	1	0,00012899					
15987	ОТВ-001001	ПТ-Родион.17/4 мол	подающий	80	17	0,00356947					
15988	ОТВ-001001	ПТ-Родион.17/4 мол	обратный	80	17	0,00356947					
15989	ОТВ-001001	ПТ-Родион.17/4 э2	подающий	100	1	0,00012899					
15990	ОТВ-001001	ПТ-Родион.17/4 э2	обратный	100	1	0,00012899					
15991	ОТВ-001002	ОТВ-001003	подающий	125	37	0,00086601					
15992	ОТВ-001002	ОТВ-001003	обратный	125	37	0,00086601					
15993	ОТВ-001002	ПТ-Родион.17/1 э1	подающий	150	1	0,00001978					
15994	ОТВ-001002	ПТ-Родион.17/1 э1	обратный	150	1	0,00001978					
15995	ОТВ-001003	ОТВ-001004	подающий	100	31	0,0022991					
15996	ОТВ-001003	ОТВ-001004	обратный	100	31	0,0022991					
15997	ОТВ-001003	ПТ-Родион.17/1 э2	подающий	125	1	0,00004755					
15998	ОТВ-001003	ПТ-Родион.17/1 э2	обратный	125	1	0,00004755					
15999	ОТВ-001004	ОТВ-001005	подающий	100	26	0,00193742					
16000	ОТВ-001004	ОТВ-001005	обратный	100	26	0,00193742					
16001	ОТВ-001004	ПТ-Род.17 э1	подающий	100	1	0,00012899					
16002	ОТВ-001004	ПТ-Род.17 э1	обратный	100	1	0,00012899					
16003	ОТВ-001005	ОТВ-001006	подающий	100	27	0,00200975					
16004	ОТВ-001005	ОТВ-001006	обратный	100	27	0,00200975					
16005	ОТВ-001005	ПТ-Род.17 э2	подающий	100	1	0,00012899					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16006	ОТВ-001005	ПТ-Род.17 э2	обратный	100	1	0,00012899					
16007	ОТВ-001006	ОТВ-001007	подающий	70	27	0,01333085					
16008	ОТВ-001006	ОТВ-001007	обратный	70	27	0,01333085					
16009	ОТВ-001006	ПТ-Род.17 э3	подающий	100	1	0,00012899					
16010	ОТВ-001006	ПТ-Род.17 э3	обратный	100	1	0,00012899					
16011	ОТВ-001007	ПТ-Род.17 КБО	подающий	70	1	0,00070297					
16012	ОТВ-001007	ПТ-Род.17 КБО	обратный	70	1	0,00070297					
16013	ОТВ-001007	ПТ-Род.17 э4	подающий	70	2	0,00118866					
16014	ОТВ-001007	ПТ-Род.17 э4	обратный	70	2	0,00118866					
16015	ОТВ-001008	ОТВ-001009	подающий	70	41	0,02013048					
16016	ОТВ-001008	ОТВ-001009	обратный	70	41	0,02013048					
16017	ОТВ-001008	ПТ-Фрук.3/1 э1	подающий	100	1	0,00012899					
16018	ОТВ-001008	ПТ-Фрук.3/1 э1	обратный	100	1	0,00012899					
16019	ОТВ-001009	ПТ-Фрук.3/1 э2	подающий	70	1	0,00070297					
16020	ОТВ-001009	ПТ-Фрук.3/1 э2	обратный	70	1	0,00070297					
16021	ОТВ-001009	ПТ-Фрук.3/2	подающий	70	62	0,03032992					
16022	ОТВ-001009	ПТ-Фрук.3/2	обратный	70	62	0,03032992					
16023	ОТВ-001010	ОТВ-001011	подающий	250	50	0,00002208					
16024	ОТВ-001010	ОТВ-001011	обратный	250	50	0,00002208					
16025	ОТВ-001010	ПТ-Фрук.5/1 э2	подающий	250	1	0,00000179					
16026	ОТВ-001010	ПТ-Фрук.5/1 э2	обратный	250	1	0,00000179					
16027	ОТВ-001011	ОТВ-001012	подающий	250	5	0,00000345					
16028	ОТВ-001011	ОТВ-001012	обратный	250	5	0,00000345					
16029	ОТВ-001011	ПТ-Фрук.5/1 э3	подающий	250	1	0,00000179					
16030	ОТВ-001011	ПТ-Фрук.5/1 э3	обратный	250	1	0,00000179					
16031	ОТВ-001012	ОТВ-001013	подающий	250	20	0,00000966					
16032	ОТВ-001012	ОТВ-001013	обратный	250	20	0,00000966					
16033	ОТВ-001012	ОТВ-001014	подающий	150	77	0,00062958					
16034	ОТВ-001012	ОТВ-001014	обратный	150	77	0,00062958					
16035	ОТВ-001013	ПТ-Фрук.5/1 э4	подающий	250	1	0,00000179					
16036	ОТВ-001013	ПТ-Фрук.5/1 э4	обратный	250	1	0,00000179					
16037	ОТВ-001013	ТК-400-430-10 к1	подающий	250	24	0,00001131					
16038	ОТВ-001013	ТК-400-430-10 к1	обратный	250	24	0,00001131					
16039	ОТВ-001014	ОТВ-001015	подающий	125	55	0,00127523					
16040	ОТВ-001014	ОТВ-001015	обратный	125	55	0,00127523					
16041	ОТВ-001014	ПТ-Фрук.5/2	подающий	150	1	0,00001978					
16042	ОТВ-001014	ПТ-Фрук.5/2	обратный	150	1	0,00001978					
16043	ОТВ-001015	ОТВ-001016	подающий	125	52	0,00120703					
16044	ОТВ-001015	ОТВ-001016	обратный	125	52	0,00120703					
16045	ОТВ-001015	ПТ-Фрук.5/3	подающий	125	1	0,00004755					
16046	ОТВ-001015	ПТ-Фрук.5/3	обратный	125	1	0,00004755					
16047	ОТВ-001016	ОТВ-001017	подающий	125	18	0,00043405					
16048	ОТВ-001016	ОТВ-001017	обратный	125	18	0,00043405					
16049	ОТВ-001016	ПТ-Фрук.3/3 маг	подающий	50	15	0,04121459					
16050	ОТВ-001016	ПТ-Фрук.3/3 маг	обратный	50	15	0,04121459					
16051	ОТВ-001017	ПТ-Фрук.3/3 э1	подающий	125	1	0,00004755					
16052	ОТВ-001017	ПТ-Фрук.3/3 э1	обратный	125	1	0,00004755					
16053	ОТВ-001017	ПТ-Фрук.3/3 э2	подающий	100	42	0,00309481					
16054	ОТВ-001017	ПТ-Фрук.3/3 э2	обратный	100	42	0,00309481					
16055	ОТВ-001017	ТК-400-430-10 к5	подающий	100	47	0,0034565					
16056	ОТВ-001017	ТК-400-430-10 к5	обратный	100	47	0,0034565					
16057	ОТВ-001019	ПТ-Фрук.11	подающий	80	20	0,00417862					
16058	ОТВ-001019	ПТ-Фрук.11	обратный	80	20	0,00417862					
16059	ОТВ-001019	ПТ-Фрук.11 бас	подающий	50	41	0,1114097					
16060	ОТВ-001019	ПТ-Фрук.11 бас	обратный	50	41	0,1114097					
16061	ОТВ-001020	ВД-003977	подающий	125	12	0,00019924	75,8	75,7	29,3	0,67	0,01426
16062	ОТВ-001020	ВД-003977	обратный	125	12	0,00019924	48,2	48,3	29,3	0,67	0,01426
16063	ОТВ-001020	ПТ-Ковалихин,93а	подающий	50	3	0,01813119	75,8	75,7	3,1	0,42	0,05697

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16064	ОТВ-001020	ПТ-Ковалихин,93а	обратный	50	3	0,01813119	48,2	48,3	3,1	0,42	0,05697
16065	ОТВ-001021	ВД-007627	подающий	125	12	0,00019924	75,1	75,9	26,2	0,6	0,01143
16066	ОТВ-001021	ВД-007627	обратный	125	12	0,00019924	48,9	50,1	26,2	0,6	0,01143
16067	ОТВ-001021	ПТ-Ковалихин,95а	подающий	80	3	0,00233853	75,1	75	3,1	0,16	0,00733
16068	ОТВ-001021	ПТ-Ковалихин,95а	обратный	80	3	0,00233853	48,9	49	3,1	0,16	0,00733
16069	ОТВ-001022	ВД-007630	подающий	125	22	0,00037398	75,6	76,4	20,6	0,47	0,0072
16070	ОТВ-001022	ВД-007630	обратный	125	22	0,00037398	50,4	51,6	20,6	0,47	0,0072
16071	ОТВ-001022	ПТ-Ковалихин,97	подающий	80	2	0,00221711	75,6	75,5	3,1	0,16	0,01046
16072	ОТВ-001022	ПТ-Ковалихин,97	обратный	80	2	0,00221711	50,4	50,5	3,1	0,16	0,01045
16073	ОТВ-001023	ОТВ-001028	подающий	100	14	0,00083126	74,3	74,2	8,4	0,3	0,00415
16074	ОТВ-001023	ОТВ-001028	обратный	100	14	0,00083126	51,7	51,8	8,4	0,3	0,00415
16075	ОТВ-001023	ПТ-Горького,250 пристрой	подающий	80	10	0,00318848	74,3	74,2	3,4	0,18	0,00363
16076	ОТВ-001023	ПТ-Горького,250 пристрой	обратный	80	10	0,00318848	51,7	51,8	3,4	0,18	0,00363
16077	ОТВ-001023	ПТ-Горького,250 э1	подающий	100	20	0,00171579	74,3	74,2	5,8	0,21	0,00286
16078	ОТВ-001023	ПТ-Горького,250 э1	обратный	100	20	0,00171579	51,7	51,8	5,8	0,21	0,00286
16079	ОТВ-001024	ОТВ-001025	подающий	200	27	0,00004026					
16080	ОТВ-001024	ОТВ-001025	обратный	200	27	0,00004026					
16081	ОТВ-001024	ПТ-Фрук.7/1 э1	подающий	250	1	0,00000179					
16082	ОТВ-001024	ПТ-Фрук.7/1 э1	обратный	250	1	0,00000179					
16083	ОТВ-001025	ОТВ-001026	подающий	200	41	0,00005943					
16084	ОТВ-001025	ОТВ-001026	обратный	200	41	0,00005943					
16085	ОТВ-001025	ПТ-Фрук.7/1 э2	подающий	200	1	0,00000465					
16086	ОТВ-001025	ПТ-Фрук.7/1 э2	обратный	200	1	0,00000465					
16087	ОТВ-001026	ОТВ-001027	подающий	200	30	0,00004437					
16088	ОТВ-001026	ОТВ-001027	обратный	200	30	0,00004437					
16089	ОТВ-001026	ПТ-Фрук.7/1 э3	подающий	200	1	0,00000465					
16090	ОТВ-001026	ПТ-Фрук.7/1 э3	обратный	200	1	0,00000465					
16091	ОТВ-001027	ПТ-Фрук.7/1 э4	подающий	200	1	0,00000465					
16092	ОТВ-001027	ПТ-Фрук.7/1 э4	обратный	200	1	0,00000465					
16093	ОТВ-001027	ТК-400-430-10 к6	подающий	200	33	0,00004848					
16094	ОТВ-001027	ТК-400-430-10 к6	обратный	200	33	0,00004848					
16095	ОТВ-001028	ПТ-Горького,250 э2	подающий	80	2	0,00221711	74,2	74,1	4,8	0,26	0,02565
16096	ОТВ-001028	ПТ-Горького,250 э2	обратный	80	2	0,00221711	51,8	51,9	4,8	0,26	0,02565
16097	ОТВ-001028	ПТ-Горького,250 э3	подающий	100	50	0,0032056	74,2	70,2	3,5	0,13	0,00081
16098	ОТВ-001028	ПТ-Горького,250 э3	обратный	100	50	0,0032056	51,8	47,8	3,5	0,13	0,00081
16099	ОТВ-001029	ОТВ-001030	подающий	200	31	0,00004574					
16100	ОТВ-001029	ОТВ-001030	обратный	200	31	0,00004574					
16101	ОТВ-001029	ПТ-Фрук.7/3 э1	подающий	200	1	0,00000465					
16102	ОТВ-001029	ПТ-Фрук.7/3 э1	обратный	200	1	0,00000465					
16103	ОТВ-001030	ОТВ-001031	подающий	200	31	0,00004574					
16104	ОТВ-001030	ОТВ-001031	обратный	200	31	0,00004574					
16105	ОТВ-001030	ПТ-Фрук.7/3 э2	подающий	200	1	0,00000465					
16106	ОТВ-001030	ПТ-Фрук.7/3 э2	обратный	200	1	0,00000465					
16107	ОТВ-001031	ОТВ-001032	подающий	150	21	0,00018026					
16108	ОТВ-001031	ОТВ-001032	обратный	150	21	0,00018026					
16109	ОТВ-001031	ОТВ-001036	подающий	125	34	0,0007978					
16110	ОТВ-001031	ОТВ-001036	обратный	125	34	0,0007978					
16111	ОТВ-001032	ОТВ-001033	подающий	150	45	0,00037283					
16112	ОТВ-001032	ОТВ-001033	обратный	150	45	0,00037283					
16113	ОТВ-001032	ПТ-Фрук.7/3 э3	подающий	150	1	0,00001978					
16114	ОТВ-001032	ПТ-Фрук.7/3 э3	обратный	150	1	0,00001978					
16115	ОТВ-001033	ОТВ-001034	подающий	150	29	0,00024445					
16116	ОТВ-001033	ОТВ-001034	обратный	150	29	0,00024445					
16117	ОТВ-001033	ПТ-Фрук.7/3 э4	подающий	150	1	0,00001978					
16118	ОТВ-001033	ПТ-Фрук.7/3 э4	обратный	150	1	0,00001978					
16119	ОТВ-001034	ПТ-Фрук.7/3 э5	подающий	150	1	0,00001978					
16120	ОТВ-001034	ПТ-Фрук.7/3 э5	обратный	150	1	0,00001978					
16121	ОТВ-001034	ТК-400-430-10 к7	подающий	150	21	0,00018026					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16122	ОТВ-001034	ТК-400-430-10 к7	обратный	150	21	0,00018026					
16123	ОТВ-001035	ПТ-Фрук.9/1 э1	подающий	80	1	0,0003207					
16124	ОТВ-001035	ПТ-Фрук.9/1 э1	обратный	80	1	0,0003207					
16125	ОТВ-001035	ПТ-Фрук.9/1 э2	подающий	70	70	0,03421542					
16126	ОТВ-001035	ПТ-Фрук.9/1 э2	обратный	70	70	0,03421542					
16127	ОТВ-001036	ОТВ-001037	подающий	125	34	0,0007978					
16128	ОТВ-001036	ОТВ-001037	обратный	125	34	0,0007978					
16129	ОТВ-001036	ПТ-Фрук.7/2 э1	подающий	125	1	0,00004755					
16130	ОТВ-001036	ПТ-Фрук.7/2 э1	обратный	125	1	0,00004755					
16131	ОТВ-001037	ОТВ-001038	подающий	100	28	0,00208209					
16132	ОТВ-001037	ОТВ-001038	обратный	100	28	0,00208209					
16133	ОТВ-001037	ПТ-Фрук.7/2 э2	подающий	125	1	0,00004755					
16134	ОТВ-001037	ПТ-Фрук.7/2 э2	обратный	125	1	0,00004755					
16135	ОТВ-001038	ОТВ-001039	подающий	100	48	0,00352884					
16136	ОТВ-001038	ОТВ-001039	обратный	100	48	0,00352884					
16137	ОТВ-001038	ПТ-Фрук.7/2 э3	подающий	100	1	0,00012899					
16138	ОТВ-001038	ПТ-Фрук.7/2 э3	обратный	100	1	0,00012899					
16139	ОТВ-001039	ПТ-Фрук.9/2	подающий	70	30	0,01478791					
16140	ОТВ-001039	ПТ-Фрук.9/2	обратный	70	30	0,01478791					
16141	ОТВ-001039	ПТ-Фрук.9/3	подающий	100	1	0,00012899					
16142	ОТВ-001039	ПТ-Фрук.9/3	обратный	100	1	0,00012899					
16143	ОТВ-001041	ПТ-Горького,234 э1	подающий	50	2	0,01648549	72,1	72	1,6	0,23	0,0223
16144	ОТВ-001041	ПТ-Горького,234 э1	обратный	50	2	0,01648549	43,9	44	1,6	0,23	0,0223
16145	ОТВ-001041	ПТ-Горького,234 э2	подающий	50	2	0,01648549	72,1	72	1,6	0,23	0,0223
16146	ОТВ-001041	ПТ-Горького,234 э2	обратный	50	2	0,01648549	43,9	44	1,6	0,23	0,0223
16147	ОТВ-001043	ОТВ-007533	подающий	100	34	0,00165444	76,8	76,7	6,9	0,25	0,00232
16148	ОТВ-001043	ОТВ-007533	обратный	100	34	0,00165444	47,2	47,3	6,9	0,25	0,00232
16149	ОТВ-001043	ПТ-Ковалихин,77 э1	подающий	70	2	0,00429471	76,8	76,7	2,3	0,17	0,01134
16150	ОТВ-001043	ПТ-Ковалихин,77 э1	обратный	70	2	0,00429471	47,2	47,3	2,3	0,17	0,01135
16151	ОТВ-001044	ПТ-Ковалихин,77 э3	подающий	70	2	0,00429471	76,6	76,6	2,3	0,17	0,01134
16152	ОТВ-001044	ПТ-Ковалихин,77 э3	обратный	70	2	0,00429471	47,4	47,4	2,3	0,17	0,01135
16153	ОТВ-001044	ПТ-Ковалихин,77 э4	подающий	70	38	0,01521282	76,6	76,6	2,3	0,17	0,00212
16154	ОТВ-001044	ПТ-Ковалихин,77 э4	обратный	70	38	0,01521282	47,4	47,4	2,3	0,17	0,00212
16155	ОТВ-001045	ВД-007635	подающий	200	10	0,0000193	73,8	73,8	43	0,37	0,00356
16156	ОТВ-001045	ВД-007635	обратный	200	10	0,0000193	44,2	44,2	43	0,37	0,00356
16157	ОТВ-001045	ПТ-Трудов,21	подающий	80	2	0,00221711	73,8	73,8	3,1	0,16	0,01045
16158	ОТВ-001045	ПТ-Трудов,21	обратный	80	2	0,00221711	44,2	44,2	3,1	0,16	0,01045
16159	ОТВ-001046	ВД-007640	подающий	150	7	0,00008488	69,7	69,7	21,3	0,34	0,00553
16160	ОТВ-001046	ВД-007640	обратный	150	7	0,00008488	40,3	40,3	21,3	0,34	0,00553
16161	ОТВ-001046	ПТ-Трудов,25	подающий	80	4	0,00245995	69,7	69,7	3,1	0,16	0,0058
16162	ОТВ-001046	ПТ-Трудов,25	обратный	80	4	0,00245995	40,3	40,3	3,1	0,16	0,0058
16163	ОТВ-001047	ОТВ-001048	подающий	80	80	0,01140597	63,4	63,1	5,3	0,28	0,00395
16164	ОТВ-001047	ОТВ-001048	обратный	80	80	0,01140597	34,6	34,9	5,3	0,28	0,00395
16165	ОТВ-001047	ПТ-Белин,118/29 э2	подающий	80	5	0,00258137	63,4	63,4	1,9	0,1	0,00186
16166	ОТВ-001047	ПТ-Белин,118/29 э2	обратный	80	5	0,00258137	34,6	34,6	1,9	0,1	0,00186
16167	ОТВ-001048	ВД-002988	подающий	80	35	0,00537792	63,1	63	3,1	0,17	0,00148
16168	ОТВ-001048	ВД-002988	обратный	80	35	0,00537792	34,9	35	3,1	0,17	0,00148
16169	ОТВ-001048	ПТ-Белин,118/29 э3	подающий	80	16	0,00405803	63,1	63,1	2,2	0,11	0,00118
16170	ОТВ-001048	ПТ-Белин,118/29 э3	обратный	80	16	0,00405803	34,9	34,9	2,2	0,11	0,00118
16171	ОТВ-001049	ПТ-Белин,118/29 пристрой	подающий	80	3	0,00233853	65,4	65,4	1,6	0,09	0,00203
16172	ОТВ-001049	ПТ-Белин,118/29 пристрой	обратный	80	3	0,00233853	36,6	36,6	1,6	0,09	0,00203
16173	ОТВ-001049	ПТ-Белин,118/29 э1	подающий	80	2	0,00221711	65,4	65,4	3,2	0,17	0,01125
16174	ОТВ-001049	ПТ-Белин,118/29 э1	обратный	80	2	0,00221711	36,6	36,6	3,2	0,17	0,01125
16175	ОТВ-001051	ВД-007637	подающий	125	34	0,0005471	73,7	73,6	9,2	0,21	0,00136
16176	ОТВ-001051	ВД-007637	обратный	125	34	0,0005471	44,3	44,4	9,2	0,21	0,00136
16177	ОТВ-001051	ПТ-Трудов,23	подающий	80	2	0,00221711	73,7	73,7	3,1	0,16	0,01045
16178	ОТВ-001051	ПТ-Трудов,23	обратный	80	2	0,00221711	44,3	44,3	3,1	0,16	0,01045
16179	ОТВ-001052	ОТВ-001053	подающий	100	55	0,00251879	69,5	69,5	6,1	0,22	0,00172

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16180	ОТВ-001052	ОТВ-001053	обратный	100	55	0,00251879	40,5	40,5	6,1	0,22	0,00172
16181	ОТВ-001052	ПТ-Провиан,20 э1	подающий	80	4	0,00245995	69,5	69,5	3,1	0,16	0,00578
16182	ОТВ-001052	ПТ-Провиан,20 э1	обратный	80	4	0,00245995	40,5	40,5	3,1	0,16	0,00578
16183	ОТВ-001053	ПТ-Провиан,20 э2	подающий	80	3	0,00233853	69,5	69,4	3,1	0,16	0,00733
16184	ОТВ-001053	ПТ-Провиан,20 э2	обратный	80	3	0,00233853	40,5	40,6	3,1	0,16	0,00734
16185	ОТВ-001053	ПТ-Провиан,20 э3	подающий	80	45	0,00800232	69,5	69,4	3,1	0,16	0,00167
16186	ОТВ-001053	ПТ-Провиан,20 э3	обратный	80	45	0,00800232	40,5	40,6	3,1	0,16	0,00167
16187	ОТВ-001054	ОТВ-001055	подающий	150	24	0,00020433	62,3	62,3	17,3	0,27	0,00254
16188	ОТВ-001054	ОТВ-001055	обратный	150	24	0,00020433	35,7	35,7	17,3	0,27	0,00254
16189	ОТВ-001054	ПТ-Невз,82 э1	подающий	150	1	0,00015701	62,3	62,3	2,3	0,03	0,0008
16190	ОТВ-001054	ПТ-Невз,82 э1	обратный	150	1	0,00015701	35,7	35,7	2,3	0,03	0,0008
16191	ОТВ-001055	ОТВ-001056	подающий	125	38	0,00093838	62,3	60	15	0,34	0,00556
16192	ОТВ-001055	ОТВ-001056	обратный	125	38	0,00093838	35,7	34	15	0,34	0,00556
16193	ОТВ-001055	ПТ-Невз,82 э2	подающий	150	1	0,00015701	62,3	62,3	2,3	0,03	0,00089
16194	ОТВ-001055	ПТ-Невз,82 э2	обратный	150	1	0,00015701	35,7	35,7	2,3	0,03	0,00089
16195	ОТВ-001056	ОТВ-001057	подающий	125	24	0,00057045	60	60	12,7	0,28	0,00385
16196	ОТВ-001056	ОТВ-001057	обратный	125	24	0,00057045	34	34	12,7	0,28	0,00385
16197	ОТВ-001056	ПТ-Невз,82 э3	подающий	125	1	0,00033409	60	60	2,3	0,05	0,00169
16198	ОТВ-001056	ПТ-Невз,82 э3	обратный	125	1	0,00033409	34	34	2,3	0,05	0,00169
16199	ОТВ-001057	ПТ-Невз,82 э4	подающий	125	1	0,00033409	60	59,9	2,3	0,05	0,0017
16200	ОТВ-001057	ПТ-Невз,82 э4	обратный	125	1	0,00033409	34	34,1	2,3	0,05	0,0017
16201	ОТВ-001057	ТК-400-428 к5	подающий	125	20	0,00052915	60	59,9	10,5	0,23	0,0029
16202	ОТВ-001057	ТК-400-428 к5	обратный	125	20	0,00052915	34	34,1	10,5	0,23	0,0029
16203	ОТВ-001058	ОТВ-001059	подающий	100	11	0,00044215	59,8	59,8	3,4	0,11	0,00045
16204	ОТВ-001058	ОТВ-001059	обратный	100	11	0,00044215	34,2	34,2	3,4	0,11	0,00045
16205	ОТВ-001058	ПТ-Полт,2а маг	подающий	50	8	0,03235952	59,8	59,5	3,4	0,41	0,0475
16206	ОТВ-001058	ПТ-Полт,2а маг	обратный	50	8	0,03235952	34,2	34,5	3,4	0,41	0,0475
16207	ОТВ-001058	ПТ-Полт,2а э3	подающий	50	8	0,01836488	59,8	59,8	1,7	0,2	0,00658
16208	ОТВ-001058	ПТ-Полт,2а э3	обратный	50	8	0,01836488	34,2	34,2	1,7	0,2	0,00658
16209	ОТВ-001059	ПТ-Полт,2а э1	подающий	50	24	0,037877	59,8	59,7	1,7	0,2	0,00452
16210	ОТВ-001059	ПТ-Полт,2а э1	обратный	50	24	0,037877	34,2	34,3	1,7	0,2	0,00452
16211	ОТВ-001059	ПТ-Полт,2а э2	подающий	100	1	0,00077147	59,8	59,8	1,7	0,06	0,00219
16212	ОТВ-001059	ПТ-Полт,2а э2	обратный	100	1	0,00077147	34,2	34,2	1,7	0,06	0,00219
16213	ОТВ-001060	ПТ-Белин,87	подающий	200	1	0,00004336	68,5	68,5	5,1	0,04	0,0011
16214	ОТВ-001060	ПТ-Белин,87	обратный	200	1	0,00004336	39,5	39,5	5,1	0,04	0,00109
16215	ОТВ-001060	ТК-400-428 к6	подающий	150	40	0,00036798	68,5	68,2	30,7	0,47	0,00865
16216	ОТВ-001060	ТК-400-428 к6	обратный	150	40	0,00036798	39,5	39,8	30,7	0,47	0,00865
16217	ОТВ-001061	ПТ-Белин,85 э1	подающий	80	1	0,00162424	67,9	67,9	3,7	0,18	0,0224
16218	ОТВ-001061	ПТ-Белин,85 э1	обратный	80	1	0,00162424	40,1	40,1	3,7	0,18	0,0224
16219	ОТВ-001061	ПТ-Белин,85 э2	подающий	80	60	0,01394762	67,9	67,7	3,7	0,18	0,0032
16220	ОТВ-001061	ПТ-Белин,85 э2	обратный	80	60	0,01394762	40,1	40,3	3,7	0,18	0,0032
16221	ОТВ-001062	ПТ-Белин,93	подающий	150	1	0,00015701	70,9	70,9	5,4	0,08	0,0045
16222	ОТВ-001062	ПТ-Белин,93	обратный	150	1	0,00015701	43,1	43,1	5,4	0,08	0,0045
16223	ОТВ-001062	ТК-400-428 к7	подающий	125	45	0,00109753	70,9	70,6	17,9	0,4	0,00781
16224	ОТВ-001062	ТК-400-428 к7	обратный	125	45	0,00109753	43,1	43,4	17,9	0,4	0,00781
16225	ОТВ-001063	ПТ-Белин,95	подающий	125	1	0,00034539	72,4	72,4	5,4	0,12	0,0102
16226	ОТВ-001063	ПТ-Белин,95	обратный	125	1	0,00034539	45,6	45,6	5,4	0,12	0,0102
16227	ОТВ-001063	ТК-400-428 к7а	подающий	125	20	0,00050434	72,4	72,4	5,9	0,13	0,00089
16228	ОТВ-001063	ТК-400-428 к7а	обратный	125	20	0,00050434	45,6	45,6	5,9	0,13	0,00089
16229	ОТВ-001064	ОТВ-001065	подающий	100	4	0,00040264	70,1	70,1	8,7	0,29	0,0076
16230	ОТВ-001064	ОТВ-001065	обратный	100	4	0,00040264	41,9	41,9	8,7	0,29	0,0076
16231	ОТВ-001064	ТК-400-428 к9-1	подающий	150	57	0,00027247	70,1	70,3	53,9	0,83	0,01389
16232	ОТВ-001064	ТК-400-428 к9-1	обратный	150	57	0,00027247	41,9	43,7	53,9	0,83	0,01389
16233	ОТВ-001065	ПТ-Генкиной,100 э1	подающий	100	1	0,00080876	70,1	70,1	4,3	0,15	0,0153
16234	ОТВ-001065	ПТ-Генкиной,100 э1	обратный	100	1	0,00080876	41,9	41,9	4,3	0,15	0,0153
16235	ОТВ-001065	ПТ-Генкиной,100 э2	подающий	100	52	0,00461126	70,1	69	4,3	0,15	0,00168
16236	ОТВ-001065	ПТ-Генкиной,100 э2	обратный	100	52	0,00461126	41,9	41	4,3	0,15	0,00168
16237	ОТВ-001066	ОТВ-001067	подающий	125	18	0,00048369	70,2	69,5	39,6	0,89	0,04216

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16238	ОТВ-001066	ОТВ-001067	обратный	125	18	0,00048369	43,8	44,5	39,6	0,89	0,04216
16239	ОТВ-001066	ОТВ-001078	подающий	150	45	0,00025781	70,2	70,2	14,3	0,22	0,00117
16240	ОТВ-001066	ОТВ-001078	обратный	150	45	0,00025781	43,8	43,8	14,3	0,22	0,00117
16241	ОТВ-001067	ОТВ-001068	подающий	125	41	0,00059292	69,5	68,7	35,3	0,79	0,01802
16242	ОТВ-001067	ОТВ-001068	обратный	125	41	0,00059292	44,5	45,3	35,3	0,79	0,01802
16243	ОТВ-001067	ПТ-Генкиной,102 э1	подающий	125	1	0,00033409	69,5	69,5	4,3	0,1	0,00629
16244	ОТВ-001067	ПТ-Генкиной,102 э1	обратный	125	1	0,00033409	44,5	44,5	4,3	0,1	0,00629
16245	ОТВ-001068	ВД-002923	подающий	125	17	0,00026885	68,7	68,5	30,9	0,69	0,01509
16246	ОТВ-001068	ВД-002923	обратный	125	17	0,00026885	45,3	45,5	30,9	0,69	0,01509
16247	ОТВ-001068	ПТ-Генктной,102 э2	подающий	125	1	0,00008589	68,7	68,7	4,4	0,1	0,0016
16248	ОТВ-001068	ПТ-Генктной,102 э2	обратный	125	1	0,00008589	45,3	45,3	4,4	0,1	0,0016
16249	ОТВ-001069	ОТВ-001070	подающий	125	36	0,00094255	70,1	70	11,9	0,27	0,0037
16250	ОТВ-001069	ОТВ-001070	обратный	125	36	0,00094255	49,9	50	11,9	0,27	0,0037
16251	ОТВ-001069	ПТ-Родник,6 э1	подающий	70	13	0,00957315	70,1	70,1	2,4	0,16	0,00435
16252	ОТВ-001069	ПТ-Родник,6 э1	обратный	70	13	0,00957315	49,9	49,9	2,4	0,16	0,00435
16253	ОТВ-001070	ОТВ-001071	подающий	100	33	0,00261372	70	69,8	9,4	0,32	0,00707
16254	ОТВ-001070	ОТВ-001071	обратный	100	33	0,00261372	50	50,2	9,4	0,32	0,00707
16255	ОТВ-001070	ПТ-Родник,6 э2	подающий	125	1	0,00034539	70	70	2,4	0,05	0,00199
16256	ОТВ-001070	ПТ-Родник,6 э2	обратный	125	1	0,00034539	50	50	2,4	0,05	0,00201
16257	ОТВ-001071	ОТВ-001072	подающий	100	44	0,00346608	69,8	69,6	7,1	0,24	0,00392
16258	ОТВ-001071	ОТВ-001072	обратный	100	44	0,00346608	50,2	50,4	7,1	0,24	0,00392
16259	ОТВ-001071	ПТ-Родник,6 э3	подающий	100	1	0,00080876	69,8	69,8	2,4	0,08	0,00459
16260	ОТВ-001071	ПТ-Родник,6 э3	обратный	100	1	0,00080876	50,2	50,2	2,4	0,08	0,00459
16261	ОТВ-001072	ОТВ-001073	подающий	80	41	0,00891323	69,6	69,4	4,7	0,23	0,00473
16262	ОТВ-001072	ОТВ-001073	обратный	80	41	0,00891323	50,4	50,6	4,7	0,23	0,00473
16263	ОТВ-001072	ПТ-Родник,6 э4	подающий	100	1	0,00080876	69,6	69,6	2,4	0,08	0,00471
16264	ОТВ-001072	ПТ-Родник,6 э4	обратный	100	1	0,00080876	50,4	50,4	2,4	0,08	0,00471
16265	ОТВ-001073	ПТ-Родник,6 э5	подающий	80	1	0,00173247	69,4	69,4	2,3	0,11	0,00941
16266	ОТВ-001073	ПТ-Родник,6 э5	обратный	80	1	0,00173247	50,6	50,6	2,3	0,11	0,0094
16267	ОТВ-001073	ПТ-Родник,6 э6	подающий	70	28	0,01685847	69,4	69,3	2,3	0,15	0,00327
16268	ОТВ-001073	ПТ-Родник,6 э6	обратный	70	28	0,01685847	50,6	50,7	2,3	0,15	0,00327
16269	ОТВ-001074	ПТ-Родник,6а н1	подающий	80	3	0,00208741	68	68	4,1	0,21	0,01143
16270	ОТВ-001074	ПТ-Родник,6а н1	обратный	80	3	0,00208741	48	48	4,1	0,21	0,01143
16271	ОТВ-001074	ПТ-Родник,6а н2	подающий	32	3	0,1088382	68	68	0,8	0,23	0,02047
16272	ОТВ-001074	ПТ-Родник,6а н2	обратный	32	3	0,1088382	48	48	0,8	0,23	0,02047
16273	ОТВ-001075	ВД-003438	подающий	80	20	0,00224932	69,3	69,1	7,7	0,38	0,00669
16274	ОТВ-001075	ВД-003438	обратный	80	20	0,00224932	48,7	48,9	7,7	0,38	0,00669
16275	ОТВ-001075	ПТ-Генкиной,71	подающий	70	1	0,00331034	69,3	69,2	4,1	0,27	0,0547
16276	ОТВ-001075	ПТ-Генкиной,71	обратный	70	1	0,00331034	48,7	48,8	4,1	0,27	0,0547
16277	ОТВ-001076	ПТ-Генкиной,69	подающий	70	4	0,00370161	65,8	65,7	4,7	0,31	0,0202
16278	ОТВ-001076	ПТ-Генкиной,69	обратный	70	4	0,00370161	46,2	46,3	4,7	0,31	0,0202
16279	ОТВ-001076	ТК-400-428 к10-3	подающий	70	24	0,00591357	65,8	65,7	3	0,2	0,00227
16280	ОТВ-001076	ТК-400-428 к10-3	обратный	70	24	0,00591357	46,2	46,3	3	0,2	0,00227
16281	ОТВ-001077	ПТ-Генкиной,67а э1	подающий	50	6	0,01610521	63,6	63,6	1,9	0,23	0,00955
16282	ОТВ-001077	ПТ-Генкиной,67а э1	обратный	50	6	0,01610521	44,4	44,4	1,9	0,23	0,00955
16283	ОТВ-001077	ПТ-Генкиной,67а э2	подающий	40	6	0,04961267	63,6	63,5	1,1	0,22	0,0109
16284	ОТВ-001077	ПТ-Генкиной,67а э2	обратный	40	6	0,04961267	44,4	44,5	1,1	0,22	0,0109
16285	ОТВ-001078	ОТВ-001079	подающий	100	19	0,0014877	70,2	70,1	9,3	0,31	0,00675
16286	ОТВ-001078	ОТВ-001079	обратный	100	19	0,0014877	43,8	43,9	9,3	0,31	0,00675
16287	ОТВ-001078	ОТВ-001081	подающий	100	2	0,00025797	70,2	70,2	5	0,17	0,00325
16288	ОТВ-001078	ОТВ-001081	обратный	100	2	0,00025797	43,8	43,8	5	0,17	0,00325
16289	ОТВ-001079	ОТВ-001080	подающий	100	24	0,00101104	70,1	70	7,3	0,25	0,00226
16290	ОТВ-001079	ОТВ-001080	обратный	100	24	0,00101104	43,9	44	7,3	0,25	0,00226
16291	ОТВ-001079	ПТ-Невз,109 э3	подающий	100	1	0,00077147	70,1	70	2	0,07	0,0029
16292	ОТВ-001079	ПТ-Невз,109 э3	обратный	100	1	0,00077147	43,9	44	2	0,07	0,003
16293	ОТВ-001080	ПТ-Невз,109 э4	подающий	100	1	0,00077147	70	70	2	0,07	0,0029
16294	ОТВ-001080	ПТ-Невз,109 э4	обратный	100	1	0,00077147	44	44	2	0,07	0,0029
16295	ОТВ-001080	ПТ-Невз,111	подающий	100	47	0,00249686	70	72,9	5,4	0,18	0,00152

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16296	ОТВ-001080	ПТ-Невз,111	обратный	100	47	0,00249686	44	47,1	5,4	0,18	0,00152
16297	ОТВ-001081	ОТВ-001082	подающий	100	24	0,00190604	70,2	70,2	3	0,1	0,00071
16298	ОТВ-001081	ОТВ-001082	обратный	100	24	0,00190604	43,8	43,8	3	0,1	0,00071
16299	ОТВ-001081	ПТ-Невз,109 э2	подающий	100	1	0,00077147	70,2	70,2	2	0,07	0,00311
16300	ОТВ-001081	ПТ-Невз,109 э2	обратный	100	1	0,00077147	43,8	43,8	2	0,07	0,00309
16301	ОТВ-001082	ПТ-Невз,109 маг	подающий	100	36	0,00211136	70,2	70,2	1	0,03	0,00006
16302	ОТВ-001082	ПТ-Невз,109 маг	обратный	100	36	0,00211136	43,8	43,8	1	0,03	0,00006
16303	ОТВ-001082	ПТ-Невз,109 э1	подающий	100	1	0,00077147	70,2	70,2	2	0,07	0,00309
16304	ОТВ-001082	ПТ-Невз,109 э1	обратный	100	1	0,00077147	43,8	43,8	2	0,07	0,00311
16305	ОТВ-001083	ОТВ-001084	подающий	100	5	0,00041833	57	57	9,7	0,33	0,00792
16306	ОТВ-001083	ОТВ-001084	обратный	100	5	0,00041833	35	35	9,7	0,33	0,00792
16307	ОТВ-001083	ПТ-Полт,18 э1	подающий	100	1	0,00077147	57	57	2	0,07	0,00301
16308	ОТВ-001083	ПТ-Полт,18 э1	обратный	100	1	0,00077147	35	35	2	0,07	0,00301
16309	ОТВ-001084	ОТВ-001085	подающий	80	56	0,00601575	57	57,6	7,3	0,36	0,00577
16310	ОТВ-001084	ОТВ-001085	обратный	80	56	0,00601575	35	36,4	7,3	0,36	0,00577
16311	ОТВ-001084	ПТ-Полт,18 э2	подающий	100	1	0,00077147	57	57	2,4	0,08	0,00441
16312	ОТВ-001084	ПТ-Полт,18 э2	обратный	100	1	0,00077147	35	35	2,4	0,08	0,00441
16313	ОТВ-001085	ОТВ-001086	подающий	80	2	0,00052374	57,6	57,6	6	0,29	0,00935
16314	ОТВ-001085	ОТВ-001086	обратный	80	2	0,00052374	36,4	36,4	6	0,29	0,00935
16315	ОТВ-001085	ПТ-Полт,18 э3	подающий	80	1	0,00162424	57,6	57,6	1,3	0,07	0,0029
16316	ОТВ-001085	ПТ-Полт,18 э3	обратный	80	1	0,00162424	36,4	36,4	1,3	0,07	0,0029
16317	ОТВ-001086	ОТВ-001088	подающий	70	24	0,01252563	57,6	57,4	4,3	0,29	0,00977
16318	ОТВ-001086	ОТВ-001088	обратный	70	24	0,01252563	36,4	36,6	4,3	0,29	0,00977
16319	ОТВ-001086	ПТ-Полт.18 э4	подающий	80	1	0,00173247	57,6	57,6	1,7	0,08	0,0048
16320	ОТВ-001086	ПТ-Полт.18 э4	обратный	80	1	0,00173247	36,4	36,4	1,7	0,08	0,0048
16321	ОТВ-001087	ОТВ-007398	подающий	100	7	0,00109504	81,6	81,4	10,9	0,37	0,01851
16322	ОТВ-001087	ОТВ-007398	обратный	100	7	0,00109504	28,5	28,7	10,9	0,37	0,0185
16323	ОТВ-001087	ПЕР-000800	подающий	100	7	0,00035861	81,6	81,4	21,9	0,74	0,02464
16324	ОТВ-001087	ПЕР-000800	обратный	100	7	0,00035861	28,5	28,7	21,9	0,74	0,02463
16325	ОТВ-001088	ПТ-Генкиной,80 э1	подающий	70	1	0,00304389	57,4	57,4	2,2	0,14	0,0142
16326	ОТВ-001088	ПТ-Генкиной,80 э1	обратный	70	1	0,00304389	36,6	36,6	2,2	0,14	0,0142
16327	ОТВ-001088	ПТ-Генкиной,80 э2	подающий	70	29	0,00961714	57,4	57,3	2,2	0,14	0,00155
16328	ОТВ-001088	ПТ-Генкиной,80 э2	обратный	70	29	0,00961714	36,6	36,7	2,2	0,14	0,00155
16329	ОТВ-001089	ПТ-Генкиной,82 э1	подающий	70	1	0,0020553	61,5	61,4	2,7	0,15	0,0149
16330	ОТВ-001089	ПТ-Генкиной,82 э1	обратный	70	1	0,0020553	36,5	36,6	2,7	0,15	0,0149
16331	ОТВ-001089	ПТ-Генкиной,82 э2	подающий	70	4	0,00305149	61,5	61,4	2,9	0,16	0,0064
16332	ОТВ-001089	ПТ-Генкиной,82 э2	обратный	70	4	0,00305149	36,5	36,6	2,9	0,16	0,0064
16333	ОТВ-001090	ПЕР-000768	подающий	70	5	0,00196532	64,8	64,8	6,3	0,42	0,01548
16334	ОТВ-001090	ПЕР-000768	обратный	70	5	0,00196532	37,2	37,2	6,3	0,42	0,01548
16335	ОТВ-001090	ПЕР-000769	подающий	40	8	0,04128471	64,8	64,8	1,1	0,21	0,00584
16336	ОТВ-001090	ПЕР-000769	обратный	40	8	0,04128471	37,2	37,2	1,1	0,21	0,00584
16337	ОТВ-001091	ОТВ-007206	подающий	150	20	0,0001335	81,2	79,9	42,1	0,68	0,01185
16338	ОТВ-001091	ОТВ-007206	обратный	150	20	0,0001335	28,9	28,1	42,1	0,68	0,01185
16339	ОТВ-001091	ПТ-В.Волжск.наб,18 э1	подающий	100	5	0,0010984	81,2	85,1	9,7	0,35	0,02072
16340	ОТВ-001091	ПТ-В.Волжск.наб,18 э1	обратный	100	5	0,0010984	28,9	33	9,7	0,35	0,02072
16341	ОТВ-001092	ОТВ-008604	подающий	150	8	0,00006375	79,7	79,7	21,9	0,35	0,00381
16342	ОТВ-001092	ОТВ-008604	обратный	150	8	0,00006375	28,4	28,4	21,9	0,35	0,00381
16343	ОТВ-001092	ПТ-В.Волжск.наб,18 э4	подающий	80	2	0,00221711	79,7	79,6	4,2	0,22	0,01915
16344	ОТВ-001092	ПТ-В.Волжск.наб,18 э4	обратный	80	2	0,00221711	28,4	28,5	4,2	0,22	0,0192
16345	ОТВ-001093	ПТ-В.Волжск.наб,14	подающий	50	2	0,01648549	75,3	75,1	2,9	0,4	0,06865
16346	ОТВ-001093	ПТ-В.Волжск.наб,14	обратный	50	2	0,01648549	26,8	27	2,9	0,4	0,06865
16347	ОТВ-001093	ПТ-В.Волжск.наб,15	подающий	50	2	0,01648549	75,3	75,2	2,6	0,35	0,0537
16348	ОТВ-001093	ПТ-В.Волжск.наб,15	обратный	50	2	0,01648549	26,8	26,9	2,6	0,35	0,05365
16349	ОТВ-001094	ВД-007601	подающий	125	6	0,00012573	64,9	64,9	4	0,09	0,00033
16350	ОТВ-001094	ВД-007601	обратный	125	6	0,00012573	35,1	35,1	4	0,09	0,00033
16351	ОТВ-001094	ПТ-В.Волжск.наб,21 гараж	подающий	50	2	0,01648549	64,9	64,9	1	0,14	0,00845
16352	ОТВ-001094	ПТ-В.Волжск.наб,21 гараж	обратный	50	2	0,01648549	35,1	35,1	1	0,14	0,00845
16353	ОТВ-001094	ТК-400-436-7-1 к3	подающий	125	25	0,00041073	64,9	64,9	5,6	0,13	0,00051

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16354	ОТВ-001094	ТК-400-436-7-1 к3	обратный	125	25	0,00041073	35,1	35,1	5,6	0,13	0,00051
16355	ОТВ-001095	ОТВ-001109	подающий	200	18	0,00002793	82,3	82,3	28,8	0,23	0,00128
16356	ОТВ-001095	ОТВ-001109	обратный	200	18	0,00002793	43,7	43,7	28,8	0,23	0,00128
16357	ОТВ-001095	ОТВ-001121	подающий	100	4	0,000346	82,3	81,3	10,3	0,35	0,0091
16358	ОТВ-001095	ОТВ-001121	обратный	100	4	0,000346	43,7	42,7	10,3	0,35	0,0091
16359	ОТВ-001095	ТК-400-430-1 к3	подающий	250	141	0,00005978	82,3	76,2	39,9	0,21	0,00067
16360	ОТВ-001095	ТК-400-430-1 к3	обратный	250	141	0,00005978	43,7	37,8	39,9	0,21	0,00067
16361	ОТВ-001096	ОТВ-001097	подающий	200	10	0,00001697	80	80	20	0,16	0,00068
16362	ОТВ-001096	ОТВ-001097	обратный	200	10	0,00001697	42	42	20	0,16	0,00068
16363	ОТВ-001096	ОТВ-001103	подающий	100	35	0,00258845	80	80	4,6	0,16	0,00159
16364	ОТВ-001096	ОТВ-001103	обратный	100	35	0,00258845	42	42	4,6	0,16	0,00159
16365	ОТВ-001097	ОТВ-001098	подающий	200	22	0,00003341	80	80	17,7	0,14	0,00048
16366	ОТВ-001097	ОТВ-001098	обратный	200	22	0,00003341	42	42	17,7	0,14	0,00048
16367	ОТВ-001097	ПТ-Усил.10 э3	подающий	200	1	0,00000465	80	80	2,3	0,02	0,00001
16368	ОТВ-001097	ПТ-Усил.10 э3	обратный	200	1	0,00000465	42	42	2,3	0,02	0,00001
16369	ОТВ-001098	ОТВ-001099	подающий	200	22	0,00003341	80	80	15,4	0,13	0,00036
16370	ОТВ-001098	ОТВ-001099	обратный	200	22	0,00003341	42	42	15,4	0,13	0,00036
16371	ОТВ-001098	ПТ-Усил.10 э4	подающий	200	1	0,00000465	80	80	2,3	0,02	0,00001
16372	ОТВ-001098	ПТ-Усил.10 э4	обратный	200	1	0,00000465	42	42	2,3	0,02	0,00001
16373	ОТВ-001099	ПТ-Усил.10 э5	подающий	200	1	0,00000465	80	80	2,3	0,02	0,00009
16374	ОТВ-001099	ПТ-Усил.10 э5	обратный	200	1	0,00000465	42	42	2,3	0,02	0,0001
16375	ОТВ-001099	ТК-400-430-1 к5	подающий	150	18	0,00015618	80	76	13,1	0,2	0,00149
16376	ОТВ-001099	ТК-400-430-1 к5	обратный	150	18	0,00015618	42	38	13,1	0,2	0,00149
16377	ОТВ-001100	ОТВ-001101	подающий	150	3	0,00003583	75,8	75,8	5,9	0,09	0,00043
16378	ОТВ-001100	ОТВ-001101	обратный	150	3	0,00003583	38,2	38,2	5,9	0,09	0,00043
16379	ОТВ-001100	ПТ-Усил.3/3 э3	подающий	150	42	0,00034875	75,8	75,8	2,8	0,04	0,00007
16380	ОТВ-001100	ПТ-Усил.3/3 э3	обратный	150	42	0,00034875	38,2	38,2	2,8	0,04	0,00007
16381	ОТВ-001101	ОТВ-001102	подающий	150	31	0,00026049	75,8	75,8	3,8	0,06	0,00012
16382	ОТВ-001101	ОТВ-001102	обратный	150	31	0,00026049	38,2	38,2	3,8	0,06	0,00012
16383	ОТВ-001101	ПТ-Усил.3/3 э2	подающий	150	1	0,00001978	75,8	75,8	2,1	0,03	0
16384	ОТВ-001101	ПТ-Усил.3/3 э2	обратный	150	1	0,00001978	38,2	38,2	2,1	0,03	0
16385	ОТВ-001102	ПТ-Усил.3/3 КБО	подающий	150	32	0,00026852	75,8	75,8	1,7	0,03	0,00003
16386	ОТВ-001102	ПТ-Усил.3/3 КБО	обратный	150	32	0,00026852	38,2	38,2	1,7	0,03	0,00002
16387	ОТВ-001103	ПТ-Усил.10 э1	подающий	70	23	0,0113881	80	79,9	2,3	0,15	0,00265
16388	ОТВ-001103	ПТ-Усил.10 э1	обратный	70	23	0,0113881	42	42,1	2,3	0,15	0,00265
16389	ОТВ-001103	ПТ-Усил.10 э2	подающий	100	1	0,00012899	80	80	2,3	0,08	0,0007
16390	ОТВ-001103	ПТ-Усил.10 э2	обратный	100	1	0,00012899	42	42	2,3	0,08	0,0007
16391	ОТВ-001104	ОТВ-001105	подающий	100	19	0,00143106	76,1	75	6,9	0,23	0,00358
16392	ОТВ-001104	ОТВ-001105	обратный	100	19	0,00143106	37,9	37	6,9	0,23	0,00358
16393	ОТВ-001104	ПТ-Усил.3/2 э1	подающий	70	11	0,00555984	76,1	75,1	2,3	0,15	0,00267
16394	ОТВ-001104	ПТ-Усил.3/2 э1	обратный	70	11	0,00555984	37,9	36,9	2,3	0,15	0,00267
16395	ОТВ-001105	ОТВ-001106	подающий	100	21	0,00157573	75	75	4,6	0,16	0,00159
16396	ОТВ-001105	ОТВ-001106	обратный	100	21	0,00157573	37	37	4,6	0,16	0,00159
16397	ОТВ-001105	ПТ-Усил.3/2 э2	подающий	100	1	0,00012899	75	75	2,3	0,08	0,00071
16398	ОТВ-001105	ПТ-Усил.3/2 э2	обратный	100	1	0,00012899	37	37	2,3	0,08	0,00071
16399	ОТВ-001106	ПТ-Усил.3/2 э3	подающий	100	1	0,00012899	75	75	2,3	0,08	0,00069
16400	ОТВ-001106	ПТ-Усил.3/2 э3	обратный	100	1	0,00012899	37	37	2,3	0,08	0,0007
16401	ОТВ-001106	ПТ-Усил.3/2 э4	подающий	70	32	0,01575929	75	73,9	2,3	0,15	0,00261
16402	ОТВ-001106	ПТ-Усил.3/2 э4	обратный	70	32	0,01575929	37	36,1	2,3	0,15	0,00261
16403	ОТВ-001107	ОТВ-001108	подающий	70	22	0,01090241	76,1	76	4	0,27	0,00803
16404	ОТВ-001107	ОТВ-001108	обратный	70	22	0,01090241	37,9	38	4	0,27	0,00803
16405	ОТВ-001107	ПТ-Усил.2/4 э1	подающий	100	1	0,00012899	76,1	76,1	2	0,07	0,00049
16406	ОТВ-001107	ПТ-Усил.2/4 э1	обратный	100	1	0,00012899	37,9	37,9	2	0,07	0,00049
16407	ОТВ-001108	ПТ-Усил.2/4 э2	подающий	70	1	0,00070297	76	76	2	0,13	0,0029
16408	ОТВ-001108	ПТ-Усил.2/4 э2	обратный	70	1	0,00070297	38	38	2	0,13	0,0029
16409	ОТВ-001108	ПТ-Усил.2/4 э3	подающий	70	23	0,0113881	76	76,9	2	0,13	0,00201
16410	ОТВ-001108	ПТ-Усил.2/4 э3	обратный	70	23	0,0113881	38	39,1	2	0,13	0,00201
16411	ОТВ-001109	ОТВ-001110	подающий	200	24	0,00003615	82,3	82,3	26,2	0,21	0,00103

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16412	ОТВ-001109	ОТВ-001110	обратный	200	24	0,00003615	43,7	43,7	26,2	0,21	0,00103
16413	ОТВ-001109	ПТ-Усил.2/2 э5	подающий	200	1	0,00000465	82,3	82,3	2,6	0,02	0
16414	ОТВ-001109	ПТ-Усил.2/2 э5	обратный	200	1	0,00000465	43,7	43,7	2,6	0,02	0
16415	ОТВ-001110	ПТ-Усил.2/2 э6	подающий	200	1	0,00000465	82,3	82,3	2,6	0,02	0,00001
16416	ОТВ-001110	ПТ-Усил.2/2 э6	обратный	200	1	0,00000465	43,7	43,7	2,6	0,02	0,00001
16417	ОТВ-001110	ТК-400-430-1 к6	подающий	200	24	0,00003615	82,3	82,2	23,6	0,19	0,00084
16418	ОТВ-001110	ТК-400-430-1 к6	обратный	200	24	0,00003615	43,7	43,8	23,6	0,19	0,00084
16419	ОТВ-001111	ОТВ-001112	подающий	150	21	0,00018026	82,1	82,1	15,3	0,24	0,002
16420	ОТВ-001111	ОТВ-001112	обратный	150	21	0,00018026	43,9	43,9	15,3	0,24	0,002
16421	ОТВ-001111	ПТ-Усил.6 э1	подающий	150	1	0,00001978	82,1	82,1	2	0,03	0
16422	ОТВ-001111	ПТ-Усил.6 э1	обратный	150	1	0,00001978	43,9	43,9	2	0,03	0
16423	ОТВ-001112	ОТВ-001113	подающий	150	21	0,00018026	82,1	81	13,3	0,2	0,00151
16424	ОТВ-001112	ОТВ-001113	обратный	150	21	0,00018026	43,9	43	13,3	0,2	0,00151
16425	ОТВ-001112	ПТ-Усил.6 э2	подающий	150	1	0,00001978	82,1	82,1	2	0,03	0,00011
16426	ОТВ-001112	ПТ-Усил.6 э2	обратный	150	1	0,00001978	43,9	43,9	2	0,03	0,00011
16427	ОТВ-001113	ПТ-Усил.6 э3	подающий	150	1	0,00001978	81	81	2	0,03	0,0001
16428	ОТВ-001113	ПТ-Усил.6 э3	обратный	150	1	0,00001978	43	43	2	0,03	0,0001
16429	ОТВ-001113	ТК-400-430-1 к7	подающий	125	111	0,00254838	81	83,7	11,3	0,25	0,00291
16430	ОТВ-001113	ТК-400-430-1 к7	обратный	125	111	0,00254838	43	46,3	11,3	0,25	0,00291
16431	ОТВ-001114	ОТВ-001115	подающий	100	22	0,00164807	83,7	83,6	5,3	0,18	0,00212
16432	ОТВ-001114	ОТВ-001115	обратный	100	22	0,00164807	46,3	46,4	5,3	0,18	0,00212
16433	ОТВ-001114	ПТ-Усил.8 э1	подающий	125	1	0,00004755	83,7	83,7	1,8	0,04	0,00019
16434	ОТВ-001114	ПТ-Усил.8 э1	обратный	125	1	0,00004755	46,3	46,3	1,8	0,04	0,0002
16435	ОТВ-001115	ОТВ-001116	подающий	100	22	0,00164807	83,6	83,6	3,5	0,12	0,00095
16436	ОТВ-001115	ОТВ-001116	обратный	100	22	0,00164807	46,4	46,4	3,5	0,12	0,00095
16437	ОТВ-001115	ПТ-Усил.8 э2	подающий	100	1	0,00012899	83,6	83,6	1,8	0,06	0,0004
16438	ОТВ-001115	ПТ-Усил.8 э2	обратный	100	1	0,00012899	46,4	46,4	1,8	0,06	0,0004
16439	ОТВ-001116	ПТ-Усил.8 э3	подающий	100	1	0,00012899	83,6	83,6	1,8	0,06	0,0004
16440	ОТВ-001116	ПТ-Усил.8 э3	обратный	100	1	0,00012899	46,4	46,4	1,8	0,06	0,0004
16441	ОТВ-001116	ПТ-Усил.8 э4	подающий	70	23	0,0113881	83,6	83,6	1,8	0,12	0,00156
16442	ОТВ-001116	ПТ-Усил.8 э4	обратный	70	23	0,0113881	46,4	46,4	1,8	0,12	0,00156
16443	ОТВ-001117	ПТ-Усил.9 э1	подающий	80	1	0,0003207	80,6	80,6	2,1	0,1	0,0014
16444	ОТВ-001117	ПТ-Усил.9 э1	обратный	80	1	0,0003207	43,4	43,4	2,1	0,1	0,0014
16445	ОТВ-001117	ПТ-Усил.9 э2	подающий	80	24	0,00499081	80,6	80,6	2,1	0,1	0,0009
16446	ОТВ-001117	ПТ-Усил.9 э2	обратный	80	24	0,00499081	43,4	43,4	2,1	0,1	0,0009
16447	ОТВ-001118	ОТВ-001119	подающий	80	28	0,00580301	78,1	78	4,2	0,21	0,0037
16448	ОТВ-001118	ОТВ-001119	обратный	80	28	0,00580301	39,9	40	4,2	0,21	0,0037
16449	ОТВ-001118	ПТ-Усил.2/3 э1	подающий	100	1	0,00012899	78,1	78,1	2,1	0,07	0,0005
16450	ОТВ-001118	ПТ-Усил.2/3 э1	обратный	100	1	0,00012899	39,9	39,9	2,1	0,07	0,00049
16451	ОТВ-001119	ПТ-Усил.2/3 э2	подающий	80	1	0,0003207	78	78	2,1	0,1	0,00151
16452	ОТВ-001119	ПТ-Усил.2/3 э2	обратный	80	1	0,0003207	40	40	2,1	0,1	0,00151
16453	ОТВ-001119	ПТ-Усил.2/3 э3	подающий	70	32	0,01575929	78	77,9	2,1	0,14	0,0022
16454	ОТВ-001119	ПТ-Усил.2/3 э3	обратный	70	32	0,01575929	40	40,1	2,1	0,14	0,0022
16455	ОТВ-001120	ОТВ-001124	подающий	200	39	0,00004214	81,3	80,3	20	0,16	0,00043
16456	ОТВ-001120	ОТВ-001124	обратный	200	39	0,00004214	28,8	27,8	20	0,16	0,00043
16457	ОТВ-001120	ПТ-Минина,33	подающий	80	23	0,00394555	81,3	81,3	1,9	0,09	0,00061
16458	ОТВ-001120	ПТ-Минина,33	обратный	80	23	0,00394555	28,8	28,8	1,9	0,09	0,00061
16459	ОТВ-001121	ОТВ-001122	подающий	100	17	0,00128638	81,3	81,2	7,7	0,26	0,00449
16460	ОТВ-001121	ОТВ-001122	обратный	100	17	0,00128638	42,7	42,8	7,7	0,26	0,00449
16461	ОТВ-001121	ПТ-Усил.2/2 э4	подающий	100	1	0,00012899	81,3	81,3	2,6	0,09	0,00089
16462	ОТВ-001121	ПТ-Усил.2/2 э4	обратный	100	1	0,00012899	42,7	42,7	2,6	0,09	0,0009
16463	ОТВ-001122	ОТВ-001123	подающий	70	22	0,01090241	81,2	80,9	5,1	0,34	0,01305
16464	ОТВ-001122	ОТВ-001123	обратный	70	22	0,01090241	42,8	43,1	5,1	0,34	0,01305
16465	ОТВ-001122	ПТ-Усил.2/2 э3	подающий	100	1	0,00012899	81,2	81,2	2,6	0,09	0,0008
16466	ОТВ-001122	ПТ-Усил.2/2 э3	обратный	100	1	0,00012899	42,8	42,8	2,6	0,09	0,0008
16467	ОТВ-001123	ПТ-Усил.2/2 э1	подающий	70	23	0,0113881	80,9	80,8	2,6	0,17	0,00326
16468	ОТВ-001123	ПТ-Усил.2/2 э1	обратный	70	23	0,0113881	43,1	43,2	2,6	0,17	0,00326
16469	ОТВ-001123	ПТ-Усил.2/2 э2	подающий	70	1	0,00070297	80,9	80,9	2,6	0,17	0,0046

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16470	ОТВ-001123	ПТ-Усил.2/2 э2	обратный	70	1	0,00070297	43,1	43,1	2,6	0,17	0,0046
16471	ОТВ-001124	ОТВ-007397	подающий	200	5	0,00001028	80,3	80,3	18,8	0,15	0,00074
16472	ОТВ-001124	ОТВ-007397	обратный	200	5	0,00001028	27,8	27,8	18,8	0,15	0,00072
16473	ОТВ-001124	ПТ-Б.Печер,34а	подающий	80	2	0,00171906	80,3	80,3	1,2	0,06	0,0013
16474	ОТВ-001124	ПТ-Б.Печер,34а	обратный	80	2	0,00171906	27,8	27,8	1,2	0,06	0,00125
16475	ОТВ-001127	ОТВ-001128	подающий	80	22	0,00458471	86,4	86,3	4,8	0,24	0,0049
16476	ОТВ-001127	ОТВ-001128	обратный	80	22	0,00458471	47,6	47,7	4,8	0,24	0,0049
16477	ОТВ-001127	ПТ-Усил.1/4 э1	подающий	100	1	0,00012899	86,4	86,4	2,4	0,08	0,00079
16478	ОТВ-001127	ПТ-Усил.1/4 э1	обратный	100	1	0,00012899	47,6	47,6	2,4	0,08	0,00079
16479	ОТВ-001128	ПТ-Усил.1/4 э2	подающий	80	1	0,0003207	86,3	86,3	2,4	0,12	0,0019
16480	ОТВ-001128	ПТ-Усил.1/4 э2	обратный	80	1	0,0003207	47,7	47,7	2,4	0,12	0,0019
16481	ОТВ-001128	ПТ-Усил.1/4 э3	подающий	70	23	0,0113881	86,3	86,2	2,4	0,16	0,00291
16482	ОТВ-001128	ПТ-Усил.1/4 э3	обратный	70	23	0,0113881	47,7	47,8	2,4	0,16	0,00291
16483	ОТВ-001129	ОТВ-001130	подающий	250	22	0,00001049	94,9	94,9	40,7	0,21	0,00079
16484	ОТВ-001129	ОТВ-001130	обратный	250	22	0,00001049	55,1	55,1	40,7	0,21	0,00079
16485	ОТВ-001129	ПТ-Усил.1/2 э1	подающий	250	1	0,00000179	94,9	94,9	2,6	0,01	0
16486	ОТВ-001129	ПТ-Усил.1/2 э1	обратный	250	1	0,00000179	55,1	55,1	2,6	0,01	0
16487	ОТВ-001130	ОТВ-001131	подающий	250	22	0,00001049	94,9	93,9	38,1	0,2	0,00069
16488	ОТВ-001130	ОТВ-001131	обратный	250	22	0,00001049	55,1	54,1	38,1	0,2	0,00069
16489	ОТВ-001130	ПТ-Усил.1/2 э2	подающий	250	1	0,00000179	94,9	94,9	2,6	0,01	0
16490	ОТВ-001130	ПТ-Усил.1/2 э2	обратный	250	1	0,00000179	55,1	55,1	2,6	0,01	0
16491	ОТВ-001131	ОТВ-001133	подающий	250	19	0,00000924	93,9	92,9	35,6	0,19	0,00062
16492	ОТВ-001131	ОТВ-001133	обратный	250	19	0,00000924	54,1	53,1	35,6	0,19	0,00062
16493	ОТВ-001131	ПТ-Усил.1/2 э3	подающий	250	1	0,00000179	93,9	93,9	2,6	0,01	0,00001
16494	ОТВ-001131	ПТ-Усил.1/2 э3	обратный	250	1	0,00000179	54,1	54,1	2,6	0,01	0
16495	ОТВ-001132	ОТВ-007196	подающий	100	5	0,00091165	81,7	81,7	2,4	0,08	0,00104
16496	ОТВ-001132	ОТВ-007196	обратный	100	5	0,00091165	28,4	28,4	2,4	0,08	0,00104
16497	ОТВ-001132	ПТ-Минина,35 э2	подающий	50	51	0,0734043	81,7	83,7	0,6	0,08	0,0006
16498	ОТВ-001132	ПТ-Минина,35 э2	обратный	50	51	0,0734043	28,4	30,4	0,6	0,08	0,0006
16499	ОТВ-001133	ВД-000137	подающий	250	5	0,00000345	92,9	92,9	27,9	0,15	0,00054
16500	ОТВ-001133	ВД-000137	обратный	250	5	0,00000345	53,1	53,1	27,9	0,15	0,00054
16501	ОТВ-001133	ОТВ-001134	подающий	100	2	0,00020132	92,9	92,9	7,7	0,26	0,00595
16502	ОТВ-001133	ОТВ-001134	обратный	100	2	0,00020132	53,1	53,1	7,7	0,26	0,00595
16503	ОТВ-001134	ОТВ-001140	подающий	100	31	0,0022991	92,9	91,8	5,1	0,17	0,00196
16504	ОТВ-001134	ОТВ-001140	обратный	100	31	0,0022991	53,1	52,2	5,1	0,17	0,00196
16505	ОТВ-001134	ПТ-Усил.1/2 э4	подающий	100	1	0,00012899	92,9	92,8	2,6	0,09	0,0009
16506	ОТВ-001134	ПТ-Усил.1/2 э4	обратный	100	1	0,00012899	53,1	53,2	2,6	0,09	0,0009
16507	ОТВ-001135	ВД-007598	подающий	100	10	0,00066662	65	64,9	7,7	0,28	0,00398
16508	ОТВ-001135	ВД-007598	обратный	100	10	0,00066662	35	35,1	7,7	0,28	0,00398
16509	ОТВ-001135	ВД-007599	подающий	150	25	0,0001701	65	65	10,6	0,17	0,00077
16510	ОТВ-001135	ВД-007599	обратный	150	25	0,0001701	35	35	10,6	0,17	0,00077
16511	ОТВ-001136	ВД-007204	подающий	150	15	0,00020213	60	59,7	34,4	0,56	0,01599
16512	ОТВ-001136	ВД-007204	обратный	150	15	0,00020213	30	30,3	34,4	0,56	0,01599
16513	ОТВ-001136	ВД-007823	подающий	200	1	0,00000807	60	59,9	29,3	0,25	0,0069
16514	ОТВ-001136	ВД-007823	обратный	200	1	0,00000807	30	30,1	29,3	0,25	0,0069
16515	ОТВ-001137	ОТВ-001138	подающий	150	7	0,00006792	57,4	57,4	32,2	0,5	0,01003
16516	ОТВ-001137	ОТВ-001138	обратный	150	7	0,00006792	30,6	30,6	32,2	0,5	0,01003
16517	ОТВ-001137	ПТ-Полт,35/2 э1	подающий	80	1	0,00228103	57,4	57,4	2,3	0,13	0,01189
16518	ОТВ-001137	ПТ-Полт,35/2 э1	обратный	80	1	0,00228103	30,6	30,6	2,3	0,13	0,01189
16519	ОТВ-001138	ВД-007486	подающий	50	8	0,03396096	57,4	57,3	1,3	0,18	0,00695
16520	ОТВ-001138	ВД-007486	обратный	50	8	0,03396096	30,6	30,7	1,3	0,18	0,00695
16521	ОТВ-001138	ОТВ-001139	подающий	150	13	0,00013206	57,4	57,3	30,9	0,5	0,00968
16522	ОТВ-001138	ОТВ-001139	обратный	150	13	0,00013206	30,6	30,7	30,9	0,5	0,00968
16523	ОТВ-001139	ВД-007487	подающий	150	2,2	0,00002234	57,3	57,2	27,6	0,45	0,00779
16524	ОТВ-001139	ВД-007487	обратный	150	2,2	0,00002234	30,7	30,8	27,6	0,45	0,00779
16525	ОТВ-001139	ПТ-Полт,35/2 колб.цех	подающий	50	18	0,0853653	57,3	57,2	1	0,13	0,00448
16526	ОТВ-001139	ПТ-Полт,35/2 колб.цех	обратный	50	18	0,0853653	30,7	30,8	1	0,13	0,00448
16527	ОТВ-001139	ПТ-Полт,35/2 э2	подающий	150	2	0,00019296	57,3	57,3	2,3	0,04	0,0005

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16528	ОТВ-001139	ПТ-Полт,35/2 э2	обратный	150	2	0,00019296	30,7	30,7	2,3	0,04	0,0005
16529	ОТВ-001140	ПТ-Усил.1/2 э5	подающий	100	1	0,00012899	91,8	91,8	2,6	0,09	0,0008
16530	ОТВ-001140	ПТ-Усил.1/2 э5	обратный	100	1	0,00012899	52,2	52,2	2,6	0,09	0,0008
16531	ОТВ-001140	ПТ-Усил.1/2 э6	подающий	100	23	0,0017204	91,8	91,8	2,6	0,09	0,00049
16532	ОТВ-001140	ПТ-Усил.1/2 э6	обратный	100	23	0,0017204	52,2	52,2	2,6	0,09	0,00049
16533	ОТВ-001141	ОТВ-001142	подающий	100	22	0,00221765	52,9	52,6	11,3	0,41	0,01292
16534	ОТВ-001141	ОТВ-001142	обратный	100	22	0,00221765	27,1	27,4	11,3	0,41	0,01292
16535	ОТВ-001141	ОТВ-001143	подающий	100	17	0,00134303	52,9	53,8	5,8	0,2	0,00265
16536	ОТВ-001141	ОТВ-001143	обратный	100	17	0,00134303	27,1	28,2	5,8	0,2	0,00265
16537	ОТВ-001142	ОТВ-001147	подающий	100	35	0,00324552	52,6	53,4	7,6	0,27	0,00541
16538	ОТВ-001142	ОТВ-001147	обратный	100	35	0,00324552	27,4	28,6	7,6	0,27	0,00541
16539	ОТВ-001142	ПТ-Ижор,38	подающий	100	1	0,00080876	52,6	52,6	3,7	0,12	0,011
16540	ОТВ-001142	ПТ-Ижор,38	обратный	100	1	0,00080876	27,4	27,4	3,7	0,12	0,011
16541	ОТВ-001143	ВД-003289	подающий	80	35	0,01044517	53,8	53,8	2,8	0,15	0,00228
16542	ОТВ-001143	ВД-003289	обратный	80	35	0,01044517	28,2	28,2	2,8	0,15	0,00228
16543	ОТВ-001143	ПТ-Ижор,40	подающий	80	2	0,00256253	53,8	53,8	3	0,17	0,0118
16544	ОТВ-001143	ПТ-Ижор,40	обратный	80	2	0,00256253	28,2	28,2	3	0,17	0,0118
16545	ОТВ-001144	ОТВ-001145	подающий	200	28	0,00004163	90,8	90,8	18,2	0,15	0,00049
16546	ОТВ-001144	ОТВ-001145	обратный	200	28	0,00004163	51,2	51,2	18,2	0,15	0,00049
16547	ОТВ-001144	ПТ-Усил.4 э1	подающий	200	1	0,00000465	90,8	90,8	2,4	0,02	0
16548	ОТВ-001144	ПТ-Усил.4 э1	обратный	200	1	0,00000465	51,2	51,2	2,4	0,02	0
16549	ОТВ-001145	ОТВ-001146	подающий	200	22	0,00003341	90,8	90,8	15,7	0,13	0,00038
16550	ОТВ-001145	ОТВ-001146	обратный	200	22	0,00003341	51,2	51,2	15,7	0,13	0,00038
16551	ОТВ-001145	ПТ-Усил.4 э2	подающий	200	1	0,00000465	90,8	90,8	2,4	0,02	0,0001
16552	ОТВ-001145	ПТ-Усил.4 э2	обратный	200	1	0,00000465	51,2	51,2	2,4	0,02	0,0001
16553	ОТВ-001146	ОТВ-001150	подающий	200	25	0,00003752	90,8	88,8	13,3	0,11	0,00027
16554	ОТВ-001146	ОТВ-001150	обратный	200	25	0,00003752	51,2	49,2	13,3	0,11	0,00027
16555	ОТВ-001146	ПТ-Усил.4 э3	подающий	200	1	0,00000465	90,8	90,8	2,4	0,02	0
16556	ОТВ-001146	ПТ-Усил.4 э3	обратный	200	1	0,00000465	51,2	51,2	2,4	0,02	0
16557	ОТВ-001147	ВД-007213	подающий	80	13	0,00395581	53,4	204,3	5,8	0,32	0,01042
16558	ОТВ-001147	ВД-007213	обратный	80	13	0,00395581	28,6	179,7	5,8	0,32	0,01042
16559	ОТВ-001147	ПТ-Ижор,36а	подающий	50	3	0,01742565	53,4	53,4	1,8	0,21	0,01853
16560	ОТВ-001147	ПТ-Ижор,36а	обратный	50	3	0,01742565	28,6	28,6	1,8	0,21	0,01853
16561	ОТВ-001148	ВД-007216	подающий	80	30	0,00888953	52	52	3,1	0,17	0,00282
16562	ОТВ-001148	ВД-007216	обратный	80	30	0,00888953	28	28	3,1	0,17	0,00282
16563	ОТВ-001148	ПТ-Ижор,36	подающий	80	1	0,00216631	52	52	2,8	0,15	0,01651
16564	ОТВ-001148	ПТ-Ижор,36	обратный	80	1	0,00216631	28	28	2,8	0,15	0,0165
16565	ОТВ-001149	ПТ-Ижор,34 э1	подающий	80	1	0,00173247	51,9	51,9	1,5	0,08	0,0041
16566	ОТВ-001149	ПТ-Ижор,34 э1	обратный	80	1	0,00173247	28,1	28,1	1,5	0,08	0,0041
16567	ОТВ-001149	ПТ-Ижор,34 э2	подающий	70	31	0,02403259	51,9	51,9	1,5	0,11	0,00185
16568	ОТВ-001149	ПТ-Ижор,34 э2	обратный	70	31	0,02403259	28,1	28,1	1,5	0,11	0,00185
16569	ОТВ-001150	ОТВ-001151	подающий	200	22	0,00003341	88,8	88,8	11,4	0,09	0,0002
16570	ОТВ-001150	ОТВ-001151	обратный	200	22	0,00003341	49,2	49,2	11,4	0,09	0,0002
16571	ОТВ-001150	ПТ-Усил.5 э1	подающий	200	1	0,00000465	88,8	88,8	1,9	0,02	0
16572	ОТВ-001150	ПТ-Усил.5 э1	обратный	200	1	0,00000465	49,2	49,2	1,9	0,02	0
16573	ОТВ-001151	ОТВ-001152	подающий	200	23	0,00003478	88,8	88,8	9,5	0,08	0,00014
16574	ОТВ-001151	ОТВ-001152	обратный	200	23	0,00003478	49,2	49,2	9,5	0,08	0,00014
16575	ОТВ-001151	ПТ-Усил.5 э2	подающий	200	1	0,00000465	88,8	88,8	1,9	0,02	0
16576	ОТВ-001151	ПТ-Усил.5 э2	обратный	200	1	0,00000465	49,2	49,2	1,9	0,02	0
16577	ОТВ-001152	ОТВ-001153	подающий	150	22	0,00018828	88,8	88,8	7,6	0,12	0,0005
16578	ОТВ-001152	ОТВ-001153	обратный	150	22	0,00018828	49,2	49,2	7,6	0,12	0,0005
16579	ОТВ-001152	ПТ-Усил.5 э3	подающий	200	1	0,00000465	88,8	88,8	1,9	0,02	0,00001
16580	ОТВ-001152	ПТ-Усил.5 э3	обратный	200	1	0,00000465	49,2	49,2	1,9	0,02	0,00001
16581	ОТВ-001153	ОТВ-001154	подающий	150	22	0,00018828	88,8	88,8	5,7	0,09	0,00028
16582	ОТВ-001153	ОТВ-001154	обратный	150	22	0,00018828	49,2	49,2	5,7	0,09	0,00028
16583	ОТВ-001153	ПТ-Усил.5 э4	подающий	150	1	0,00001978	88,8	88,8	1,9	0,03	0
16584	ОТВ-001153	ПТ-Усил.5 э4	обратный	150	1	0,00001978	49,2	49,2	1,9	0,03	0
16585	ОТВ-001154	ПТ-Усил.5 э5	подающий	150	1	0,00001978	88,8	88,8	1,9	0,03	0,00001

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16586	ОТВ-001154	ПТ-Усил.5 э5	обратный	150	1	0,00001978	49,2	49,2	1,9	0,03	0
16587	ОТВ-001154	ТК-400-430-1 к9	подающий	150	30	0,00025247	88,8	87,8	3,8	0,06	0,00012
16588	ОТВ-001154	ТК-400-430-1 к9	обратный	150	30	0,00025247	49,2	48,2	3,8	0,06	0,00012
16589	ОТВ-001155	ПТ-Усил.7 э1	подающий	80	1	0,0003207	88,6	88,6	1,9	0,09	0,0011
16590	ОТВ-001155	ПТ-Усил.7 э1	обратный	80	1	0,0003207	49,4	49,4	1,9	0,09	0,0011
16591	ОТВ-001155	ПТ-Усил.7 э2	подающий	70	23	0,0113881	88,6	88,5	1,9	0,13	0,00179
16592	ОТВ-001155	ПТ-Усил.7 э2	обратный	70	23	0,0113881	49,4	49,5	1,9	0,13	0,00179
16593	ОТВ-001156	ОТВ-001157	подающий	80	24	0,00499081	90,6	89,5	4,8	0,24	0,00489
16594	ОТВ-001156	ОТВ-001157	обратный	80	24	0,00499081	51,4	50,5	4,8	0,24	0,00489
16595	ОТВ-001156	ПТ-Усил.1/3 э1	подающий	100	1	0,00012899	90,6	90,6	2,4	0,08	0,00069
16596	ОТВ-001156	ПТ-Усил.1/3 э1	обратный	100	1	0,00012899	51,4	51,4	2,4	0,08	0,00069
16597	ОТВ-001157	ПТ-Усил.1/3 э2	подающий	80	1	0,0003207	89,5	89,5	2,4	0,12	0,00189
16598	ОТВ-001157	ПТ-Усил.1/3 э2	обратный	80	1	0,0003207	50,5	50,5	2,4	0,12	0,00189
16599	ОТВ-001157	ПТ-Усил.1/3 э3	подающий	70	27	0,01333085	89,5	88,4	2,4	0,16	0,0029
16600	ОТВ-001157	ПТ-Усил.1/3 э3	обратный	70	27	0,01333085	50,5	49,6	2,4	0,16	0,0029
16601	ОТВ-001158	ОТВ-001162	подающий	125	15	0,00039066	58,5	58,4	13,4	0,3	0,00465
16602	ОТВ-001158	ОТВ-001162	обратный	125	15	0,00039066	29,5	29,6	13,4	0,3	0,00465
16603	ОТВ-001158	ПЕР-000744	подающий	150	2	0,0000442	58,5	58,5	16	0,26	0,00565
16604	ОТВ-001158	ПЕР-000744	обратный	150	2	0,0000442	29,5	29,5	16	0,26	0,00565
16605	ОТВ-001159	ОТВ-001160	подающий	200	55	0,00007861	89,9	87,9	28,8	0,23	0,00119
16606	ОТВ-001159	ОТВ-001160	обратный	200	55	0,00007861	50,1	48,1	28,8	0,23	0,00119
16607	ОТВ-001159	ОТВ-001176	подающий	100	8	0,00063535	89,9	89,9	5,6	0,19	0,00252
16608	ОТВ-001159	ОТВ-001176	обратный	100	8	0,00063535	50,1	50,1	5,6	0,19	0,00252
16609	ОТВ-001160	ОТВ-001161	подающий	200	32	0,00004711	87,9	86,8	26	0,21	0,001
16610	ОТВ-001160	ОТВ-001161	обратный	200	32	0,00004711	48,1	47,2	26	0,21	0,001
16611	ОТВ-001160	ПТ-Усил.1 э3	подающий	200	1	0,00000465	87,9	87,9	2,8	0,02	0,00001
16612	ОТВ-001160	ПТ-Усил.1 э3	обратный	200	1	0,00000465	48,1	48,1	2,8	0,02	0,00001
16613	ОТВ-001161	ОТВ-001168	подающий	150	98	0,00079808	86,8	81,4	23,3	0,36	0,0044
16614	ОТВ-001161	ОТВ-001168	обратный	150	98	0,00079808	47,2	42,6	23,3	0,36	0,0044
16615	ОТВ-001161	ПТ-Усил.1 э4	подающий	200	1	0,00000465	86,8	86,8	2,8	0,02	0
16616	ОТВ-001161	ПТ-Усил.1 э4	обратный	200	1	0,00000465	47,2	47,2	2,8	0,02	0
16617	ОТВ-001162	ОТВ-001163	подающий	125	22	0,00057462	58,4	58,4	11,7	0,26	0,00356
16618	ОТВ-001162	ОТВ-001163	обратный	125	22	0,00057462	29,6	29,6	11,7	0,26	0,00356
16619	ОТВ-001162	ПТ-Полт,35 э2	подающий	125	1	0,00034539	58,4	58,4	1,7	0,04	0,00089
16620	ОТВ-001162	ПТ-Полт,35 э2	обратный	125	1	0,00034539	29,6	29,6	1,7	0,04	0,00089
16621	ОТВ-001163	ПТ-Полт,35 э1	подающий	125	1	0,00034539	58,4	58,4	2,1	0,05	0,00159
16622	ОТВ-001163	ПТ-Полт,35 э1	обратный	125	1	0,00034539	29,6	29,6	2,1	0,05	0,00159
16623	ОТВ-001163	ТК-400-422-3-2_к1-1	подающий	100	30	0,00231174	58,4	61,1	9,6	0,32	0,00705
16624	ОТВ-001163	ТК-400-422-3-2_к1-1	обратный	100	30	0,00231174	29,6	32,9	9,6	0,32	0,00705
16625	ОТВ-001164	ПТ-Полт,35 э6	подающий	70	13	0,00653122	59,7	59,6	2,3	0,15	0,00264
16626	ОТВ-001164	ПТ-Полт,35 э6	обратный	70	13	0,00653122	32,3	32,4	2,3	0,15	0,00264
16627	ОТВ-001164	ПТ-Полт,35 э7	подающий	50	28	0,08635578	59,7	59,2	2,3	0,28	0,01619
16628	ОТВ-001164	ПТ-Полт,35 э7	обратный	50	28	0,08635578	32,3	32,8	2,3	0,28	0,01619
16629	ОТВ-001165	ОТВ-007037	подающий	125	3	0,000108	60,2	60,2	9,9	0,23	0,00353
16630	ОТВ-001165	ОТВ-007037	обратный	125	3	0,000108	31,8	31,8	9,9	0,23	0,00353
16631	ОТВ-001165	ПТ-Полт,35 э5	подающий	70	1	0,00331034	60,2	60,2	2,3	0,15	0,0174
16632	ОТВ-001165	ПТ-Полт,35 э5	обратный	70	1	0,00331034	31,8	31,8	2,3	0,15	0,0174
16633	ОТВ-001166	ОТВ-001165	подающий	125	35	0,00104092	58,3	60,2	12,2	0,29	0,00442
16634	ОТВ-001166	ОТВ-001165	обратный	125	35	0,00104092	29,7	31,8	12,2	0,29	0,00442
16635	ОТВ-001166	ПТ-Полт,35 э4	подающий	80	1	0,00173247	58,3	58,3	2,1	0,1	0,0078
16636	ОТВ-001166	ПТ-Полт,35 э4	обратный	80	1	0,00173247	29,7	29,7	2,1	0,1	0,0078
16637	ОТВ-001167	ОТВ-001166	подающий	125	21	0,00066689	58,5	58,3	14,3	0,34	0,00651
16638	ОТВ-001167	ОТВ-001166	обратный	125	21	0,00066689	29,5	29,7	14,3	0,34	0,00651
16639	ОТВ-001167	ПТ-Полт,35 э3	подающий	80	1	0,00173247	58,5	58,5	1,7	0,08	0,0048
16640	ОТВ-001167	ПТ-Полт,35 э3	обратный	80	1	0,00173247	29,5	29,5	1,7	0,08	0,0048
16641	ОТВ-001168	ОТВ-001169	подающий	150	32	0,00026852	81,4	77,3	20,5	0,32	0,00351
16642	ОТВ-001168	ОТВ-001169	обратный	150	32	0,00026852	42,6	38,7	20,5	0,32	0,00351
16643	ОТВ-001168	ПТ-Усил.2 э1	подающий	150	1	0,00001978	81,4	81,4	2,8	0,04	0,00009

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16644	ОТВ-001168	ПТ-Усил.2 э1	обратный	150	1	0,00001978	42,6	42,6	2,8	0,04	0,00009
16645	ОТВ-001169	ОТВ-001170	подающий	150	55	0,00045306	77,3	75,2	17,7	0,27	0,00257
16646	ОТВ-001169	ОТВ-001170	обратный	150	55	0,00045306	38,7	36,8	17,7	0,27	0,00257
16647	ОТВ-001169	ПТ-Усил.2 э2	подающий	150	1	0,00001978	77,3	77,3	2,8	0,04	0,0002
16648	ОТВ-001169	ПТ-Усил.2 э2	обратный	150	1	0,00001978	38,7	38,7	2,8	0,04	0,0002
16649	ОТВ-001170	ОТВ-001171	подающий	150	32	0,00026852	75,2	72,1	14,9	0,23	0,00186
16650	ОТВ-001170	ОТВ-001171	обратный	150	32	0,00026852	36,8	33,9	14,9	0,23	0,00186
16651	ОТВ-001170	ПТ-Усил.2 э3	подающий	150	1	0,00001978	75,2	75,2	2,8	0,04	0,00019
16652	ОТВ-001170	ПТ-Усил.2 э3	обратный	150	1	0,00001978	36,8	36,8	2,8	0,04	0,00021
16653	ОТВ-001171	ОТВ-001172	подающий	150	7	0,00006792	72,1	72,1	12,1	0,19	0,00141
16654	ОТВ-001171	ОТВ-001172	обратный	150	7	0,00006792	33,9	33,9	12,1	0,19	0,00141
16655	ОТВ-001171	ПТ-Усил.2 э4	подающий	150	1	0,00001978	72,1	72,1	2,8	0,04	0,0001
16656	ОТВ-001171	ПТ-Усил.2 э4	обратный	150	1	0,00001978	33,9	33,9	2,8	0,04	0,0001
16657	ОТВ-001172	ОТВ-001173	подающий	150	102	0,00083018	72,1	70	11,2	0,17	0,00101
16658	ОТВ-001172	ОТВ-001173	обратный	150	102	0,00083018	33,9	32	11,2	0,17	0,00101
16659	ОТВ-001172	ПТ-Усил.2 маг	подающий	50	5	0,01421646	72,1	72,1	0,9	0,11	0,0024
16660	ОТВ-001172	ПТ-Усил.2 маг	обратный	50	5	0,01421646	33,9	33,9	0,9	0,11	0,0024
16661	ОТВ-001173	ОТВ-001174	подающий	150	27	0,0002284	70	70	8,4	0,13	0,00059
16662	ОТВ-001173	ОТВ-001174	обратный	150	27	0,0002284	32	32	8,4	0,13	0,00059
16663	ОТВ-001173	ПТ-Усил.3 э1	подающий	150	1	0,00001978	70	70	2,8	0,04	0,00011
16664	ОТВ-001173	ПТ-Усил.3 э1	обратный	150	1	0,00001978	32	32	2,8	0,04	0,0001
16665	ОТВ-001174	ОТВ-001175	подающий	150	55	0,00045306	70	70	5,6	0,09	0,00025
16666	ОТВ-001174	ОТВ-001175	обратный	150	55	0,00045306	32	32	5,6	0,09	0,00025
16667	ОТВ-001174	ПТ-Усил.3 э2	подающий	150	1	0,00001978	70	70	2,8	0,04	0,0001
16668	ОТВ-001174	ПТ-Усил.3 э2	обратный	150	1	0,00001978	32	32	2,8	0,04	0,0001
16669	ОТВ-001175	ПТ-Усил.3 э3	подающий	150	1	0,00001978	70	70	2,8	0,04	0,00021
16670	ОТВ-001175	ПТ-Усил.3 э3	обратный	150	1	0,00001978	32	32	2,8	0,04	0,00021
16671	ОТВ-001175	ПТ-Усил.3 э4	подающий	150	33	0,00027654	70	69,9	2,8	0,04	0,00007
16672	ОТВ-001175	ПТ-Усил.3 э4	обратный	150	33	0,00027654	32	32,1	2,8	0,04	0,00007
16673	ОТВ-001176	ПТ-Усил.1 э1	подающий	100	32	0,00237144	89,9	90,9	2,9	0,1	0,0006
16674	ОТВ-001176	ПТ-Усил.1 э1	обратный	100	32	0,00237144	50,1	51,1	2,9	0,1	0,0006
16675	ОТВ-001176	ПТ-Усил.1 э2	подающий	100	1	0,00012899	89,9	89,9	2,8	0,09	0,00101
16676	ОТВ-001176	ПТ-Усил.1 э2	обратный	100	1	0,00012899	50,1	50,1	2,8	0,09	0,001
16677	ОТВ-001177	ОТВ-001178	подающий	100	12	0,00100967	81,7	81,7	5,2	0,18	0,00227
16678	ОТВ-001177	ОТВ-001178	обратный	100	12	0,00100967	26,3	26,3	5,2	0,18	0,00227
16679	ОТВ-001177	ОТВ-001180	подающий	70	12	0,00615417	81,7	81,5	5,2	0,34	0,01384
16680	ОТВ-001177	ОТВ-001180	обратный	70	12	0,00615417	26,3	26,5	5,2	0,34	0,01384
16681	ОТВ-001178	ОТВ-001179	подающий	100	24	0,00190604	81,7	81,8	7	0,24	0,00389
16682	ОТВ-001178	ОТВ-001179	обратный	100	24	0,00190604	26,3	26,2	7	0,24	0,00389
16683	ОТВ-001178	ПТ-Полт,33/45 э4	подающий	40	5	0,07946414	81,7	81,4	1,8	0,35	0,05168
16684	ОТВ-001178	ПТ-Полт,33/45 э4	обратный	40	5	0,07946414	26,3	26,6	1,8	0,35	0,05168
16685	ОТВ-001179	ПТ-Полт,33/45 э5	подающий	40	5	0,07946414	81,8	81,5	2	0,38	0,06168
16686	ОТВ-001179	ПТ-Полт,33/45 э5	обратный	40	5	0,07946414	26,2	26,5	2	0,38	0,06168
16687	ОТВ-001179	ТК-400-422-3-1	подающий	100	20	0,00198301	81,8	78,9	9	0,32	0,00798
16688	ОТВ-001179	ТК-400-422-3-1	обратный	100	20	0,00198301	26,2	23,1	9	0,32	0,00798
16689	ОТВ-001180	ОТВ-001181	подающий	70	29	0,01473679	81,5	81,3	3,2	0,21	0,00529
16690	ОТВ-001180	ОТВ-001181	обратный	70	29	0,01473679	26,5	26,7	3,2	0,21	0,00529
16691	ОТВ-001180	ПТ-Полт,33/45 э3	подающий	50	3	0,01778436	81,5	81,4	2	0,24	0,02303
16692	ОТВ-001180	ПТ-Полт,33/45 э3	обратный	50	3	0,01778436	26,5	26,6	2	0,24	0,02303
16693	ОТВ-001181	ПТ-Полт,33/45 э1	подающий	50	8	0,03092472	81,3	81,3	1,6	0,19	0,01005
16694	ОТВ-001181	ПТ-Полт,33/45 э1	обратный	50	8	0,03092472	26,7	26,7	1,6	0,19	0,01005
16695	ОТВ-001181	ПТ-Полт,33/45 э2	подающий	50	8	0,03092472	81,3	81,3	1,6	0,19	0,01005
16696	ОТВ-001181	ПТ-Полт,33/45 э2	обратный	50	8	0,03092472	26,7	26,7	1,6	0,19	0,01005
16697	ОТВ-001182	ПТ-Ижор,40корп2 э1	подающий	32	2	0,1491637	55,7	55,6	0,8	0,26	0,05165
16698	ОТВ-001182	ПТ-Ижор,40корп2 э1	обратный	32	2	0,1491637	30,3	30,4	0,8	0,26	0,05165
16699	ОТВ-001182	ПТ-Ижор,40корп2 э2	подающий	32	2	0,1563203	55,7	55,6	0,7	0,22	0,03875
16700	ОТВ-001182	ПТ-Ижор,40корп2 э2	обратный	32	2	0,1563203	30,3	30,4	0,7	0,22	0,03875
16701	ОТВ-001183	ОТВ-001186	подающий	100	5	0,00034517	91,3	91,2	9,4	0,32	0,00604

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16702	ОТВ-001183	ОТВ-001186	обратный	100	5	0,00034517	30,7	30,8	9,4	0,32	0,00604
16703	ОТВ-001184	ОТВ-001185	подающий	100	7	0,00072162	77,6	77,5	7,6	0,26	0,00603
16704	ОТВ-001184	ОТВ-001185	обратный	100	7	0,00072162	22,4	22,5	7,6	0,26	0,00603
16705	ОТВ-001184	ПТ-Генкиной,43/1 э1	подающий	80	2	0,00199434	77,6	77,6	2,4	0,12	0,0057
16706	ОТВ-001184	ПТ-Генкиной,43/1 э1	обратный	80	2	0,00199434	22,4	22,4	2,4	0,12	0,0057
16707	ОТВ-001185	ОТВ-001188	подающий	80	58	0,0124827	77,5	76,2	4,9	0,24	0,00525
16708	ОТВ-001185	ОТВ-001188	обратный	80	58	0,0124827	22,5	21,8	4,9	0,24	0,00525
16709	ОТВ-001185	ПТ-Генкиной,43/1 э2	подающий	80	2	0,00199434	77,5	77,5	2,7	0,13	0,0073
16710	ОТВ-001185	ПТ-Генкиной,43/1 э2	обратный	80	2	0,00199434	22,5	22,5	2,7	0,13	0,0073
16711	ОТВ-001186	ОТВ-001189	подающий	80	2	0,00052374	91,2	91,2	7,5	0,36	0,01461
16712	ОТВ-001186	ОТВ-001189	обратный	80	2	0,00052374	30,8	30,8	7,5	0,36	0,0146
16713	ОТВ-001186	ПТ-Невз,85 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00044776	91,2	91,2	1,9	0,09	0,00161
16714	ОТВ-001186	ПТ-Невз,85 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00044776	30,8	30,8	1,9	0,09	0,00159
16715	ОТВ-001187	ПТ-Ижор,34а э1	подающий	70	1	0,00331034	76,2	76,2	1,7	0,11	0,0093
16716	ОТВ-001187	ПТ-Ижор,34а э1	обратный	70	1	0,00331034	21,8	21,8	1,7	0,11	0,0093
16717	ОТВ-001187	ПТ-Ижор,34а э2	подающий	40	7	0,1011793	76,2	76,2	0,2	0,04	0,00061
16718	ОТВ-001187	ПТ-Ижор,34а э2	обратный	40	7	0,1011793	21,8	21,8	0,2	0,04	0,00061
16719	ОТВ-001188	ОТВ-001187	подающий	80	25	0,0055468	76,2	76,2	1,9	0,09	0,00078
16720	ОТВ-001188	ОТВ-001187	обратный	80	25	0,0055468	21,8	21,8	1,9	0,09	0,00078
16721	ОТВ-001188	ОТВ-006996	подающий	70	2	0,00087304	76,2	76,2	3,1	0,2	0,0041
16722	ОТВ-001188	ОТВ-006996	обратный	70	2	0,00087304	21,8	21,8	3,1	0,2	0,0041
16723	ОТВ-001189	ПТ-Невз,85 э1	подающий	70	3	0,00428171	91,2	91,2	2,5	0,17	0,009
16724	ОТВ-001189	ПТ-Невз,85 э1	обратный	70	3	0,00428171	30,8	30,8	2,5	0,17	0,009
16725	ОТВ-001189	ПТ-Невз,85 э2	подающий	70	5	0,00514445	91,2	91,1	5	0,33	0,0253
16726	ОТВ-001189	ПТ-Невз,85 э2	обратный	70	5	0,00514445	30,8	30,9	5	0,33	0,0253
16727	ОТВ-001191	ПТ-Дунаева,12 н1	подающий	80	1	0,00185723	60,8	60,8	3,5	0,18	0,0225
16728	ОТВ-001191	ПТ-Дунаева,12 н1	обратный	80	1	0,00185723	35,2	35,2	3,5	0,18	0,0225
16729	ОТВ-001191	ПТ-Дунаева,12 н2	подающий	32	6	0,2353491	60,8	60,6	0,9	0,24	0,02937
16730	ОТВ-001191	ПТ-Дунаева,12 н2	обратный	32	6	0,2353491	35,2	35,4	0,9	0,24	0,02937
16731	ОТВ-001192	ОТВ-001193	подающий	80	12	0,00382241	57	56,9	3,9	0,21	0,00482
16732	ОТВ-001192	ОТВ-001193	обратный	80	12	0,00382241	31	31,1	3,9	0,21	0,00482
16733	ОТВ-001192	ПТ-Полт,37 н3	подающий	40	18	0,3451534	57	56,6	1	0,23	0,02016
16734	ОТВ-001192	ПТ-Полт,37 н3	обратный	40	18	0,3451534	31	31,4	1	0,23	0,02016
16735	ОТВ-001193	ПТ-Полт,37 н1	подающий	50	6	0,03630873	56,9	56,8	2	0,28	0,02448
16736	ОТВ-001193	ПТ-Полт,37 н1	обратный	50	6	0,03630873	31,1	31,2	2	0,28	0,02448
16737	ОТВ-001193	ПТ-Полт,37 н2	подающий	50	58	0,2514003	56,9	56	1,9	0,26	0,01528
16738	ОТВ-001193	ПТ-Полт,37 н2	обратный	50	58	0,2514003	31,1	32	1,9	0,26	0,01528
16739	ОТВ-001194	ОТВ-001197	подающий	100	73	0,00725742	79,8	78,7	12,1	0,43	0,01453
16740	ОТВ-001194	ОТВ-001197	обратный	100	73	0,00725742	14,2	15,3	12,1	0,43	0,01453
16741	ОТВ-001194	ОТВ-007039	подающий	100	2	0,00042592	79,8	79,4	30,5	1,09	0,1976
16742	ОТВ-001194	ОТВ-007039	обратный	100	2	0,00042592	14,2	14,6	30,5	1,09	0,1976
16743	ОТВ-001195	ПТ-Невз,47 ж/д н4	подающий	70	4	0,004891	79,3	79,2	4,2	0,28	0,02205
16744	ОТВ-001195	ПТ-Невз,47 ж/д н4	обратный	70	4	0,004891	14,7	14,8	4,2	0,28	0,02205
16745	ОТВ-001195	ПТ-Невз,47 н3	подающий	50	59	0,2832707	79,3	77,4	2,6	0,37	0,03172
16746	ОТВ-001195	ПТ-Невз,47 н3	обратный	50	59	0,2832707	14,7	16,6	2,6	0,37	0,03172
16747	ОТВ-001196	ВД-003454	подающий	80	127	0,01753586	76,4	72,9	5	0,26	0,0034
16748	ОТВ-001196	ВД-003454	обратный	80	127	0,01753586	17,6	15,1	5	0,26	0,0034
16749	ОТВ-001196	ПЕР-000746	подающий	100	50	0,00465467	76,4	76,3	2,4	0,09	0,00055
16750	ОТВ-001196	ПЕР-000746	обратный	100	50	0,00465467	17,6	17,7	2,4	0,09	0,00055
16751	ОТВ-001196	ПТ-Невз,47 ж/д н2	подающий	80	7	0,00211869	76,4	76,3	7,1	0,37	0,01517
16752	ОТВ-001196	ПТ-Невз,47 ж/д н2	обратный	80	7	0,00211869	17,6	17,7	7,1	0,37	0,01517
16753	ОТВ-001196	ПТ-Невз,47 оф э2	подающий	40	5	0,03430067	76,4	76,3	0,7	0,15	0,00336
16754	ОТВ-001196	ПТ-Невз,47 оф э2	обратный	40	5	0,03430067	17,6	17,7	0,7	0,15	0,00336
16755	ОТВ-001196	ПТ-Невз,47 уз1,2 ВВП ГВС	подающий	100	3	0,00026326	76,4	76,3	5,4	0,18	0,00253
16756	ОТВ-001196	ПТ-Невз,47 уз1,2 ВВП ГВС	обратный	100	3	0,00026326	17,6	17,7	5,4	0,18	0,00253
16757	ОТВ-001197	ПТ-Ижор,11 н1	подающий	50	47	0,2277571	78,7	77,3	2,5	0,36	0,02989
16758	ОТВ-001197	ПТ-Ижор,11 н1	обратный	50	47	0,2277571	15,3	16,7	2,5	0,36	0,02989
16759	ОТВ-001197	ПТ-Невз,47,Ижор,11 ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00345022	78,7	78,7	2,1	0,26	0,01501

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16760	ОТВ-001197	ПТ-Невз,47,Ижор,11 ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00345022	15,3	15,3	2,1	0,26	0,01501
16761	ОТВ-001197	ПТ-Невз,47,Ижор,11 оф э5	подающий	40	5	0,04402934	78,7	78,6	1,1	0,25	0,01108
16762	ОТВ-001197	ПТ-Невз,47,Ижор,11 оф э5	обратный	40	5	0,04402934	15,3	15,4	1,1	0,25	0,01108
16763	ОТВ-001197	ПТ-Незв,47,Ижор,11 ж/д н5	подающий	100	4	0,00053304	78,7	78,7	6,4	0,23	0,00545
16764	ОТВ-001197	ПТ-Незв,47,Ижор,11 ж/д н5	обратный	100	4	0,00053304	15,3	15,3	6,4	0,23	0,00545
16765	ОТВ-001198	ПТ-Невз,87	подающий	70	2	0,00368739	90,1	89,9	6,7	0,45	0,0837
16766	ОТВ-001198	ПТ-Невз,87	обратный	70	2	0,00368739	29,9	30,1	6,7	0,45	0,0837
16767	ОТВ-001198	ПТ-Невз,87 ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00328204	90,1	90,1	1,3	0,16	0,00561
16768	ОТВ-001198	ПТ-Невз,87 ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00328204	29,9	29,9	1,3	0,16	0,00561
16769	ОТВ-001199	ОТВ-006659	подающий	100	2	0,00083484	74,4	73,1	17,8	0,6	0,13216
16770	ОТВ-001199	ОТВ-006659	обратный	100	2	0,00083484	19,6	18,9	17,8	0,6	0,13215
16771	ОТВ-001199	ТК-400-422е-1(ТК-4)	подающий	200	6	0,00000774	74,4	73,4	41,6	0,34	0,00222
16772	ОТВ-001199	ТК-400-422е-1(ТК-4)	обратный	200	6	0,00000774	19,6	18,6	41,6	0,34	0,00222
16773	ОТВ-001201	ОТВ-001202	подающий	70	17	0,01152592	51,5	51,3	3,8	0,28	0,00999
16774	ОТВ-001201	ОТВ-001202	обратный	70	17	0,01152592	22,5	22,7	3,8	0,28	0,00999
16775	ОТВ-001201	ПТ-Ошар,88 э3	подающий	70	5	0,0070842	51,5	51,4	2	0,15	0,00594
16776	ОТВ-001201	ПТ-Ошар,88 э3	обратный	70	5	0,0070842	22,5	22,6	2	0,15	0,00594
16777	ОТВ-001202	ПТ-Ошар,88 э1	подающий	70	30	0,02338583	51,3	51,2	2	0,15	0,00327
16778	ОТВ-001202	ПТ-Ошар,88 э1	обратный	70	30	0,02338583	22,7	22,8	2	0,15	0,00327
16779	ОТВ-001202	ПТ-Ошар,88 э2	подающий	70	3	0,00445046	51,3	51,3	1,8	0,13	0,00477
16780	ОТВ-001202	ПТ-Ошар,88 э2	обратный	70	3	0,00445046	22,7	22,7	1,8	0,13	0,00477
16781	ОТВ-001204	ОТВ-007350	подающий	150	1	0,00001716	90	90	43,5	0,69	0,03239
16782	ОТВ-001204	ОТВ-007350	обратный	150	1	0,00001716	32	32	43,5	0,69	0,0324
16783	ОТВ-001204	ПТ-Генкиной,84	подающий	100	3	0,00095233	90	89,9	13,6	0,49	0,05907
16784	ОТВ-001204	ПТ-Генкиной,84	обратный	100	3	0,00095233	32	32,1	13,6	0,49	0,05907
16785	ОТВ-001205	ПТ-Генкиной,67 э1	подающий	70	3	0,00428171	92,6	92,6	2	0,13	0,00547
16786	ОТВ-001205	ПТ-Генкиной,67 э1	обратный	70	3	0,00428171	33,4	33,4	2	0,13	0,00547
16787	ОТВ-001205	ПТ-Генкиной,67 э2	подающий	70	3	0,00417307	92,6	92,6	2,1	0,14	0,00617
16788	ОТВ-001205	ПТ-Генкиной,67 э2	обратный	70	3	0,00417307	33,4	33,4	2,1	0,14	0,00617
16789	ОТВ-001206	ОТВ-001205	подающий	80	35	0,00757729	92,7	92,6	4,1	0,2	0,00358
16790	ОТВ-001206	ОТВ-001205	обратный	80	35	0,00757729	33,3	33,4	4,1	0,2	0,00358
16791	ОТВ-001206	ПТ-Генкиной,67 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00055599	92,7	92,7	2,7	0,13	0,00421
16792	ОТВ-001206	ПТ-Генкиной,67 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00055599	33,3	33,3	2,7	0,13	0,0042
16793	ОТВ-001208	ОТВ-001210	подающий	100	3	0,00032009	51,4	52,4	7,4	0,26	0,0058
16794	ОТВ-001208	ОТВ-001210	обратный	100	3	0,00032009	22,6	23,6	7,4	0,26	0,0058
16795	ОТВ-001208	ПТ-Ошар,88 э4	подающий	70	32	0,02481211	51,4	51,2	2,6	0,19	0,0051
16796	ОТВ-001208	ПТ-Ошар,88 э4	обратный	70	32	0,02481211	22,6	22,8	2,6	0,19	0,0051
16797	ОТВ-001209	ПТ-Ошар,88 э6	подающий	80	3	0,00284404	53,3	52,3	2,5	0,13	0,00573
16798	ОТВ-001209	ПТ-Ошар,88 э6	обратный	80	3	0,00284404	24,7	23,7	2,5	0,13	0,00573
16799	ОТВ-001209	ПТ-Ошар,88 э7	подающий	80	24	0,00897784	53,3	54,3	2,5	0,13	0,00226
16800	ОТВ-001209	ПТ-Ошар,88 э7	обратный	80	24	0,00897784	24,7	25,7	2,5	0,13	0,00226
16801	ОТВ-001210	ОТВ-001209	подающий	100	27	0,00256198	52,4	53,3	4,9	0,18	0,00229
16802	ОТВ-001210	ОТВ-001209	обратный	100	27	0,00256198	23,6	24,7	4,9	0,18	0,00229
16803	ОТВ-001210	ПТ-Ошар,88 э5	подающий	80	3	0,00284404	52,4	51,4	2,5	0,13	0,00573
16804	ОТВ-001210	ПТ-Ошар,88 э5	обратный	80	3	0,00284404	23,6	22,6	2,5	0,13	0,00573
16805	ОТВ-001212	ОТВ-001213	подающий	70	51	0,01691898	53,4	53,1	4,6	0,34	0,00705
16806	ОТВ-001212	ОТВ-001213	обратный	70	51	0,01691898	24,6	24,9	4,6	0,34	0,00705
16807	ОТВ-001212	ПТ-Респ,27 э1	подающий	80	4	0,00238944	53,4	53,4	3,8	0,2	0,00882
16808	ОТВ-001212	ПТ-Респ,27 э1	обратный	80	4	0,00238944	24,6	24,6	3,8	0,2	0,00882
16809	ОТВ-001213	ПТ-Респ,27 пристрой	подающий	50	35	0,07267825	53,1	53	0,8	0,11	0,00123
16810	ОТВ-001213	ПТ-Респ,27 пристрой	обратный	50	35	0,07267825	24,9	25	0,8	0,11	0,00123
16811	ОТВ-001213	ПТ-Респ,27 э2	подающий	70	5	0,00502752	53,1	53	3,8	0,28	0,01482
16812	ОТВ-001213	ПТ-Респ,27 э2	обратный	70	5	0,00502752	24,9	25	3,8	0,28	0,01482
16813	ОТВ-001214	ОТВ-001215	подающий	80	47	0,01024917	62,9	62,7	3,5	0,17	0,00273
16814	ОТВ-001214	ОТВ-001215	обратный	80	47	0,01024917	33,1	33,3	3,5	0,17	0,00273
16815	ОТВ-001214	ОТВ-006769	подающий	80	2	0,00036611	62,9	62,9	4,7	0,23	0,0041
16816	ОТВ-001214	ОТВ-006769	обратный	80	2	0,00036611	33,1	33,1	4,7	0,23	0,0041
16817	ОТВ-001215	ПТ-Б.Панина,4 э3	подающий	70	2	0,00379603	62,7	62,7	1,8	0,12	0,00595

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16818	ОТВ-001215	ПТ-Б.Панина,4 э3	обратный	70	2	0,00379603	33,3	33,3	1,8	0,12	0,00595
16819	ОТВ-001215	ПТ-Б.Панина,4 э4	подающий	70	2	0,00390467	62,7	62,7	1,8	0,12	0,00615
16820	ОТВ-001215	ПТ-Б.Панина,4 э4	обратный	70	2	0,00390467	33,3	33,3	1,8	0,12	0,00615
16821	ОТВ-001216	ПТ-Ванеева,11/41	подающий	80	2	0,00256253	95,6	95,6	2,5	0,14	0,0083
16822	ОТВ-001216	ПТ-Ванеева,11/41	обратный	80	2	0,00256253	44,4	44,4	2,5	0,14	0,0083
16823	ОТВ-001216	ПТ-Ванеева,13	подающий	80	2	0,00256253	95,6	95,6	2,1	0,11	0,0055
16824	ОТВ-001216	ПТ-Ванеева,13	обратный	80	2	0,00256253	44,4	44,4	2,1	0,11	0,0055
16825	ОТВ-001216	ПТ-Ванеева,15/34	подающий	80	2	0,00256253	95,6	95,6	2,7	0,15	0,0096
16826	ОТВ-001216	ПТ-Ванеева,15/34	обратный	80	2	0,00256253	44,4	44,4	2,7	0,15	0,0096
16827	ОТВ-001217	ВД-003074	подающий	100	39	0,00161036	70	69,5	16,3	0,55	0,01097
16828	ОТВ-001217	ВД-003074	обратный	100	39	0,00161036	22	22,5	16,3	0,55	0,01097
16829	ОТВ-001217	ОТВ-007014	подающий	80	25	0,00838433	70	69,6	6,7	0,35	0,0152
16830	ОТВ-001217	ОТВ-007014	обратный	80	25	0,00838433	22	22,4	6,7	0,35	0,0152
16831	ОТВ-001218	ВД-003070	подающий	80	55	0,00719087	80,5	79,2	13,5	0,7	0,02378
16832	ОТВ-001218	ВД-003070	обратный	80	55	0,00719087	19,5	20,8	13,5	0,7	0,02378
16833	ОТВ-001218	ОТВ-007135	подающий	80	20	0,00447274	80,5	80,3	6,7	0,33	0,01005
16834	ОТВ-001218	ОТВ-007135	обратный	80	20	0,00447274	19,5	19,7	6,7	0,33	0,01005
16835	ОТВ-001218	ОТВ-007136	подающий	80	45	0,01007836	80,5	80,1	6	0,29	0,00798
16836	ОТВ-001218	ОТВ-007136	обратный	80	45	0,01007836	19,5	19,9	6	0,29	0,00798
16837	ОТВ-001219	ВД-005278	подающий	150	6	0,00008015	83,5	87,5	18,9	0,31	0,00477
16838	ОТВ-001219	ВД-005278	обратный	150	6	0,00008015	34,5	38,5	18,9	0,31	0,00477
16839	ОТВ-001219	ОТВ-001220	подающий	80	30	0,0064444	83,5	83,4	4	0,2	0,00348
16840	ОТВ-001219	ОТВ-001220	обратный	80	30	0,0064444	34,5	34,6	4	0,2	0,00348
16841	ОТВ-001220	ПТ-Б.Панина,5/1 э1	подающий	80	1	0,00185012	83,4	83,4	2	0,1	0,00751
16842	ОТВ-001220	ПТ-Б.Панина,5/1 э1	обратный	80	1	0,00185012	34,6	34,6	2	0,1	0,0075
16843	ОТВ-001220	ПТ-Б.Панина,5/1 э2	подающий	80	4	0,00240044	83,4	83,4	2	0,1	0,00245
16844	ОТВ-001220	ПТ-Б.Панина,5/1 э2	обратный	80	4	0,00240044	34,6	34,6	2	0,1	0,00245
16845	ОТВ-001221	ОТВ-001222	подающий	70	40	0,02029663	87,4	87,2	3,3	0,22	0,00543
16846	ОТВ-001221	ОТВ-001222	обратный	70	40	0,02029663	40,6	40,8	3,3	0,22	0,00543
16847	ОТВ-001221	ПТ-Б.Панина,5/2 э1	подающий	50	10	0,03632434	87,4	87,3	1,9	0,23	0,01312
16848	ОТВ-001221	ПТ-Б.Панина,5/2 э1	обратный	50	10	0,03632434	40,6	40,7	1,9	0,23	0,01312
16849	ОТВ-001222	ПТ-Б.Панина,5/2 э2	подающий	50	10	0,03632434	87,2	87,1	1,6	0,19	0,00916
16850	ОТВ-001222	ПТ-Б.Панина,5/2 э2	обратный	50	10	0,03632434	40,8	40,9	1,6	0,19	0,00916
16851	ОТВ-001222	ПТ-Б.Панина,5/2 э3	подающий	50	33	0,09985484	87,2	86,9	1,7	0,2	0,00856
16852	ОТВ-001222	ПТ-Б.Панина,5/2 э3	обратный	50	33	0,09985484	40,8	41,1	1,7	0,2	0,00856
16853	ОТВ-001223	ОТВ-001224	подающий	150	1	0,00001978	92	92	4,3	0,07	0,00041
16854	ОТВ-001223	ОТВ-001224	обратный	150	1	0,00001978	42	42	4,3	0,07	0,0004
16855	ОТВ-001223	ПТ-Генкиной,30/59	подающий	50	6	0,02588379	92	91,9	2	0,24	0,01662
16856	ОТВ-001223	ПТ-Генкиной,30/59	обратный	50	6	0,02588379	42	42,1	2	0,24	0,01662
16857	ОТВ-001224	ПТ-Невз,37/57	подающий	50	1	0,01238473	92	92	1,7	0,21	0,0366
16858	ОТВ-001224	ПТ-Невз,37/57	обратный	50	1	0,01238473	42	42,1	1,7	0,21	0,0366
16859	ОТВ-001224	ПТ-Ошар,57а	подающий	50	5	0,02318398	92	91,9	2,6	0,31	0,03026
16860	ОТВ-001224	ПТ-Ошар,57а	обратный	50	5	0,02318398	42	42,2	2,6	0,31	0,03028
16861	ОТВ-001225	ВД-003535	подающий	80	45	0,01054895	83,5	83,2	5,1	0,25	0,00598
16862	ОТВ-001225	ВД-003535	обратный	80	45	0,01054895	24,5	24,8	5,1	0,25	0,00598
16863	ОТВ-001225	ОТВ-007141	подающий	80	4	0,00073222	83,5	83,5	4,5	0,22	0,00375
16864	ОТВ-001225	ОТВ-007141	обратный	80	4	0,00073222	24,5	24,5	4,5	0,22	0,00375
16865	ОТВ-001226	ОТВ-001227	подающий	150	13	0,00012782	54	54	6,4	0,1	0,0004
16866	ОТВ-001226	ОТВ-001227	обратный	150	13	0,00012782	24	24	6,4	0,1	0,0004
16867	ОТВ-001226	ПТ-Респ,25 э4	подающий	80	14	0,00448975	54	54	2,1	0,1	0,00144
16868	ОТВ-001226	ПТ-Респ,25 э4	обратный	80	14	0,00448975	24	24	2,1	0,1	0,00144
16869	ОТВ-001226	ПТ-Респ,25/1	подающий	50	26	0,08095615	54	53,8	1,5	0,18	0,00701
16870	ОТВ-001226	ПТ-Респ,25/1	обратный	50	26	0,08095615	24	24,2	1,5	0,18	0,00701
16871	ОТВ-001227	ОТВ-001228	подающий	150	24	0,00020433	54	54	4,2	0,07	0,00015
16872	ОТВ-001227	ОТВ-001228	обратный	150	24	0,00020433	24	24	4,2	0,07	0,00015
16873	ОТВ-001227	ПТ-Респ,25 э3	подающий	150	1	0,00016087	54	54	2,1	0,03	0,00071
16874	ОТВ-001227	ПТ-Респ,25 э3	обратный	150	1	0,00016087	24	24	2,1	0,03	0,0007
16875	ОТВ-001228	ПТ-Респ,25 э1	подающий	70	25	0,01518412	54	53,9	2,1	0,14	0,00274

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16876	ОТВ-001228	ПТ-Респ,25 э1	обратный	70	25	0,01518412	24	24,1	2,1	0,14	0,00274
16877	ОТВ-001228	ПТ-Респ,25 э2	подающий	150	1	0,00016087	54	54	2,1	0,03	0,0008
16878	ОТВ-001228	ПТ-Респ,25 э2	обратный	150	1	0,00016087	24	24	2,1	0,03	0,0008
16879	ОТВ-001229	ВД-003182	подающий	200	10	0,00001728	84,6	84,6	21,1	0,17	0,00077
16880	ОТВ-001229	ВД-003182	обратный	200	10	0,00001728	37,4	37,4	21,1	0,17	0,00077
16881	ОТВ-001229	РД-ЦТП-122	подающий	150	25	0,00017713	84,6	84,5	19,6	0,31	0,00272
16882	ОТВ-001229	РД-ЦТП-122	обратный	150	25	0,00017713	37,4	37,5	19,6	0,31	0,00272
16883	ОТВ-001231	ОТВ-007111	подающий	80	4	0,00049692	68,9	69	5,1	0,25	0,0032
16884	ОТВ-001231	ОТВ-007111	обратный	80	4	0,00049692	39,1	39	5,1	0,25	0,0032
16885	ОТВ-001231	ПТ-Б.Панина,9_э1	подающий	70	1	0,00331034	68,9	68,9	2,5	0,17	0,02119
16886	ОТВ-001231	ПТ-Б.Панина,9_э1	обратный	70	1	0,00331034	39,1	39,1	2,5	0,17	0,0212
16887	ОТВ-001231	ПТ-Б.Панина,9_э2	подающий	70	6	0,00414008	68,9	68,9	2,6	0,17	0,00452
16888	ОТВ-001231	ПТ-Б.Панина,9_э2	обратный	70	6	0,00414008	39,1	39,1	2,6	0,17	0,00452
16889	ОТВ-001232	ПТ-Б.Панина,13,13а,15	подающий	80	2	0,00171906	89,3	89,3	2,6	0,13	0,00595
16890	ОТВ-001232	ПТ-Б.Панина,13,13а,15	обратный	80	2	0,00171906	42,7	42,7	2,6	0,13	0,00595
16891	ОТВ-001232	ПТ-Вишн,19	подающий	80	2	0,00171906	89,3	89,3	1,6	0,08	0,0022
16892	ОТВ-001232	ПТ-Вишн,19	обратный	80	2	0,00171906	42,7	42,7	1,6	0,08	0,0022
16893	ОТВ-001234	ОТВ-001235	подающий	70	30	0,00848236	76,8	76,6	3,9	0,26	0,00431
16894	ОТВ-001234	ОТВ-001235	обратный	70	30	0,00848236	47,2	47,4	3,9	0,26	0,00431
16895	ОТВ-001234	ПТ-Гараж.пер,5_э1	подающий	50	2	0,01158588	76,8	76,7	2	0,24	0,02266
16896	ОТВ-001234	ПТ-Гараж.пер,5_э1	обратный	50	2	0,01158588	47,2	47,3	2	0,24	0,02265
16897	ОТВ-001235	ПТ-Гараж.пер,5_э2	подающий	50	2	0,01158588	76,6	76,6	1,7	0,21	0,0172
16898	ОТВ-001235	ПТ-Гараж.пер,5_э2	обратный	50	2	0,01158588	47,4	47,4	1,7	0,21	0,0172
16899	ОТВ-001235	ПТ-Гараж.пер,5_э3	подающий	50	26	0,03870187	76,6	76,4	2,2	0,26	0,00707
16900	ОТВ-001235	ПТ-Гараж.пер,5_э3	обратный	50	26	0,03870187	47,4	47,6	2,2	0,26	0,00707
16901	ОТВ-001236	ВД-008024	подающий	100	35	0,0016956	51,6	51,5	7,3	0,26	0,00256
16902	ОТВ-001236	ВД-008024	обратный	100	35	0,0016956	22,4	22,4	7,3	0,26	0,00256
16903	ОТВ-001236	ПТ-Тимир,11 э2	подающий	125	1	0,00033409	51,6	51,6	1,7	0,04	0,0009
16904	ОТВ-001236	ПТ-Тимир,11 э2	обратный	125	1	0,00033409	22,4	22,4	1,7	0,04	0,00089
16905	ОТВ-001237	ОТВ-001238	подающий	100	10	0,00089332	69,7	69,7	6,5	0,22	0,00379
16906	ОТВ-001237	ОТВ-001238	обратный	100	10	0,00089332	40,3	40,3	6,5	0,22	0,00379
16907	ОТВ-001237	ПТ-Б.Панина,9/1_э2	подающий	70	6	0,00457464	69,7	69,7	2,1	0,14	0,00322
16908	ОТВ-001237	ПТ-Б.Панина,9/1_э2	обратный	70	6	0,00457464	40,3	40,3	2,1	0,14	0,00322
16909	ОТВ-001238	ОТВ-001239	подающий	80	45	0,00557275	69,7	69,6	4,1	0,2	0,00213
16910	ОТВ-001238	ОТВ-001239	обратный	80	45	0,00557275	40,3	40,4	4,1	0,2	0,00213
16911	ОТВ-001238	ПТ-Б.Панина,9/1_э1	подающий	80	2	0,00171906	69,7	69,7	2,4	0,12	0,0048
16912	ОТВ-001238	ПТ-Б.Панина,9/1_э1	обратный	80	2	0,00171906	40,3	40,3	2,4	0,12	0,0048
16913	ОТВ-001239	ПТ-Б.Панина,9/1_э3	подающий	80	12	0,0027849	69,6	69,6	2,2	0,11	0,00111
16914	ОТВ-001239	ПТ-Б.Панина,9/1_э3	обратный	80	12	0,0027849	40,4	40,4	2,2	0,11	0,00111
16915	ОТВ-001239	ПТ-Б.Панина,9/1_э4	подающий	70	7	0,00435932	69,6	69,6	2	0,13	0,00239
16916	ОТВ-001239	ПТ-Б.Панина,9/1_э4	обратный	70	7	0,00435932	40,4	40,4	2	0,13	0,00239
16917	ОТВ-001240	ПЕР-000733	подающий	100	1	0,00018563	82,3	82,3	7,5	0,25	0,01028
16918	ОТВ-001240	ПЕР-000733	обратный	100	1	0,00018563	17,7	17,7	7,5	0,25	0,0103
16919	ОТВ-001240	ПТ-Тимир,5,7 ВВП	подающий	100	1	0,00024228	82,3	82,3	5	0,17	0,00598
16920	ОТВ-001240	ПТ-Тимир,5,7 ВВП	обратный	100	1	0,00024228	17,7	17,7	5	0,17	0,006
16921	ОТВ-001241	ПТ-Ошар,64 гар	подающий	40	36	0,4281705	95,3	95,2	0,4	0,08	0,00184
16922	ОТВ-001241	ПТ-Ошар,64 гар	обратный	40	36	0,4281705	50,8	50,8	0,4	0,08	0,00184
16923	ОТВ-001241	ПТ-Ошар,64 пр	подающий	70	1	0,00374063	95,3	95,3	0,7	0,05	0,00191
16924	ОТВ-001241	ПТ-Ошар,64 пр	обратный	70	1	0,00374063	50,8	50,8	0,7	0,05	0,0019
16925	ОТВ-001242	ПТ-Белин,53/64	подающий	100	1	0,00080876	95,2	95,2	2,4	0,08	0,00451
16926	ОТВ-001242	ПТ-Белин,53/64	обратный	100	1	0,00080876	50,8	50,8	2,4	0,08	0,00451
16927	ОТВ-001242	ПТ-Белин,55	подающий	100	1	0,00083708	95,2	95,2	3,3	0,11	0,00901
16928	ОТВ-001242	ПТ-Белин,55	обратный	100	1	0,00083708	50,8	50,8	3,3	0,11	0,0089
16929	ОТВ-001244	ВД-007834	подающий	200	1	0,00000878	53	53	30,3	0,26	0,00809
16930	ОТВ-001244	ВД-007834	обратный	200	1	0,00000878	23	23	30,3	0,26	0,00811
16931	ОТВ-001244	ОТВ-001245	подающий	200	54	0,00008808	53	53	4,9	0,04	0,00004
16932	ОТВ-001244	ОТВ-001245	обратный	200	54	0,00008808	23	23	4,9	0,04	0,00004
16933	ОТВ-001244	ПТ-Оранж.тупик,2 АБК	подающий	200	1	0,00001058	53	53	1	0,01	0,0001

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16934	ОТВ-001244	ПТ-Оранж.тупик,2 АБК	обратный	200	1	0,00001058	23	23	1	0,01	0,00011
16935	ОТВ-001245	ПТ-Оранж.тупик,2 гараж	подающий	200	1	0,0000503	53	53	4,3	0,04	0,0009
16936	ОТВ-001245	ПТ-Оранж.тупик,2 гараж	обратный	200	1	0,0000503	23	23	4,3	0,04	0,00089
16937	ОТВ-001245	ПТ-Оранж.тупик,2 гараж ВВП	подающий	200	1	0,00004778	53	53	0,7	0,01	0
16938	ОТВ-001245	ПТ-Оранж.тупик,2 гараж ВВП	обратный	200	1	0,00004778	23	23	0,7	0,01	0,00001
16939	ОТВ-001246	ОТВ-001247	подающий	100	100	0,00393508	54,2	62,2	3,4	0,11	0,00044
16940	ОТВ-001246	ОТВ-001247	обратный	100	100	0,00393508	25,8	33,8	3,4	0,11	0,00044
16941	ОТВ-001246	ПТ-Оранжер.1-я,58 нов	подающий	100	1	0,00012899	54,2	54,2	2	0,07	0,0005
16942	ОТВ-001246	ПТ-Оранжер.1-я,58 нов	обратный	100	1	0,00012899	25,8	25,8	2	0,07	0,0005
16943	ОТВ-001246	ПТ-Оранжер.1-я,58 нов ВВП	подающий	100	1	0,00020499	54,2	54,2	1	0,03	0,0002
16944	ОТВ-001246	ПТ-Оранжер.1-я,58 нов ВВП	обратный	100	1	0,00020499	25,8	25,8	1	0,03	0,0002
16945	ОТВ-001247	ПТ-Оранжер.1-я,58 стар	подающий	100	1	0,00080876	62,2	62,2	2,8	0,09	0,00619
16946	ОТВ-001247	ПТ-Оранжер.1-я,58 стар	обратный	100	1	0,00080876	33,8	33,8	2,8	0,09	0,0062
16947	ОТВ-001247	ПТ-Оранжер.1-я,60б	подающий	50	10	0,02771553	62,2	62,2	0,4	0,05	0,00048
16948	ОТВ-001247	ПТ-Оранжер.1-я,60б	обратный	50	10	0,02771553	33,8	33,8	0,4	0,05	0,00048
16949	ОТВ-001248	ОТВ-001249	подающий	70	16	0,00405102	98,8	97,7	4,5	0,3	0,00517
16950	ОТВ-001248	ОТВ-001249	обратный	70	16	0,00405102	43,3	42,3	4,5	0,3	0,00517
16951	ОТВ-001248	ПТ-Ломон,15 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,0003207	98,8	98,8	2,1	0,1	0,0014
16952	ОТВ-001248	ПТ-Ломон,15 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,0003207	43,3	43,3	2,1	0,1	0,00151
16953	ОТВ-001249	ОТВ-001250	подающий	50	24	0,02926819	97,7	97,4	3,2	0,39	0,01287
16954	ОТВ-001249	ОТВ-001250	обратный	50	24	0,02926819	42,3	42,6	3,2	0,39	0,01288
16955	ОТВ-001249	ПТ-Ломон,15 э3	подающий	40	5	0,046317	97,7	97,6	1,3	0,25	0,0149
16956	ОТВ-001249	ПТ-Ломон,15 э3	обратный	40	5	0,046317	42,3	42,4	1,3	0,25	0,01492
16957	ОТВ-001250	ПТ-Ломон,15 э1	подающий	40	41	0,2059894	97,4	96,9	1,5	0,3	0,01176
16958	ОТВ-001250	ПТ-Ломон,15 э1	обратный	40	41	0,2059894	42,6	43,1	1,5	0,3	0,01176
16959	ОТВ-001250	ПТ-Ломон,15 э2	подающий	50	5	0,01533408	97,4	97,3	1,7	0,21	0,00908
16960	ОТВ-001250	ПТ-Ломон,15 э2	обратный	50	5	0,01533408	42,6	42,7	1,7	0,21	0,00908
16961	ОТВ-001251	ОТВ-001236	подающий	125	22	0,0003012	51,7	51,6	8,9	0,2	0,00109
16962	ОТВ-001251	ОТВ-001236	обратный	125	22	0,0003012	22,3	22,4	8,9	0,2	0,0011
16963	ОТВ-001251	ПТ-Тимир,11 э1	подающий	125	1	0,00033409	51,7	51,6	3,3	0,07	0,00359
16964	ОТВ-001251	ПТ-Тимир,11 э1	обратный	125	1	0,00033409	22,3	22,3	3,3	0,07	0,0036
16965	ОТВ-001252	ОТВ-001253	подающий	100	23	0,00097599	51,5	51,5	3,4	0,11	0,00048
16966	ОТВ-001252	ОТВ-001253	обратный	100	23	0,00097599	22,5	22,5	3,4	0,11	0,00048
16967	ОТВ-001252	ПТ-Тимир,13 э1	подающий	50	11	0,02211308	51,5	51,4	1,8	0,21	0,00624
16968	ОТВ-001252	ПТ-Тимир,13 э1	обратный	50	11	0,02211308	22,5	22,6	1,8	0,21	0,00624
16969	ОТВ-001253	ПТ-Тимир,13 э2	подающий	50	11	0,02211308	51,5	51,4	1,6	0,19	0,00515
16970	ОТВ-001253	ПТ-Тимир,13 э2	обратный	50	11	0,02211308	22,5	22,6	1,6	0,19	0,00515
16971	ОТВ-001253	ПТ-Тимир,13 э3	подающий	70	30	0,007229	51,5	51,5	1,8	0,12	0,00075
16972	ОТВ-001253	ПТ-Тимир,13 э3	обратный	70	30	0,007229	22,5	22,5	1,8	0,12	0,00075
16973	ОТВ-001254	ПТ-Оранжер.1-я,46 бл1	подающий	100	31	0,00309217	53,4	54,3	5,7	0,19	0,00327
16974	ОТВ-001254	ПТ-Оранжер.1-я,46 бл1	обратный	100	31	0,00309217	24,6	25,7	5,7	0,19	0,00327
16975	ОТВ-001254	ПТ-Оранжер.1-я,46 бл2	подающий	80	3	0,00237386	53,4	53,4	1,3	0,06	0,00127
16976	ОТВ-001254	ПТ-Оранжер.1-я,46 бл2	обратный	80	3	0,00237386	24,6	24,6	1,3	0,06	0,00127
16977	ОТВ-001255	ВД-007090	подающий	50	6	0,00037447	95,6	95,6	1,2	0,04	0,0001
16978	ОТВ-001255	ВД-007090	обратный	50	6	0,00037447	40,4	40,4	1,2	0,04	0,0001
16979	ОТВ-001255	ПТ-Генкиной,24/9 э1	подающий	80	1	0,01698322	95,6	95,4	4	0,6	0,2761
16980	ОТВ-001255	ПТ-Генкиной,24/9 э1	обратный	80	1	0,01698322	40,4	40,7	4	0,6	0,27611
16981	ОТВ-001255	ПТ-Генкиной,24/9 э2	подающий	80	1	0,00090189	95,6	95,6	4,9	0,18	0,0221
16982	ОТВ-001255	ПТ-Генкиной,24/9 э2	обратный	80	1	0,00090189	40,4	40,4	4,9	0,18	0,02211
16983	ОТВ-001257	ВД-007055	подающий	80	15	0,00450239	72,8	72,8	0,3	0,02	0,00003
16984	ОТВ-001257	ВД-007055	обратный	80	15	0,00450239	28,2	28,2	0,3	0,02	0,00003
16985	ОТВ-001257	ПТ-Грузин,10	подающий	80	1	0,0020958	72,8	72,8	2,7	0,14	0,01531
16986	ОТВ-001257	ПТ-Грузин,10	обратный	80	1	0,0020958	28,2	28,2	2,7	0,14	0,0153
16987	ОТВ-001257	ПТ-Грузин,10 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00195467	72,8	72,8	0,4	0,02	0,00031
16988	ОТВ-001257	ПТ-Грузин,10 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00195467	28,2	28,2	0,4	0,02	0,0003
16989	ОТВ-001258	ВД-007058	подающий	100	47	0,00427083	73	72,4	12,1	0,44	0,01339
16990	ОТВ-001258	ВД-007058	обратный	100	47	0,00427083	30	30,6	12,1	0,44	0,01339
16991	ОТВ-001258	ПТ-Грузин,12а	подающий	100	1	0,00091429	73	73	1,6	0,06	0,0022

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
16992	ОТВ-001258	ПТ-Грузин,12а	обратный	100	1	0,00091429	30	30	1,6	0,06	0,00219
16993	ОТВ-001259	ВД-007065	подающий	100	10	0,00110946	72,2	72,1	4,1	0,15	0,00183
16994	ОТВ-001259	ВД-007065	обратный	100	10	0,00110946	30,8	30,9	4,1	0,15	0,00183
16995	ОТВ-001259	ОТВ-007231	подающий	100	1	0,00091429	72,2	72,1	8,1	0,29	0,0596
16996	ОТВ-001259	ОТВ-007231	обратный	100	1	0,00091429	30,8	30,9	8,1	0,29	0,0596
16997	ОТВ-001261	ПТ-Оранжер.1-я,28а н2	подающий	50	3	0,01271571	79,9	79,8	3,1	0,38	0,04147
16998	ОТВ-001261	ПТ-Оранжер.1-я,28а н2	обратный	50	3	0,01271571	14,1	14,2	3,1	0,38	0,04146
16999	ОТВ-001262	ПЕР-000092	подающий	125	77	0,00203633	72,7	69,2	35	0,8	0,03248
17000	ОТВ-001262	ПЕР-000092	обратный	125	77	0,00203633	34,3	35,8	35	0,8	0,03248
17001	ОТВ-001262	ПТ-Б.Покр,29,31а,33	подающий	80	1	0,0020958	72,7	72,7	4,2	0,23	0,0376
17002	ОТВ-001262	ПТ-Б.Покр,29,31а,33	обратный	80	1	0,0020958	34,3	34,3	4,2	0,23	0,0377
17003	ОТВ-001263	ОТВ-001264	подающий	80	26	0,0056322	82,2	82	5,6	0,27	0,00679
17004	ОТВ-001263	ОТВ-001264	обратный	80	26	0,0056322	17,8	18	5,6	0,27	0,00679
17005	ОТВ-001263	ПТ-Тимир,7 э1	подающий	50	10	0,03668305	82,2	82,1	1,9	0,22	0,01278
17006	ОТВ-001263	ПТ-Тимир,7 э1	обратный	50	10	0,03668305	17,8	17,9	1,9	0,22	0,01278
17007	ОТВ-001264	ОТВ-001265	подающий	80	26	0,0056322	82	82	3,7	0,18	0,00302
17008	ОТВ-001264	ОТВ-001265	обратный	80	26	0,0056322	18	18	3,7	0,18	0,00302
17009	ОТВ-001264	ПТ-Тимир,7 э2	подающий	50	10	0,03668305	82	81,9	1,9	0,22	0,01278
17010	ОТВ-001264	ПТ-Тимир,7 э2	обратный	50	10	0,03668305	18	18,1	1,9	0,22	0,01278
17011	ОТВ-001265	ПТ-Тимир,7 э3	подающий	50	10	0,03668305	82	81,8	1,9	0,22	0,01278
17012	ОТВ-001265	ПТ-Тимир,7 э3	обратный	50	10	0,03668305	18	18,2	1,9	0,22	0,01278
17013	ОТВ-001265	ПТ-Тимир,7 э4	подающий	50	28	0,08527967	82	81,7	1,9	0,22	0,01061
17014	ОТВ-001265	ПТ-Тимир,7 э4	обратный	50	28	0,08527967	18	18,3	1,9	0,22	0,01061
17015	ОТВ-001266	ВД-006908	подающий	200	10	0,00002286	72	72	28,8	0,25	0,00189
17016	ОТВ-001266	ВД-006908	обратный	200	10	0,00002286	39	39	28,8	0,25	0,00189
17017	ОТВ-001266	ОТВ-007225	подающий	100	1	0,00091429	72	72	2,6	0,09	0,00601
17018	ОТВ-001266	ОТВ-007225	обратный	100	1	0,00091429	39	39	2,6	0,09	0,006
17019	ОТВ-001266	ПТ-Б.Покр,25,27	подающий	80	1	0,0020958	72	72	1,7	0,09	0,00631
17020	ОТВ-001266	ПТ-Б.Покр,25,27	обратный	80	1	0,0020958	39	39	1,7	0,09	0,00629
17021	ОТВ-001267	ОТВ-001324	подающий	100	1	0,00021296	72	71,9	5,8	0,21	0,0071
17022	ОТВ-001267	ОТВ-001324	обратный	100	1	0,00021296	39,1	39,1	5,8	0,21	0,00711
17023	ОТВ-001267	ТК-400-506-11 к4а	подающий	200	12	0,000021	72	71,9	23	0,2	0,00093
17024	ОТВ-001267	ТК-400-506-11 к4а	обратный	200	12	0,000021	39,1	39,1	23	0,2	0,00093
17025	ОТВ-001269	ВД-006730	подающий	70	1	0,00126478	80,1	80,1	3,9	0,29	0,0193
17026	ОТВ-001269	ВД-006730	обратный	70	1	0,00126478	42,9	42,9	3,9	0,29	0,0193
17027	ОТВ-001269	ПТ-Грузин,48	подающий	100	1	0,00097805	80,1	80,1	4,6	0,16	0,0204
17028	ОТВ-001269	ПТ-Грузин,48	обратный	100	1	0,00097805	42,9	42,9	4,6	0,16	0,0203
17029	ОТВ-001269	ПТ-Грузин,48 ВВП ГВС	подающий	100	1	0,00090189	80,1	80,1	0,2	0,01	0,0001
17030	ОТВ-001269	ПТ-Грузин,48 ВВП ГВС	обратный	100	1	0,00090189	42,9	42,9	0,2	0,01	0
17031	ОТВ-001270	ОТВ-001271	подающий	125	67	0,00097749	70,4	70,3	11,1	0,25	0,00179
17032	ОТВ-001270	ОТВ-001271	обратный	125	67	0,00097749	40,6	40,7	11,1	0,25	0,00179
17033	ОТВ-001270	ПТ-Ошар,15_э1	подающий	80	5	0,00314602	70,4	70,4	2,5	0,13	0,00384
17034	ОТВ-001270	ПТ-Ошар,15_э1	обратный	80	5	0,00314602	40,6	40,6	2,5	0,13	0,00384
17035	ОТВ-001270	ПТ-Ошар,15_э2	подающий	80	5	0,00314602	70,4	70,4	2,1	0,11	0,00266
17036	ОТВ-001270	ПТ-Ошар,15_э2	обратный	80	5	0,00314602	40,6	40,6	2,1	0,11	0,00266
17037	ОТВ-001271	ОТВ-001272	подающий	100	43	0,00405657	70,3	70,1	7,1	0,26	0,00482
17038	ОТВ-001271	ОТВ-001272	обратный	100	43	0,00405657	40,7	40,9	7,1	0,26	0,00482
17039	ОТВ-001271	ПТ-Ошар,15_э3	подающий	80	5	0,00314602	70,3	70,2	1,8	0,1	0,00202
17040	ОТВ-001271	ПТ-Ошар,15_э3	обратный	80	5	0,00314602	40,7	40,8	1,8	0,1	0,00202
17041	ОТВ-001271	ПТ-Ошар,15_э4	подающий	80	5	0,00314602	70,3	70,2	2,1	0,11	0,00288
17042	ОТВ-001271	ПТ-Ошар,15_э4	обратный	80	5	0,00314602	40,7	40,8	2,1	0,11	0,00288
17043	ОТВ-001272	ПЕР-000745	подающий	100	1	0,00016867	70,1	70	4,3	0,15	0,00311
17044	ОТВ-001272	ПЕР-000745	обратный	100	1	0,00016867	40,9	41	4,3	0,15	0,0031
17045	ОТВ-001272	ПТ-Ошар,15_э5	подающий	70	2	0,00474561	70,1	70	2,9	0,21	0,0196
17046	ОТВ-001272	ПТ-Ошар,15_э5	обратный	70	2	0,00474561	40,9	41	2,9	0,21	0,0196
17047	ОТВ-001275	ПТ-Алекс,24а	подающий	150	1	0,00017255	77,2	77,2	1,7	0,03	0,00049
17048	ОТВ-001275	ПТ-Алекс,24а	обратный	150	1	0,00017255	35,8	35,8	1,7	0,03	0,0004
17049	ОТВ-001275	ТК-400-501-2_к2	подающий	150	87	0,00086631	77,2	76,7	41,3	0,66	0,01698

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17050	ОТВ-001275	ТК-400-501-2_к2	обратный	150	87	0,00086631	35,8	38,3	41,3	0,66	0,01698
17051	ОТВ-001276	ПТ-Алекс,24б	подающий	80	1	0,0020958	76,2	76,2	1,5	0,08	0,0046
17052	ОТВ-001276	ПТ-Алекс,24б	обратный	80	1	0,0020958	32,8	32,8	1,5	0,08	0,0045
17053	ОТВ-001276	ТК-400-501-2 к1	подающий	150	18	0,00022188	76,2	76,8	45,4	0,72	0,02539
17054	ОТВ-001276	ТК-400-501-2 к1	обратный	150	18	0,00022188	32,8	34,2	45,4	0,72	0,02538
17055	ОТВ-001277	ПТ-Б.Покр,35	подающий	80	3	0,00262091	71,8	71,8	2	0,11	0,0034
17056	ОТВ-001277	ПТ-Б.Покр,35	обратный	80	3	0,00262091	27,2	27,2	2	0,11	0,0034
17057	ОТВ-001277	ПТ-Б.Покр,35а,37а	подающий	80	2	0,00249937	71,8	71,8	3	0,16	0,01145
17058	ОТВ-001277	ПТ-Б.Покр,35а,37а	обратный	80	2	0,00249937	27,2	27,2	3	0,16	0,0115
17059	ОТВ-001278	ОТВ-007035	подающий	100	1	0,00077437	73,4	73,2	15,7	0,56	0,1911
17060	ОТВ-001278	ОТВ-007035	обратный	100	1	0,00077437	39,6	39,8	15,7	0,56	0,191
17061	ОТВ-001278	ПТ-Грузин,23_хоз.бл.	подающий	50	46	0,2252988	73,4	71,8	2,6	0,38	0,03393
17062	ОТВ-001278	ПТ-Грузин,23_хоз.бл.	обратный	50	46	0,2252988	39,6	41,2	2,6	0,38	0,03393
17063	ОТВ-001279	ОТВ-001280	подающий	100	19	0,00181468	77	76,8	9,9	0,36	0,00943
17064	ОТВ-001279	ОТВ-001280	обратный	100	19	0,00181468	40	40,2	9,9	0,36	0,00943
17065	ОТВ-001279	ПТ-Грузин,29	подающий	100	1	0,00091429	77	77	1,6	0,06	0,0024
17066	ОТВ-001279	ПТ-Грузин,29	обратный	100	1	0,00091429	40	40	1,6	0,06	0,0023
17067	ОТВ-001280	ВД-008205	подающий	100	3	0,0004476	76,8	76,8	9	0,32	0,01197
17068	ОТВ-001280	ВД-008205	обратный	100	3	0,0004476	40,2	40,2	9	0,32	0,012
17069	ОТВ-001280	ВД-008206	подающий	70	12	0,00855769	76,8	76,8	1	0,07	0,00067
17070	ОТВ-001280	ВД-008206	обратный	70	12	0,00855769	40,2	40,2	1	0,07	0,00068
17071	ОТВ-001281	ВД-000167	подающий	70	13	0,01025408	77,5	77,2	5,4	0,41	0,0228
17072	ОТВ-001281	ВД-000167	обратный	70	13	0,01025408	41,5	41,8	5,4	0,41	0,0228
17073	ОТВ-001281	ПТ-Алекс,22а/38,22/38	подающий	50	2	0,02327897	77,5	77,5	1,6	0,22	0,02815
17074	ОТВ-001281	ПТ-Алекс,22а/38,22/38	обратный	50	2	0,02327897	41,5	41,5	1,6	0,22	0,0282
17075	ОТВ-001281	УТ-400-501-2_к3-1	подающий	80	40	0,00556197	77,5	77,5	2	0,11	0,00057
17076	ОТВ-001281	УТ-400-501-2_к3-1	обратный	80	40	0,00556197	41,5	41,5	2	0,11	0,00057
17077	ОТВ-001282	ПТ-Ильин,88а, М.Покр,9	подающий	70	5	0,00423836	59,3	59,3	1,6	0,1	0,00206
17078	ОТВ-001282	ПТ-Ильин,88а, М.Покр,9	обратный	70	5	0,00423836	13,7	13,7	1,6	0,1	0,00206
17079	ОТВ-001282	ПТ-М.Покр,7	подающий	80	1	0,00179129	59,3	59,3	4,4	0,21	0,0344
17080	ОТВ-001282	ПТ-М.Покр,7	обратный	80	1	0,00179129	13,7	13,7	4,4	0,21	0,0345
17081	ОТВ-001282	ПТ-М.Покр,7 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00174189	59,3	59,3	0,2	0,01	0
17082	ОТВ-001282	ПТ-М.Покр,7 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00174189	13,7	13,7	0,2	0,01	0,0001
17083	ОТВ-001282	ПТ-М.Покр,7_прист.	подающий	100	45	0,00421819	59,3	61,2	5,2	0,18	0,00251
17084	ОТВ-001282	ПТ-М.Покр,7_прист.	обратный	100	45	0,00421819	13,7	15,8	5,2	0,18	0,00251
17085	ОТВ-001283	ОТВ-001312	подающий	100	10	0,00098194	72,9	72,6	15,6	0,56	0,0239
17086	ОТВ-001283	ОТВ-001312	обратный	100	10	0,00098194	13,1	13,4	15,6	0,56	0,0239
17087	ОТВ-001283	ПТ-Гагар.пр,21/5	подающий	80	6	0,00354959	72,9	72,8	3,8	0,2	0,00833
17088	ОТВ-001283	ПТ-Гагар.пр,21/5	обратный	80	6	0,00354959	13,1	13,2	3,8	0,2	0,00833
17089	ОТВ-001293	ОТВ-006798	подающий	100	48	0,00260434	79,6	78,3	10	0,33	0,00547
17090	ОТВ-001293	ОТВ-006798	обратный	100	48	0,00260434	47,4	46,7	10	0,33	0,00547
17091	ОТВ-001293	ПТ-Октяб,35	подающий	150	11	0,00025287	79,6	79,5	21,5	0,33	0,01059
17092	ОТВ-001293	ПТ-Октяб,35	обратный	150	11	0,00025287	47,4	47,5	21,5	0,33	0,01059
17093	ОТВ-001294	ОТВ-001296	подающий	125	18	0,00051774	52	54	6,7	0,15	0,00129
17094	ОТВ-001294	ОТВ-001296	обратный	125	18	0,00051774	24	26	6,7	0,15	0,00129
17095	ОТВ-001294	ПТ-Звезд,9/1_э1	подающий	80	1	0,0020958	52	52	2,5	0,13	0,0132
17096	ОТВ-001294	ПТ-Звезд,9/1_э1	обратный	80	1	0,0020958	24	24	2,5	0,13	0,0132
17097	ОТВ-001295	ПТ-Унив.пер,4_э1	подающий	100	34	0,00405268	63,1	63	4,3	0,16	0,00224
17098	ОТВ-001295	ПТ-Унив.пер,4_э1	обратный	100	34	0,00405268	30	30,1	4,3	0,16	0,00224
17099	ОТВ-001295	ПТ-Унив.пер,4_э2	подающий	70	23	0,01938964	63,1	63	1,3	0,1	0,0015
17100	ОТВ-001295	ПТ-Унив.пер,4_э2	обратный	70	23	0,01938964	30	30	1,3	0,1	0,0015
17101	ОТВ-001296	ОТВ-001297	подающий	125	26	0,00068691	54	56	4,5	0,1	0,00053
17102	ОТВ-001296	ОТВ-001297	обратный	125	26	0,00068691	26	28	4,5	0,1	0,00053
17103	ОТВ-001296	ПТ-Звезд,9/1_э2	подающий	80	1	0,0020958	54	54	2,2	0,12	0,0104
17104	ОТВ-001296	ПТ-Звезд,9/1_э2	обратный	80	1	0,0020958	26	26	2,2	0,12	0,0104
17105	ОТВ-001297	ПТ-Звезд,9/1_э3	подающий	80	1	0,0020958	56	53,9	2,2	0,12	0,0104
17106	ОТВ-001297	ПТ-Звезд,9/1_э3	обратный	80	1	0,0020958	28	26,1	2,2	0,12	0,0104
17107	ОТВ-001297	ПТ-Звезд,9/1_э4	подающий	100	27	0,00326331	56	56,9	2,2	0,08	0,0006

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17108	ОТВ-001297	ПТ-Звезд,9/1_э4	обратный	100	27	0,00326331	28	29,1	2,2	0,08	0,0006
17109	ОТВ-001298	ОТВ-001299	подающий	80	9	0,00264503	51,8	51,6	8,9	0,48	0,0235
17110	ОТВ-001298	ОТВ-001299	обратный	80	9	0,00264503	24,1	24,4	8,9	0,48	0,0235
17111	ОТВ-001298	ПТ-Горького,148_э4	подающий	70	9	0,00927289	51,8	51,8	1,8	0,13	0,00342
17112	ОТВ-001298	ПТ-Горького,148_э4	обратный	70	9	0,00927289	24,1	24,2	1,8	0,13	0,00342
17113	ОТВ-001299	ПТ-Горького,148_зенит1,2,3	подающий	80	5	0,00244035	51,6	51,6	6	0,32	0,01734
17114	ОТВ-001299	ПТ-Горького,148_зенит1,2,3	обратный	80	5	0,00244035	24,4	24,4	6	0,32	0,01734
17115	ОТВ-001299	ПТ-Горького,148_э5	подающий	70	1	0,00409886	51,6	51,6	3	0,22	0,0364
17116	ОТВ-001299	ПТ-Горького,148_э5	обратный	70	1	0,00409886	24,4	24,4	3	0,22	0,0364
17117	ОТВ-001300	ПТ-Горького,148_салон	подающий	25	3	0,6803326	51,3	51,1	0,5	0,25	0,05847
17118	ОТВ-001300	ПТ-Горького,148_салон	обратный	25	3	0,6803326	22,7	22,9	0,5	0,25	0,05847
17119	ОТВ-001300	ПТ-Горького,148_э2	подающий	70	1	0,00409886	51,3	51,2	1,8	0,13	0,0136
17120	ОТВ-001300	ПТ-Горького,148_э2	обратный	70	1	0,00409886	22,7	22,8	1,8	0,13	0,0136
17121	ОТВ-001301	ПТ-Горького,146	подающий	80	2	0,00166023	51,5	51,5	2,5	0,12	0,00515
17122	ОТВ-001301	ПТ-Горького,146	обратный	80	2	0,00166023	22,5	22,5	2,5	0,12	0,00515
17123	ОТВ-001301	ПТ-Горького,146_маг.	подающий	40	4	0,06767412	51,5	51,5	0,6	0,11	0,00552
17124	ОТВ-001301	ПТ-Горького,146_маг.	обратный	40	4	0,06767412	22,5	22,5	0,6	0,11	0,00552
17125	ОТВ-001302	ОТВ-001307	подающий	80	4	0,00122396	47,8	47,8	4,3	0,21	0,0057
17126	ОТВ-001302	ОТВ-001307	обратный	80	4	0,00122396	22,2	22,2	4,3	0,21	0,0057
17127	ОТВ-001302	ТК-400-504-5_к14	подающий	125	35	0,00093967	47,8	46,4	21,8	0,49	0,0127
17128	ОТВ-001302	ТК-400-504-5_к14	обратный	125	35	0,00093967	22,2	21,6	21,8	0,49	0,0127
17129	ОТВ-001303	ПТ-Горького,80/1	подающий	100	2	0,0008811	42,8	42,8	4,4	0,15	0,0085
17130	ОТВ-001303	ПТ-Горького,80/1	обратный	100	2	0,0008811	23,2	23,2	4,4	0,15	0,0085
17131	ОТВ-001303	ПТ-Звезд,3	подающий	100	2	0,0008811	42,8	42,7	5,6	0,19	0,014
17132	ОТВ-001303	ПТ-Звезд,3	обратный	100	2	0,0008811	23,2	23,3	5,6	0,19	0,014
17133	ОТВ-001304	ПТ-Горького,140_маг.1	подающий	70	1	0,00331034	44,1	44,1	0,9	0,06	0,0027
17134	ОТВ-001304	ПТ-Горького,140_маг.1	обратный	70	1	0,00331034	21,9	21,9	0,9	0,06	0,0027
17135	ОТВ-001304	ПТ-Горького,140_э2	подающий	100	1	0,00078044	44,1	44,1	1,8	0,06	0,0026
17136	ОТВ-001304	ПТ-Горького,140_э2	обратный	100	1	0,00078044	21,9	21,9	1,8	0,06	0,0026
17137	ОТВ-001305	ПТ-Горького,140_маг.2	подающий	70	1	0,00331034	45,2	45,1	1	0,07	0,0035
17138	ОТВ-001305	ПТ-Горького,140_маг.2	обратный	70	1	0,00331034	20,8	20,9	1	0,07	0,0035
17139	ОТВ-001305	ПТ-Горького,140_э4	подающий	100	1	0,00078044	45,2	45,1	1,8	0,06	0,0026
17140	ОТВ-001305	ПТ-Горького,140_э4	обратный	100	1	0,00078044	20,8	20,9	1,8	0,06	0,0026
17141	ОТВ-001306	ПТ-Ветерин,2	подающий	80	6	0,00286536	71,3	71,3	3,3	0,16	0,00527
17142	ОТВ-001306	ПТ-Ветерин,2	обратный	80	6	0,00286536	10,7	10,7	3,3	0,16	0,00527
17143	ОТВ-001306	ПТ-Студенч,4	подающий	80	5	0,00260349	71,3	71,3	2,3	0,11	0,00272
17144	ОТВ-001306	ПТ-Студенч,4	обратный	80	5	0,00260349	10,7	10,7	2,3	0,11	0,00272
17145	ОТВ-001306	ТК-400-608 к1	подающий	80	55	0,0119912	71,3	70	4,7	0,23	0,00487
17146	ОТВ-001306	ТК-400-608 к1	обратный	80	55	0,0119912	10,7	10	4,7	0,23	0,00487
17147	ОТВ-001307	ПТ-Горького,142а_э1	подающий	80	1	0,001556	47,8	47,8	2,2	0,11	0,0073
17148	ОТВ-001307	ПТ-Горького,142а_э1	обратный	80	1	0,001556	22,2	22,2	2,2	0,11	0,0073
17149	ОТВ-001307	ПТ-Горького,142а_э2	подающий	70	26	0,01588709	47,8	49,7	2,2	0,14	0,00285
17150	ОТВ-001307	ПТ-Горького,142а_э2	обратный	70	26	0,01588709	22,2	24,3	2,2	0,14	0,00285
17151	ОТВ-001308	ПТ-Горького,142	подающий	80	1	0,00167365	46,9	46,9	2,5	0,12	0,0103
17152	ОТВ-001308	ПТ-Горького,142	обратный	80	1	0,00167365	21,1	21,1	2,5	0,12	0,0103
17153	ОТВ-001308	ПТ-Горького,142_маг.	подающий	40	5	0,07853168	46,9	46,9	0,5	0,09	0,0036
17154	ОТВ-001308	ПТ-Горького,142_маг.	обратный	40	5	0,07853168	21,1	21,1	0,5	0,09	0,0036
17155	ОТВ-001309	ВД-007826	подающий	100	35	0,00324552	70,9	70,7	7,5	0,27	0,00518
17156	ОТВ-001309	ВД-007826	обратный	100	35	0,00324552	11,1	11,3	7,5	0,27	0,00518
17157	ОТВ-001309	ОТВ-008694	подающий	70	8	0,00602588	70,9	257,8	3,2	0,23	0,00752
17158	ОТВ-001309	ОТВ-008694	обратный	70	8	0,00602588	11,1	198,2	3,2	0,23	0,00752
17159	ОТВ-001309	ПТ-Гагар.пр,18	подающий	80	4	0,00302448	70,9	70,9	3,1	0,17	0,00747
17160	ОТВ-001309	ПТ-Гагар.пр,18	обратный	80	4	0,00302448	11,1	11,1	3,1	0,17	0,00748
17161	ОТВ-001310	ВД-007828	подающий	70	56	0,03728043	69,5	69	3,7	0,27	0,00913
17162	ОТВ-001310	ВД-007828	обратный	70	56	0,03728043	10,5	11	3,7	0,27	0,00913
17163	ОТВ-001310	ПТ-Гагар.пр,16	подающий	80	2	0,00249937	69,5	69,5	3,8	0,2	0,0177
17164	ОТВ-001310	ПТ-Гагар.пр,16	обратный	80	2	0,00249937	10,5	10,5	3,8	0,2	0,0177
17165	ОТВ-001311	ПТ-Грузин,30а	подающий	80	3	0,00262091	72,5	72,4	2,6	0,14	0,0058

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17166	ОТВ-001311	ПТ-Грузин,30а	обратный	80	3	0,00262091	41,2	41,2	2,6	0,14	0,00583
17167	ОТВ-001311	ТК-400-506-11_к6-1	подающий	70	45	0,0143115	72,5	73,5	0,7	0,05	0,00016
17168	ОТВ-001311	ТК-400-506-11_к6-1	обратный	70	45	0,0143115	41,2	42,2	0,7	0,05	0,00016
17169	ОТВ-001312	ВД-007849	подающий	100	12	0,00115282	72,6	72,6	7,3	0,26	0,00513
17170	ОТВ-001312	ВД-007849	обратный	100	12	0,00115282	13,4	13,4	7,3	0,26	0,00513
17171	ОТВ-001312	ВД-007857	подающий	100	3	0,0004476	72,6	72,6	8,3	0,3	0,01027
17172	ОТВ-001312	ВД-007857	обратный	100	3	0,0004476	13,4	13,4	8,3	0,3	0,01027
17173	ОТВ-001313	ВД-007852	подающий	80	29	0,00817815	72,2	72	5,4	0,29	0,00834
17174	ОТВ-001313	ВД-007852	обратный	80	29	0,00817815	13,8	14	5,4	0,29	0,00835
17175	ОТВ-001313	ПТ-Гагар.пр,21/2	подающий	70	10	0,0101852	72,2	72,2	2,9	0,21	0,00831
17176	ОТВ-001313	ПТ-Гагар.пр,21/2	обратный	70	10	0,0101852	13,8	13,8	2,9	0,21	0,00831
17177	ОТВ-001314	ПТ-Горького,144_маг.1	подающий	50	1	0,01202603	47,4	47,3	3,2	0,38	0,1212
17178	ОТВ-001314	ПТ-Горького,144_маг.1	обратный	50	1	0,01202603	20,6	20,7	3,2	0,38	0,1212
17179	ОТВ-001314	ПТ-Горького,144_э2	подающий	100	1	0,00078044	47,4	47,4	1,9	0,06	0,0028
17180	ОТВ-001314	ПТ-Горького,144_э2	обратный	100	1	0,00078044	20,6	20,6	1,9	0,06	0,0028
17181	ОТВ-001315	ПТ-Горького,144_маг.2	подающий	50	1	0,01202603	50,2	50,1	3,2	0,38	0,12119
17182	ОТВ-001315	ПТ-Горького,144_маг.2	обратный	50	1	0,01202603	21,8	21,9	3,2	0,38	0,12119
17183	ОТВ-001315	ПТ-Горького,144_э4	подающий	100	1	0,00078044	50,2	50,2	1,9	0,06	0,00269
17184	ОТВ-001315	ПТ-Горького,144_э4	обратный	100	1	0,00078044	21,8	21,8	1,9	0,06	0,00269
17185	ОТВ-001316	ПТ-Горького,146а_э1	подающий	70	5	0,00525309	56,4	52,4	2,1	0,14	0,0048
17186	ОТВ-001316	ПТ-Горького,146а_э1	обратный	70	5	0,00525309	27,6	23,6	2,1	0,14	0,0048
17187	ОТВ-001316	ПТ-Горького,146а_э2	подающий	70	5	0,00525309	56,4	56,4	2,1	0,14	0,0048
17188	ОТВ-001316	ПТ-Горького,146а_э2	обратный	70	5	0,00525309	27,6	27,6	2,1	0,14	0,0048
17189	ОТВ-001317	ВД-007888	подающий	150	22	0,00016884	57	56,7	35,4	0,57	0,00962
17190	ОТВ-001317	ВД-007888	обратный	150	22	0,00016884	27	27,3	35,4	0,57	0,00962
17191	ОТВ-001317	ВД-007899	подающий	250	18	0,0000125	57	56,9	79	0,43	0,00433
17192	ОТВ-001317	ВД-007899	обратный	250	18	0,0000125	27	27,1	79	0,43	0,00433
17193	ОТВ-001317	ПТ-Звезд,7а_д/с226	подающий	100	5	0,00125606	57	57	1,3	0,05	0,0004
17194	ОТВ-001317	ПТ-Звезд,7а_д/с226	обратный	100	5	0,00125606	27	27	1,3	0,05	0,0004
17195	ОТВ-001318	ОТВ-001325	подающий	125	6	0,00015185	55,5	55,5	11,9	0,27	0,00358
17196	ОТВ-001318	ОТВ-001325	обратный	125	6	0,00015185	26,5	26,5	11,9	0,27	0,00358
17197	ОТВ-001318	ОТВ-001329	подающий	150	17	0,00019458	55,5	55,4	23,5	0,38	0,00632
17198	ОТВ-001318	ОТВ-001329	обратный	150	17	0,00019458	26,5	26,6	23,5	0,38	0,00632
17199	ОТВ-001319	ВД-007841	подающий	125	8	0,00024752	46,9	46,8	9,3	0,21	0,0027
17200	ОТВ-001319	ВД-007841	обратный	125	8	0,00024752	17,1	17,2	9,3	0,21	0,0027
17201	ОТВ-001319	ОТВ-001320	подающий	80	10	0,00290758	46,9	46,8	5,6	0,3	0,009
17202	ОТВ-001319	ОТВ-001320	обратный	80	10	0,00290758	17,1	17,2	5,6	0,3	0,009
17203	ОТВ-001319	ОТВ-001322	подающий	80	5	0,00173583	46,9	46,8	4,8	0,25	0,0079
17204	ОТВ-001319	ОТВ-001322	обратный	80	5	0,00173583	17,1	17,2	4,8	0,25	0,0079
17205	ОТВ-001320	ОТВ-001321	подающий	80	10	0,00290758	46,8	46,7	4	0,21	0,00459
17206	ОТВ-001320	ОТВ-001321	обратный	80	10	0,00290758	17,2	17,3	4	0,21	0,00459
17207	ОТВ-001320	ПТ-Гагар.пр,21/10_э2	подающий	80	1	0,00223682	46,8	46,8	1,6	0,08	0,0056
17208	ОТВ-001320	ПТ-Гагар.пр,21/10_э2	обратный	80	1	0,00223682	17,2	17,2	1,6	0,08	0,0056
17209	ОТВ-001321	ВД-006536	подающий	80	11	0,00331115	46,7	46,7	2,4	0,13	0,00171
17210	ОТВ-001321	ВД-006536	обратный	80	11	0,00331115	17,3	17,3	2,4	0,13	0,00171
17211	ОТВ-001321	ПТ-Гагар.пр,21/10_э1	подающий	80	1	0,00223682	46,7	46,7	1,6	0,08	0,0056
17212	ОТВ-001321	ПТ-Гагар.пр,21/10_э1	обратный	80	1	0,00223682	17,3	17,3	1,6	0,08	0,0056
17213	ОТВ-001322	ОТВ-001323	подающий	80	15	0,00450239	46,8	46,8	3,2	0,17	0,00303
17214	ОТВ-001322	ОТВ-001323	обратный	80	15	0,00450239	17,2	17,2	3,2	0,17	0,00303
17215	ОТВ-001322	ПТ-Гагар.пр,21/10_э3	подающий	80	1	0,00223682	46,8	46,8	1,6	0,08	0,00559
17216	ОТВ-001322	ПТ-Гагар.пр,21/10_э3	обратный	80	1	0,00223682	17,2	17,2	1,6	0,08	0,00559
17217	ОТВ-001323	ПТ-Гагар.пр,21/10_э4	подающий	80	1	0,00223682	46,8	46,8	1,6	0,08	0,0056
17218	ОТВ-001323	ПТ-Гагар.пр,21/10_э4	обратный	80	1	0,00223682	17,2	17,2	1,6	0,08	0,00561
17219	ОТВ-001323	ПТ-Гагар.пр,21/10_э5	подающий	50	26	0,1183838	46,8	46,5	1,6	0,22	0,0115
17220	ОТВ-001323	ПТ-Гагар.пр,21/10_э5	обратный	50	26	0,1183838	17,2	17,5	1,6	0,22	0,0115
17221	ОТВ-001324	ПТ-Б.Покр,20,20а	подающий	50	1	0,01578996	71,9	71,9	1	0,14	0,01589
17222	ОТВ-001324	ПТ-Б.Покр,20,20а	обратный	50	1	0,01578996	39,1	39,1	1	0,14	0,0159
17223	ОТВ-001324	ПТ-Б.Покр,22,22а	подающий	50	1	0,01578996	71,9	71,9	0,6	0,08	0,00499

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17224	ОТВ-001324	ПТ-Б.Покр,22,22а	обратный	50	1	0,01578996	39,1	39,1	0,6	0,08	0,00499
17225	ОТВ-001324	ПТ-Б.Покр,24	подающий	80	1	0,00202529	71,9	71,9	4,2	0,22	0,03579
17226	ОТВ-001324	ПТ-Б.Покр,24	обратный	80	1	0,00202529	39,1	39,1	4,2	0,22	0,03579
17227	ОТВ-001325	ОТВ-001326	подающий	100	24	0,00224189	55,5	55,2	10,1	0,36	0,00949
17228	ОТВ-001325	ОТВ-001326	обратный	100	24	0,00224189	26,5	26,8	10,1	0,36	0,00949
17229	ОТВ-001325	ПТ-Звезд,7_э4	подающий	80	1	0,0020958	55,5	55,4	1,8	0,1	0,0071
17230	ОТВ-001325	ПТ-Звезд,7_э4	обратный	80	1	0,0020958	26,5	26,6	1,8	0,1	0,0071
17231	ОТВ-001326	ВД-007890	подающий	100	21	0,00204932	55,2	55,1	7,5	0,27	0,00552
17232	ОТВ-001326	ВД-007890	обратный	100	21	0,00204932	26,8	26,9	7,5	0,27	0,00552
17233	ОТВ-001326	ПТ-Звезд,7_э5	подающий	80	1	0,0020958	55,2	55,2	2,6	0,14	0,0137
17234	ОТВ-001326	ПТ-Звезд,7_э5	обратный	80	1	0,0020958	26,8	26,8	2,6	0,14	0,0137
17235	ОТВ-001327	ОТВ-001328	подающий	100	23	0,00215645	57	58,9	5,2	0,19	0,00255
17236	ОТВ-001327	ОТВ-001328	обратный	100	23	0,00215645	29	31,1	5,2	0,19	0,00255
17237	ОТВ-001327	ПТ-Звезд,9_э1	подающий	80	1	0,00195467	57	56,9	2,3	0,12	0,0104
17238	ОТВ-001327	ПТ-Звезд,9_э1	обратный	80	1	0,00195467	29	29,1	2,3	0,12	0,0104
17239	ОТВ-001328	ПТ-Звезд,9_э2	подающий	80	1	0,0020958	58,9	58,9	2	0,11	0,00871
17240	ОТВ-001328	ПТ-Звезд,9_э2	обратный	80	1	0,0020958	31,1	31,1	2	0,11	0,00871
17241	ОТВ-001328	ПТ-Звезд,9_э3	подающий	100	4	0,00117062	58,9	58,9	3,2	0,11	0,00298
17242	ОТВ-001328	ПТ-Звезд,9_э3	обратный	100	4	0,00117062	31,1	31,1	3,2	0,11	0,00298
17243	ОТВ-001329	ОТВ-001330	подающий	125	20	0,00056656	55,4	55,1	21,7	0,5	0,0133
17244	ОТВ-001329	ОТВ-001330	обратный	125	20	0,00056656	26,6	26,9	21,7	0,5	0,0133
17245	ОТВ-001329	ПТ-Звезд,7_э3	подающий	80	1	0,0020958	55,4	55,4	1,8	0,1	0,0071
17246	ОТВ-001329	ПТ-Звезд,7_э3	обратный	80	1	0,0020958	26,6	26,6	1,8	0,1	0,00709
17247	ОТВ-001330	ОТВ-001331	подающий	125	30	0,00081067	55,1	54,8	19,8	0,46	0,01063
17248	ОТВ-001330	ОТВ-001331	обратный	125	30	0,00081067	26,9	27,2	19,8	0,46	0,01063
17249	ОТВ-001330	ПТ-Звезд,7_э2	подающий	80	1	0,0020958	55,1	55,1	1,8	0,1	0,007
17250	ОТВ-001330	ПТ-Звезд,7_э2	обратный	80	1	0,0020958	26,9	26,9	1,8	0,1	0,007
17251	ОТВ-001331	ВД-007892	подающий	125	15	0,00044451	54,8	54,7	16,9	0,39	0,00849
17252	ОТВ-001331	ВД-007892	обратный	125	15	0,00044451	27,2	27,3	16,9	0,39	0,00849
17253	ОТВ-001331	ПТ-Звезд,5б	подающий	80	1	0,0020958	54,8	54,8	0,4	0,02	0,00019
17254	ОТВ-001331	ПТ-Звезд,5б	обратный	80	1	0,0020958	27,2	27,2	0,4	0,02	0,00019
17255	ОТВ-001331	ПТ-Звезд,7_э1	подающий	80	1	0,0020958	54,8	54,8	2,6	0,14	0,01369
17256	ОТВ-001331	ПТ-Звезд,7_э1	обратный	80	1	0,0020958	27,2	27,2	2,6	0,14	0,01369
17257	ОТВ-001332	ОТВ-001333	подающий	100	8	0,00087481	53,3	53,1	15,6	0,56	0,02649
17258	ОТВ-001332	ОТВ-001333	обратный	100	8	0,00087481	26,7	26,9	15,6	0,56	0,02649
17259	ОТВ-001332	ПТ-Звезд,5_э1_биб	подающий	50	8	0,04432775	53,3	53,3	0,4	0,06	0,00102
17260	ОТВ-001332	ПТ-Звезд,5_э1_биб	обратный	50	8	0,04432775	26,7	26,7	0,4	0,06	0,00102
17261	ОТВ-001333	ОТВ-001335	подающий	100	8	0,00087481	53,1	52,9	13,9	0,5	0,02112
17262	ОТВ-001333	ОТВ-001335	обратный	100	8	0,00087481	26,9	27,1	13,9	0,5	0,02113
17263	ОТВ-001333	ПТ-Звезд,5_э1_жил	подающий	80	1	0,00195467	53,1	53,1	1,7	0,09	0,0054
17264	ОТВ-001333	ПТ-Звезд,5_э1_жил	обратный	80	1	0,00195467	26,9	26,9	1,7	0,09	0,0054
17265	ОТВ-001334	ОТВ-001336	подающий	100	12	0,00121658	52,8	52,6	13,1	0,47	0,01749
17266	ОТВ-001334	ОТВ-001336	обратный	100	12	0,00121658	27,2	27,4	13,1	0,47	0,01749
17267	ОТВ-001334	ПТ-Звезд,5_э2_биб	подающий	50	6	0,03630873	52,8	52,8	0,4	0,06	0,00112
17268	ОТВ-001334	ПТ-Звезд,5_э2_биб	обратный	50	6	0,03630873	27,2	27,2	0,4	0,06	0,00112
17269	ОТВ-001335	ВД-007895	подающий	50	10	0,04386485	52,9	52,9	0,3	0,05	0,0005
17270	ОТВ-001335	ВД-007895	обратный	50	10	0,04386485	27,1	27,1	0,3	0,05	0,0005
17271	ОТВ-001335	ОТВ-001334	подающий	100	7	0,00078937	52,9	52,8	13,6	0,49	0,02074
17272	ОТВ-001335	ОТВ-001334	обратный	100	7	0,00078937	27,1	27,2	13,6	0,49	0,02074
17273	ОТВ-001336	ОТВ-001337	подающий	100	18	0,00179299	52,6	52,3	11,5	0,41	0,01311
17274	ОТВ-001336	ОТВ-001337	обратный	100	18	0,00179299	27,4	27,7	11,5	0,41	0,01311
17275	ОТВ-001336	ПТ-Звезд,5_э2_жил	подающий	80	1	0,0020958	52,6	52,6	1,7	0,09	0,00579
17276	ОТВ-001336	ПТ-Звезд,5_э2_жил	обратный	80	1	0,0020958	27,4	27,4	1,7	0,09	0,00579
17277	ОТВ-001337	ОТВ-001338	подающий	100	2	0,00036216	52,3	52,3	9,7	0,35	0,01699
17278	ОТВ-001337	ОТВ-001338	обратный	100	2	0,00036216	27,7	27,7	9,7	0,35	0,017
17279	ОТВ-001337	ПТ-Звезд,5_э3_жил	подающий	80	1	0,0020958	52,3	52,3	1,8	0,1	0,00669
17280	ОТВ-001337	ПТ-Звезд,5_э3_жил	обратный	80	1	0,0020958	27,7	27,7	1,8	0,1	0,00671
17281	ОТВ-001338	ОТВ-001339	подающий	80	26	0,00739049	52,3	51,7	9,3	0,49	0,02434

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17282	ОТВ-001338	ОТВ-001339	обратный	80	26	0,00739049	27,7	28,3	9,3	0,49	0,02434
17283	ОТВ-001338	ПТ-Звезд,5_э3_биб	подающий	50	9	0,04833727	52,3	52,3	0,4	0,06	0,00098
17284	ОТВ-001338	ПТ-Звезд,5_э3_биб	обратный	50	9	0,04833727	27,7	27,7	0,4	0,06	0,00098
17285	ОТВ-001339	ОТВ-001340	подающий	70	12	0,00855769	51,7	51	8,8	0,65	0,05554
17286	ОТВ-001339	ОТВ-001340	обратный	70	12	0,00855769	28,3	29	8,8	0,65	0,05554
17287	ОТВ-001339	ПТ-Звезд,5_э4_биб	подающий	50	4	0,02828971	51,7	51,7	0,4	0,06	0,0013
17288	ОТВ-001339	ПТ-Звезд,5_э4_биб	обратный	50	4	0,02828971	28,3	28,3	0,4	0,06	0,0013
17289	ОТВ-001340	ОТВ-001341	подающий	70	13	0,00920445	51	50,5	7	0,52	0,03505
17290	ОТВ-001340	ОТВ-001341	обратный	70	13	0,00920445	29	29,5	7	0,52	0,03505
17291	ОТВ-001340	ПТ-Звезд,5_э4_жил	подающий	80	1	0,00195467	51	51	1,8	0,1	0,00621
17292	ОТВ-001340	ПТ-Звезд,5_э4_жил	обратный	80	1	0,00195467	29	29	1,8	0,1	0,00621
17293	ОТВ-001341	ОТВ-001342	подающий	50	10	0,04292241	50,5	48,7	6,6	0,91	0,18739
17294	ОТВ-001341	ОТВ-001342	обратный	50	10	0,04292241	29,5	31,3	6,6	0,91	0,18739
17295	ОТВ-001341	ПТ-Звезд,5_э5_биб	подающий	50	7	0,04031824	50,5	50,5	0,4	0,06	0,00106
17296	ОТВ-001341	ПТ-Звезд,5_э5_биб	обратный	50	7	0,04031824	29,5	29,5	0,4	0,06	0,00106
17297	ОТВ-001342	ОТВ-001343	подающий	50	10	0,04292241	48,7	47,6	4,9	0,68	0,10493
17298	ОТВ-001342	ОТВ-001343	обратный	50	10	0,04292241	31,3	32,4	4,9	0,68	0,10493
17299	ОТВ-001342	ПТ-Звезд,5_э5_жил	подающий	50	1	0,01626118	48,7	48,6	1,7	0,23	0,04499
17300	ОТВ-001342	ПТ-Звезд,5_э5_жил	обратный	50	1	0,01626118	31,3	31,4	1,7	0,23	0,04499
17301	ОТВ-001343	ВД-007897	подающий	50	20	0,08301752	47,6	47,4	1,6	0,23	0,0112
17302	ОТВ-001343	ВД-007897	обратный	50	20	0,08301752	32,4	32,6	1,6	0,23	0,0112
17303	ОТВ-001343	ОТВ-001344	подающий	50	8	0,03490339	47,6	47,2	3,3	0,46	0,04755
17304	ОТВ-001343	ОТВ-001344	обратный	50	8	0,03490339	32,4	32,8	3,3	0,46	0,04755
17305	ОТВ-001344	ПТ-Звезд,5_э6_биб	подающий	50	1	0,01626118	47,2	47,2	0,4	0,06	0,00289
17306	ОТВ-001344	ПТ-Звезд,5_э6_биб	обратный	50	1	0,01626118	32,8	32,8	0,4	0,06	0,00299
17307	ОТВ-001344	ПТ-Звезд,5_э6_жил	подающий	50	4	0,02828971	47,2	47	2,9	0,4	0,05835
17308	ОТВ-001344	ПТ-Звезд,5_э6_жил	обратный	50	4	0,02828971	32,8	33	2,9	0,4	0,05835
17309	ОТВ-001345	ПТ-Звезд,3а	подающий	40	1	0,04899243	42	41,9	1,1	0,25	0,0616
17310	ОТВ-001345	ПТ-Звезд,3а	обратный	40	1	0,04899243	28	28,1	1,1	0,25	0,0616
17311	ОТВ-001345	ПТ-Звезд,3а_маг.	подающий	40	15	0,2865901	42	41,9	0,5	0,12	0,0052
17312	ОТВ-001345	ПТ-Звезд,3а_маг.	обратный	40	15	0,2865901	28	28,1	0,5	0,12	0,0052
17313	ОТВ-001347	ОТВ-001348	подающий	80	22	0,00337638	61,8	61,7	4,9	0,26	0,00373
17314	ОТВ-001347	ОТВ-001348	обратный	80	22	0,00337638	23,2	23,3	4,9	0,26	0,00372
17315	ОТВ-001347	ПТ-Б.Покр,51а	подающий	32	56	3,013124	61,8	60,8	0,6	0,19	0,01699
17316	ОТВ-001347	ПТ-Б.Покр,51а	обратный	32	56	3,013124	23,2	24,2	0,6	0,19	0,01699
17317	ОТВ-001348	ПТ-Б.Покр,47_н/с1	подающий	80	1	0,00195467	61,7	61,7	4,1	0,22	0,03251
17318	ОТВ-001348	ПТ-Б.Покр,47_н/с1	обратный	80	1	0,00195467	23,3	23,3	4,1	0,22	0,03251
17319	ОТВ-001348	ПТ-Б.Покр,47_н/с2	подающий	50	62	0,2693232	61,7	61,5	0,9	0,12	0,00316
17320	ОТВ-001348	ПТ-Б.Покр,47_н/с2	обратный	50	62	0,2693232	23,3	23,5	0,9	0,12	0,00316
17321	ОТВ-001349	ПТ-М.Покр,6	подающий	50	2	0,01205761	58,2	58,2	1,5	0,22	0,014
17322	ОТВ-001349	ПТ-М.Покр,6	обратный	50	2	0,01205761	12,8	12,8	1,5	0,22	0,01395
17323	ОТВ-001349	ПТ-М.Покр,6 ВВП ГВС	подающий	70	1	0,00115603	58,2	58,2	0,5	0,04	0,00041
17324	ОТВ-001349	ПТ-М.Покр,6 ВВП ГВС	обратный	70	1	0,00115603	12,8	12,8	0,5	0,04	0,0003
17325	ОТВ-001349	ПТ-М.Покр,6/1 автост.	подающий	70	1	0,00154606	58,2	58,2	0	0	0,00001
17326	ОТВ-001349	ПТ-М.Покр,6/1 автост.	обратный	70	1	0,00154606	12,8	12,8	0	0	0
17327	ОТВ-001351	ВД-005751	подающий	125	24	0,00069032	57,6	222,3	21,9	0,5	0,01378
17328	ОТВ-001351	ВД-005751	обратный	125	24	0,00069032	13,4	178,7	21,9	0,5	0,01378
17329	ОТВ-001351	ПТ-Б.Покр,59,59/2,63	подающий	50	5	0,0357547	57,6	57,6	1,3	0,19	0,01226
17330	ОТВ-001351	ПТ-Б.Покр,59,59/2,63	обратный	50	5	0,0357547	13,4	13,4	1,3	0,19	0,01226
17331	ОТВ-001351	ПТ-М.Покр,4	подающий	50	5	0,0357547	57,6	58,6	0,9	0,13	0,00578
17332	ОТВ-001351	ПТ-М.Покр,4	обратный	50	5	0,0357547	13,4	14,4	0,9	0,13	0,00578
17333	ОТВ-001352	ОТВ-001353	подающий	125	38	0,00062222	64,2	64	18,2	0,42	0,00543
17334	ОТВ-001352	ОТВ-001353	обратный	125	38	0,00062222	14,8	15	18,2	0,42	0,00543
17335	ОТВ-001352	ОТВ-006607	подающий	80	2	0,00052488	64,2	64,2	6,8	0,36	0,01195
17336	ОТВ-001352	ОТВ-006607	обратный	80	2	0,00052488	14,8	14,8	6,8	0,36	0,01195
17337	ОТВ-001353	ОТВ-006608	подающий	100	3	0,00025099	64	64	12,4	0,44	0,0129
17338	ОТВ-001353	ОТВ-006608	обратный	100	3	0,00025099	15	15	12,4	0,44	0,0129
17339	ОТВ-001353	ПТ-Студенч,12 вв5	подающий	70	41	0,01660949	64	62,5	5,8	0,43	0,01367

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17340	ОТВ-001353	ПТ-Студенч,12 вв5	обратный	70	41	0,01660949	15	14,5	5,8	0,43	0,01367
17341	ОТВ-001354	ОТВ-001355	подающий	200	1	0,00000775	62,6	62,6	28,7	0,24	0,00641
17342	ОТВ-001354	ОТВ-001355	обратный	200	1	0,00000775	21,4	21,4	28,7	0,24	0,0064
17343	ОТВ-001354	ПТ-Б.Покр,56 ВВП ГВС1	подающий	200	1	0,00004336	62,6	62,6	0	0	0,00001
17344	ОТВ-001354	ПТ-Б.Покр,56 ВВП ГВС1	обратный	200	1	0,00004336	21,4	21,4	0	0	0
17345	ОТВ-001354	ПТ-Б.Покр,56_э1	подающий	200	1	0,00004336	62,6	62,6	3,2	0,03	0,00041
17346	ОТВ-001354	ПТ-Б.Покр,56_э1	обратный	200	1	0,00004336	21,4	21,4	3,2	0,03	0,0005
17347	ОТВ-001355	ОТВ-001356	подающий	150	99	0,00045667	62,6	62,3	25,5	0,4	0,003
17348	ОТВ-001355	ОТВ-001356	обратный	150	99	0,00045667	21,4	21,7	25,5	0,4	0,00301
17349	ОТВ-001355	ПТ-Б.Покр,56_э2	подающий	200	1	0,00004336	62,6	62,6	3,2	0,03	0,0004
17350	ОТВ-001355	ПТ-Б.Покр,56_э2	обратный	200	1	0,00004336	21,4	21,4	3,2	0,03	0,0005
17351	ОТВ-001356	ПТ-Б.Покр,56 ВВП ГВС2	подающий	150	1	0,00015701	62,3	62,3	0	0	0
17352	ОТВ-001356	ПТ-Б.Покр,56 ВВП ГВС2	обратный	150	1	0,00015701	21,7	21,7	0	0	0
17353	ОТВ-001356	ПТ-Б.Покр,56_э3	подающий	150	2	0,00016117	62,3	62,3	12,8	0,2	0,01325
17354	ОТВ-001356	ПТ-Б.Покр,56_э3	обратный	150	2	0,00016117	21,7	21,7	12,8	0,2	0,0132
17355	ОТВ-001356	ПТ-Б.Покр,56_э4	подающий	100	52	0,00309664	62,3	58,8	12,7	0,46	0,00961
17356	ОТВ-001356	ПТ-Б.Покр,56_э4	обратный	100	52	0,00309664	21,7	19,2	12,7	0,46	0,0096
17357	ОТВ-001359	ВД-007884	подающий	70	4	0,00195075	63,3	63,3	4,5	0,33	0,01005
17358	ОТВ-001359	ВД-007884	обратный	70	4	0,00195075	17,7	17,7	4,5	0,33	0,01008
17359	ОТВ-001359	ПТ-Б.Покр,50/12	подающий	50	11	0,0303543	63,3	63	3,2	0,44	0,02836
17360	ОТВ-001359	ПТ-Б.Покр,50/12	обратный	50	11	0,0303543	17,7	18	3,2	0,44	0,02836
17361	ОТВ-001360	ОТВ-007442	подающий	100	5	0,00049097	69,8	69,5	24,4	0,88	0,05854
17362	ОТВ-001360	ОТВ-007442	обратный	100	5	0,00049097	16,2	16,5	24,4	0,88	0,05854
17363	ОТВ-001360	ПТ-Пушкина,8,10 ВВП ГВС	подающий	80	5	0,00244035	69,8	69,4	11,7	0,62	0,06686
17364	ОТВ-001360	ПТ-Пушкина,8,10 ВВП ГВС	обратный	80	5	0,00244035	16,2	16,6	11,7	0,62	0,06686
17365	ОТВ-001362	ВД-003698	подающий	80	17	0,00248723	67,9	67,7	7,1	0,38	0,00738
17366	ОТВ-001362	ВД-003698	обратный	80	17	0,00248723	18,1	18,3	7,1	0,38	0,00738
17367	ОТВ-001362	ПТ-Пушкина,8_столов.	подающий	80	13	0,00341173	67,9	67,8	4,1	0,22	0,00442
17368	ОТВ-001362	ПТ-Пушкина,8_столов.	обратный	80	13	0,00341173	18,1	18,2	4,1	0,22	0,00442
17369	ОТВ-001364	ОТВ-006374	подающий	80	5	0,00088915	62,2	63,2	3,7	0,2	0,00244
17370	ОТВ-001364	ОТВ-006374	обратный	80	5	0,00088915	16,8	17,8	3,7	0,2	0,00246
17371	ОТВ-001364	ПТ-Звезд,8/54	подающий	50	30	0,06633465	62,2	62,1	0,8	0,11	0,00151
17372	ОТВ-001364	ПТ-Звезд,8/54	обратный	50	30	0,06633465	16,8	16,9	0,8	0,11	0,00151
17373	ОТВ-001365	ПТ-Студеная,9а	подающий	70	2	0,0013737	68,3	68,3	1,2	0,09	0,00105
17374	ОТВ-001365	ПТ-Студеная,9а	обратный	70	2	0,0013737	24,7	24,8	1,2	0,09	0,00105
17375	ОТВ-001365	ПТ-Студеная,9б	подающий	70	1	0,00108517	68,3	68,3	1,4	0,11	0,0023
17376	ОТВ-001365	ПТ-Студеная,9б	обратный	70	1	0,00108517	24,7	24,8	1,4	0,11	0,00231
17377	ОТВ-001366	ОТВ-001367	подающий	70	34	0,0106066	68,5	68,5	2,5	0,18	0,00193
17378	ОТВ-001366	ОТВ-001367	обратный	70	34	0,0106066	24,5	24,5	2,5	0,18	0,00194
17379	ОТВ-001366	ПТ-Звезд,26а э1	подающий	70	1	0,0038734	68,5	68,5	3,5	0,26	0,04779
17380	ОТВ-001366	ПТ-Звезд,26а э1	обратный	70	1	0,0038734	24,5	24,5	3,5	0,26	0,04781
17381	ОТВ-001367	ПТ-Звезд,26	подающий	40	35	0,264621	68,5	68,2	0,9	0,21	0,0065
17382	ОТВ-001367	ПТ-Звезд,26	обратный	40	35	0,264621	24,5	24,8	0,9	0,21	0,0065
17383	ОТВ-001367	ПТ-Звезд,26а э2	подающий	70	1	0,00374063	68,5	68,5	1,6	0,11	0,0092
17384	ОТВ-001367	ПТ-Звезд,26а э2	обратный	70	1	0,00374063	24,5	24,5	1,6	0,11	0,00909
17385	ОТВ-001369	ВД-006954	подающий	150	36	0,00023512	70,2	70,2	1,2	0,02	0,00001
17386	ОТВ-001369	ВД-006954	обратный	150	36	0,00023512	26,8	26,8	1,2	0,02	0,00001
17387	ОТВ-001369	ВД-006956	подающий	80	17	0,00248723	70,2	70,1	6,9	0,37	0,00698
17388	ОТВ-001369	ВД-006956	обратный	80	17	0,00248723	26,8	26,9	6,9	0,37	0,00698
17389	ОТВ-001369	ОТВ-001372	подающий	70	8	0,00310487	70,2	70,2	4,1	0,3	0,00654
17390	ОТВ-001369	ОТВ-001372	обратный	70	8	0,00310487	26,8	26,8	4,1	0,3	0,00654
17391	ОТВ-001371	ОТВ-001373	подающий	80	22	0,00337638	69,9	70,8	5	0,27	0,0038
17392	ОТВ-001371	ОТВ-001373	обратный	80	22	0,00337638	27,1	28,2	5	0,27	0,0038
17393	ОТВ-001371	ПТ-Холод.пер,3	подающий	50	2	0,01554306	69,9	69,9	1,9	0,27	0,029
17394	ОТВ-001371	ПТ-Холод.пер,3	обратный	50	2	0,01554306	27,1	27,1	1,9	0,27	0,02895
17395	ОТВ-001372	ПТ-Студеная,3а	подающий	50	33	0,06938686	70,2	70	1,7	0,23	0,0059
17396	ОТВ-001372	ПТ-Студеная,3а	обратный	50	33	0,06938686	26,8	27	1,7	0,23	0,0059
17397	ОТВ-001372	ПТ-Студеная,3б	подающий	50	12	0,03388486	70,2	70	2,4	0,34	0,01668

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17398	ОТВ-001372	ПТ-Студеная,3б	обратный	50	12	0,03388486	26,8	27	2,4	0,34	0,01669
17399	ОТВ-001373	ВД-002972	подающий	50	32	0,05643193	70,8	70,6	2,1	0,29	0,00768
17400	ОТВ-001373	ВД-002972	обратный	50	32	0,05643193	28,2	28,4	2,1	0,29	0,00768
17401	ОТВ-001373	ПТ-Холод.пер,5	подающий	50	4	0,01883444	70,8	70,7	2,9	0,4	0,03932
17402	ОТВ-001373	ПТ-Холод.пер,5	обратный	50	4	0,01883444	28,2	28,3	2,9	0,4	0,0393
17403	ОТВ-001374	ПТ-Студеная,1а	подающий	50	9	0,02800535	71,2	71,2	1	0,14	0,00309
17404	ОТВ-001374	ПТ-Студеная,1а	обратный	50	9	0,02800535	27,8	27,8	1	0,14	0,00309
17405	ОТВ-001374	ПТ-Студеная,3	подающий	40	60	0,4287306	71,2	71,2	0,2	0,05	0,00041
17406	ОТВ-001374	ПТ-Студеная,3	обратный	40	60	0,4287306	27,8	27,8	0,2	0,05	0,00041
17407	ОТВ-001375	ПТ-Б.Покр,28	подающий	50	5	0,02142257	71,4	71,3	2,2	0,3	0,02056
17408	ОТВ-001375	ПТ-Б.Покр,28	обратный	50	5	0,02142257	27,6	27,7	2,2	0,3	0,02058
17409	ОТВ-001375	ПТ-Б.Покр,30а	подающий	50	4	0,01883444	71,4	71	4,6	0,63	0,09855
17410	ОТВ-001375	ПТ-Б.Покр,30а	обратный	50	4	0,01883444	27,6	28	4,6	0,63	0,09855
17411	ОТВ-001376	ПТ-Пушкина,18	подающий	125	1	0,00039002	69,6	69,6	5,7	0,13	0,0126
17412	ОТВ-001376	ПТ-Пушкина,18	обратный	125	1	0,00039002	14,4	14,4	5,7	0,13	0,0126
17413	ОТВ-001376	ПТ-Пушкина,18_гараж	подающий	50	15	0,07710651	69,6	69,4	1,6	0,22	0,01329
17414	ОТВ-001376	ПТ-Пушкина,18_гараж	обратный	50	15	0,07710651	14,4	14,6	1,6	0,22	0,01329
17415	ОТВ-001377	ОТВ-001378	подающий	70	10	0,00792805	68,8	68,6	3,7	0,27	0,01083
17416	ОТВ-001377	ОТВ-001378	обратный	70	10	0,00792805	15,2	15,4	3,7	0,27	0,01083
17417	ОТВ-001377	ПТ-Пушкина,20 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00223682	68,8	68,7	3	0,16	0,01951
17418	ОТВ-001377	ПТ-Пушкина,20 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00223682	15,2	15,3	3	0,16	0,01949
17419	ОТВ-001377	ПТ-Пушкина,20_э5	подающий	32	29	1,607026	68,8	68,6	0,3	0,1	0,0054
17420	ОТВ-001377	ПТ-Пушкина,20_э5	обратный	32	29	1,607026	15,2	15,4	0,3	0,1	0,0054
17421	ОТВ-001378	ОТВ-001379	подающий	70	23	0,01567199	68,6	68,5	3,1	0,23	0,00669
17422	ОТВ-001378	ОТВ-001379	обратный	70	23	0,01567199	15,4	15,5	3,1	0,23	0,00669
17423	ОТВ-001378	ПТ-Пушкина,20_э1	подающий	32	5	0,3356556	68,6	68,5	0,6	0,19	0,02138
17424	ОТВ-001378	ПТ-Пушкина,20_э1	обратный	32	5	0,3356556	15,4	15,5	0,6	0,19	0,02138
17425	ОТВ-001379	ОТВ-001380	подающий	70	3	0,0027369	68,5	68,5	2,1	0,15	0,004
17426	ОТВ-001379	ОТВ-001380	обратный	70	3	0,0027369	15,5	15,5	2,1	0,15	0,004
17427	ОТВ-001379	ПТ-Пушкина,20_э2	подающий	40	3	0,08471391	68,5	68,4	1	0,23	0,03003
17428	ОТВ-001379	ПТ-Пушкина,20_э2	обратный	40	3	0,08471391	15,5	15,6	1	0,23	0,03003
17429	ОТВ-001380	ПТ-Пушкина,20_э3	подающий	40	3	0,08471391	68,5	68,4	0,9	0,21	0,02367
17430	ОТВ-001380	ПТ-Пушкина,20_э3	обратный	40	3	0,08471391	15,5	15,6	0,9	0,21	0,02366
17431	ОТВ-001380	ПТ-Пушкина,20_э4	подающий	50	48	0,2113052	68,5	68,2	1,2	0,16	0,00619
17432	ОТВ-001380	ПТ-Пушкина,20_э4	обратный	50	48	0,2113052	15,5	15,8	1,2	0,16	0,00619
17433	ОТВ-001381	ВД-006948	подающий	100	4	0,00035591	69,9	69,8	14,5	0,52	0,01878
17434	ОТВ-001381	ВД-006948	обратный	100	4	0,00035591	27,1	27,2	14,5	0,52	0,01878
17435	ОТВ-001381	ПТ-Студеная,5	подающий	32	12	0,2964773	69,9	69,8	0,4	0,15	0,00488
17436	ОТВ-001381	ПТ-Студеная,5	обратный	32	12	0,2964773	27,1	27,2	0,4	0,15	0,00488
17437	ОТВ-001382	ВД-003564	подающий	70	56	0,0190302	67,4	65,2	8	0,6	0,02167
17438	ОТВ-001382	ВД-003564	обратный	70	56	0,0190302	21,6	21,8	8	0,6	0,02167
17439	ОТВ-001382	ОТВ-006800	подающий	70	10	0,00512568	67,4	68,3	2,1	0,14	0,00228
17440	ОТВ-001382	ОТВ-006800	обратный	70	10	0,00512568	21,6	22,7	2,1	0,14	0,00228
17441	ОТВ-001383	ВД-000171	подающий	150	115	0,00062589	57,5	59,2	22	0,35	0,00263
17442	ОТВ-001383	ВД-000171	обратный	150	115	0,00062589	15,5	17,8	22	0,35	0,00263
17443	ОТВ-001383	ВД-003472	подающий	70	155	0,04897062	57,5	54,6	7,6	0,56	0,01839
17444	ОТВ-001383	ВД-003472	обратный	70	155	0,04897062	15,5	18,4	7,6	0,56	0,01839
17445	ОТВ-001383	ОТВ-007249	подающий	150	2	0,00005474	57,5	57,4	35,7	0,58	0,0349
17446	ОТВ-001383	ОТВ-007249	обратный	150	2	0,00005474	15,5	15,6	35,7	0,58	0,0349
17447	ОТВ-001384	ВД-007385	подающий	100	5	0,00055473	63,5	63,5	6,3	0,23	0,0044
17448	ОТВ-001384	ВД-007385	обратный	100	5	0,00055473	12,5	12,5	6,3	0,23	0,0044
17449	ОТВ-001384	ПТ-Пушкина,11а	подающий	100	1	0,00097805	63,5	63,5	2,7	0,1	0,0069
17450	ОТВ-001384	ПТ-Пушкина,11а	обратный	100	1	0,00097805	12,5	12,5	2,7	0,1	0,0069
17451	ОТВ-001385	ВД-007388	подающий	70	20	0,0065672	63,1	63	3,6	0,26	0,00427
17452	ОТВ-001385	ВД-007388	обратный	70	20	0,0065672	12,9	13	3,6	0,26	0,00426
17453	ОТВ-001385	ПТ-Пушкина,11	подающий	100	1	0,00097805	63,1	63,1	2,7	0,1	0,0071
17454	ОТВ-001385	ПТ-Пушкина,11	обратный	100	1	0,00097805	12,9	12,9	2,7	0,1	0,0071
17455	ОТВ-001386	ВД-007397	подающий	50	13	0,05495095	63,9	63,6	2,5	0,35	0,02711

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17456	ОТВ-001386	ВД-007397	обратный	50	13	0,05495095	14,1	14,4	2,5	0,35	0,02711
17457	ОТВ-001386	ПТ-Пушкина,9а	подающий	70	1	0,00436441	63,9	63,9	1,1	0,08	0,005
17458	ОТВ-001386	ПТ-Пушкина,9а	обратный	70	1	0,00436441	14,1	14,1	1,1	0,08	0,005
17459	ОТВ-001387	ВД-000186	подающий	70	65	0,04310122	63,6	64,6	1	0,08	0,00073
17460	ОТВ-001387	ВД-000186	обратный	70	65	0,04310122	12,4	13,4	1	0,08	0,00073
17461	ОТВ-001387	ПТ-Кулиб,11_АБК ВВП ГВС	подающий	150	1	0,00018583	63,6	63,6	0,2	0	0
17462	ОТВ-001387	ПТ-Кулиб,11_АБК ВВП ГВС	обратный	150	1	0,00018583	12,4	12,4	0,2	0	0
17463	ОТВ-001387	ПТ-Кулиб,11_АБК, лаб.	подающий	125	1	0,00039002	63,6	63,6	2,7	0,06	0,0027
17464	ОТВ-001387	ПТ-Кулиб,11_АБК, лаб.	обратный	125	1	0,00039002	12,4	12,4	2,7	0,06	0,0027
17465	ОТВ-001388	ОТВ-001389	подающий	70	67	0,04466028	62,2	61,1	6,9	0,5	0,03167
17466	ОТВ-001388	ОТВ-001389	обратный	70	67	0,04466028	31,7	34,8	6,9	0,5	0,03167
17467	ОТВ-001388	ОТВ-001393	подающий	70	9	0,00661743	62,2	62	6,2	0,46	0,02845
17468	ОТВ-001388	ОТВ-001393	обратный	70	9	0,00661743	31,7	31,9	6,2	0,46	0,02844
17469	ОТВ-001389	ВД-007806	подающий	50	4	0,00846765	61,1	61,1	2,6	0,36	0,01435
17470	ОТВ-001389	ВД-007806	обратный	50	4	0,00846765	34,8	34,9	2,6	0,36	0,01435
17471	ОТВ-001389	ОТВ-001390	подающий	70	54	0,03625247	61,1	62,5	4,3	0,31	0,01235
17472	ОТВ-001389	ОТВ-001390	обратный	70	54	0,03625247	34,8	37,5	4,3	0,31	0,01235
17473	ОТВ-001390	ПТ-Красн,2_э3	подающий	50	5	0,03229922	62,5	64,3	2,5	0,35	0,0416
17474	ОТВ-001390	ПТ-Красн,2_э3	обратный	50	5	0,03229922	37,5	39,7	2,5	0,35	0,04158
17475	ОТВ-001390	ПТ-Красн,2_э4	подающий	50	5	0,03229922	62,5	64,4	1,8	0,24	0,01984
17476	ОТВ-001390	ПТ-Красн,2_э4	обратный	50	5	0,03229922	37,5	39,6	1,8	0,24	0,01982
17477	ОТВ-001391	ОТВ-001392	подающий	70	24	0,0195053	63,6	63,3	4,2	0,31	0,0142
17478	ОТВ-001391	ОТВ-001392	обратный	70	24	0,0195053	14,4	14,7	4,2	0,31	0,0142
17479	ОТВ-001391	ПТ-Кул,15/2,15/1 ВВП ГВС	подающий	70	1	0,00436441	63,6	63,5	4,3	0,32	0,0815
17480	ОТВ-001391	ПТ-Кул,15/2,15/1 ВВП ГВС	обратный	70	1	0,00436441	14,4	14,5	4,3	0,32	0,0815
17481	ОТВ-001392	ПТ-Кулиб,15/2_э1	подающий	70	1	0,00144339	63,3	63,3	2,1	0,15	0,00631
17482	ОТВ-001392	ПТ-Кулиб,15/2_э1	обратный	70	1	0,00144339	14,7	14,7	2,1	0,15	0,00631
17483	ОТВ-001392	ПТ-Кулиб,15/2_э2	подающий	70	1	0,00170894	63,3	63,3	2,1	0,15	0,00751
17484	ОТВ-001392	ПТ-Кулиб,15/2_э2	обратный	70	1	0,00170894	14,7	14,7	2,1	0,15	0,00751
17485	ОТВ-001393	ПТ-Красн,2 _э2	подающий	50	2	0,02027069	62	61,8	3	0,42	0,0929
17486	ОТВ-001393	ПТ-Красн,2 _э2	обратный	50	2	0,02027069	31,9	32,1	3	0,42	0,0929
17487	ОТВ-001393	ПТ-Красн,2_э1	подающий	50	2	0,02027069	62	61,8	3,2	0,44	0,10325
17488	ОТВ-001393	ПТ-Красн,2_э1	обратный	50	2	0,02027069	31,9	32,2	3,2	0,44	0,10325
17489	ОТВ-001394	ВД-007215	подающий	80	57	0,00762614	60,6	60,1	7,7	0,41	0,00784
17490	ОТВ-001394	ВД-007215	обратный	80	57	0,00762614	21,3	21,8	7,7	0,41	0,00784
17491	ОТВ-001394	ПТ-Красн,26	подающий	80	4	0,00302448	60,6	60,5	5	0,27	0,01877
17492	ОТВ-001394	ПТ-Красн,26	обратный	80	4	0,00302448	21,3	21,4	5	0,27	0,01877
17493	ОТВ-001395	ВД-007223	подающий	80	22	0,00619925	60,3	60,1	5,3	0,29	0,00805
17494	ОТВ-001395	ВД-007223	обратный	80	22	0,00619925	21,6	21,8	5,3	0,29	0,00805
17495	ОТВ-001395	ПТ-М.Ямская,4	подающий	100	3	0,00108518	60,3	60,3	2,1	0,08	0,00164
17496	ОТВ-001395	ПТ-М.Ямская,4	обратный	100	3	0,00108518	21,6	21,6	2,1	0,08	0,00163
17497	ОТВ-001396	ОТВ-001397	подающий	100	20	0,00190012	60,1	60	6,5	0,23	0,00398
17498	ОТВ-001396	ОТВ-001397	обратный	100	20	0,00190012	21,8	21,8	6,5	0,23	0,00398
17499	ОТВ-001396	ПТ-Ильин,149_э1	подающий	70	1	0,00409886	60,1	60,1	2,2	0,16	0,0191
17500	ОТВ-001396	ПТ-Ильин,149_э1	обратный	70	1	0,00409886	21,8	21,8	2,2	0,16	0,01909
17501	ОТВ-001397	ОТВ-001398	подающий	100	20	0,00190012	60	60	4,3	0,15	0,00177
17502	ОТВ-001397	ОТВ-001398	обратный	100	20	0,00190012	21,8	21,9	4,3	0,15	0,00177
17503	ОТВ-001397	ПТ-Ильин,149 _э2	подающий	70	1	0,00409886	60	60	2,2	0,16	0,0191
17504	ОТВ-001397	ПТ-Ильин,149 _э2	обратный	70	1	0,00409886	21,8	21,9	2,2	0,16	0,0191
17505	ОТВ-001398	ПТ-Ильин,149_э3	подающий	70	1	0,00409886	60	60	2,2	0,16	0,0191
17506	ОТВ-001398	ПТ-Ильин,149_э3	обратный	70	1	0,00409886	21,9	21,9	2,2	0,16	0,0191
17507	ОТВ-001398	ПТ-Ильин,149_э4	подающий	70	20	0,01228033	60	59,9	2,2	0,16	0,00286
17508	ОТВ-001398	ПТ-Ильин,149_э4	обратный	70	20	0,01228033	21,9	21,9	2,2	0,16	0,00286
17509	ОТВ-001399	ОТВ-001400	подающий	125	1	0,00007664	66	66	6,4	0,15	0,0031
17510	ОТВ-001399	ОТВ-001400	обратный	125	1	0,00007664	25,8	25,9	6,4	0,15	0,00311
17511	ОТВ-001399	ПТ-Красн,11а	подающий	125	2	0,00038832	66	66	1,3	0,03	0,0003
17512	ОТВ-001399	ПТ-Красн,11а	обратный	125	2	0,00038832	25,8	25,8	1,3	0,03	0,0003
17513	ОТВ-001400	ВД-007816	подающий	150	5	0,00007169	66	66	2,8	0,05	0,0001

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17514	ОТВ-001400	ВД-007816	обратный	150	5	0,00007169	25,9	25,9	2,8	0,05	0,0001
17515	ОТВ-001400	ПТ-Красн,13,13б	подающий	125	1	0,00036391	66	66	3,6	0,08	0,0046
17516	ОТВ-001400	ПТ-Красн,13,13б	обратный	125	1	0,00036391	25,9	25,9	3,6	0,08	0,00459
17517	ОТВ-001401	ВД-007818	подающий	100	7	0,00072561	66	66	1,1	0,04	0,00013
17518	ОТВ-001401	ВД-007818	обратный	100	7	0,00072561	25,9	25,9	1,1	0,04	0,00013
17519	ОТВ-001401	ПТ-Красн,11б	подающий	100	1	0,00091429	66	66	1,7	0,06	0,0027
17520	ОТВ-001401	ПТ-Красн,11б	обратный	100	1	0,00091429	25,9	25,9	1,7	0,06	0,00271
17521	ОТВ-001403	ПТ-Ильин,162	подающий	80	5	0,00314602	58,2	58,2	1,9	0,1	0,00232
17522	ОТВ-001403	ПТ-Ильин,162	обратный	80	5	0,00314602	21,7	21,7	1,9	0,1	0,00232
17523	ОТВ-001403	ПТ-Ильин,168	подающий	80	2	0,00235835	58,2	58,1	5,7	0,31	0,03885
17524	ОТВ-001403	ПТ-Ильин,168	обратный	80	2	0,00235835	21,7	21,8	5,7	0,31	0,03885
17525	ОТВ-001405	ОТВ-008688	подающий	80	1	0,00040357	58,5	58,5	0,7	0,04	0,00021
17526	ОТВ-001405	ОТВ-008688	обратный	80	1	0,00040357	17,5	17,5	0,7	0,04	0,00021
17527	ОТВ-001405	ПТ-Гагар.пр,12	подающий	80	2	0,00235835	58,5	58,1	12	0,64	0,1706
17528	ОТВ-001405	ПТ-Гагар.пр,12	обратный	80	2	0,00235835	17,5	17,9	12	0,64	0,1706
17529	ОТВ-001405	ПТ-Гагар.пр,12 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,01554306	58,5	58,5	0,6	0,08	0,00245
17530	ОТВ-001405	ПТ-Гагар.пр,12 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,01554306	17,5	17,5	0,6	0,08	0,00245
17531	ОТВ-001406	ВД-006964	подающий	100	1	0,00016867	60,3	60,2	12,6	0,45	0,02679
17532	ОТВ-001406	ВД-006964	обратный	100	1	0,00016867	14	14,1	12,6	0,45	0,02679
17533	ОТВ-001406	ПТ-Гагар.пр,7	подающий	80	30	0,00589896	60,3	60,2	2,4	0,13	0,00112
17534	ОТВ-001406	ПТ-Гагар.пр,7	обратный	80	30	0,00589896	14	14,1	2,4	0,13	0,00112
17535	ОТВ-001407	ВД-006972	подающий	100	32	0,00157213	62	61,8	10,2	0,36	0,00507
17536	ОТВ-001407	ВД-006972	обратный	100	32	0,00157213	16,4	16,5	10,2	0,36	0,00507
17537	ОТВ-001407	ПТ-Гагар.пр,5	подающий	100	1	0,00093377	62	62	2,5	0,09	0,00571
17538	ОТВ-001407	ПТ-Гагар.пр,5	обратный	100	1	0,00093377	16,4	16,4	2,5	0,09	0,0056
17539	ОТВ-001408	ВД-006975	подающий	100	1	0,00016867	60,7	60,7	6,6	0,24	0,00739
17540	ОТВ-001408	ВД-006975	обратный	100	1	0,00016867	15,6	15,6	6,6	0,24	0,0073
17541	ОТВ-001408	ПТ-Гагар.пр,3	подающий	80	38	0,00687033	60,7	60,6	3,6	0,19	0,00228
17542	ОТВ-001408	ПТ-Гагар.пр,3	обратный	80	38	0,00687033	15,6	15,7	3,6	0,19	0,00228
17543	ОТВ-001409	ПТ-Гагар.пр,2	подающий	80	40	0,0102396	62,3	62	4,6	0,22	0,0053
17544	ОТВ-001409	ПТ-Гагар.пр,2	обратный	80	40	0,0102396	15,7	16	4,6	0,22	0,0053
17545	ОТВ-001409	ПТ-Гагар.пр,2, Кулиб,2 ГВС	подающий	200	1	0,00004727	62,3	62,2	11,5	0,09	0,0062
17546	ОТВ-001409	ПТ-Гагар.пр,2, Кулиб,2 ГВС	обратный	200	1	0,00004727	15,7	15,8	11,5	0,09	0,00619
17547	ОТВ-001409	ПТ-Гагар.пр,2_гараж	подающий	125	1	0,00035891	62,3	62,3	0,8	0,02	0,00019
17548	ОТВ-001409	ПТ-Гагар.пр,2_гараж	обратный	125	1	0,00035891	15,7	15,7	0,8	0,02	0,00019
17549	ОТВ-001409	ПТ-Кулиб,2	подающий	70	33	0,01993875	62,3	61,7	5,2	0,35	0,01656
17550	ОТВ-001409	ПТ-Кулиб,2	обратный	70	33	0,01993875	15,7	16,3	5,2	0,35	0,01656
17551	ОТВ-001410	ОТВ-008632	подающий	150	8	0,00006375	59	58,9	18,6	0,3	0,00275
17552	ОТВ-001410	ОТВ-008632	обратный	150	8	0,00006375	14,9	14,9	18,6	0,3	0,00275
17553	ОТВ-001410	ПТ-Студенч,19	подающий	50	1	0,01389736	59	58,9	1,3	0,18	0,0239
17554	ОТВ-001410	ПТ-Студенч,19	обратный	50	1	0,01389736	14,9	14,9	1,3	0,18	0,02391
17555	ОТВ-001411	ВД-007375	подающий	150	6	0,00006721	56,5	56,5	7,4	0,12	0,00062
17556	ОТВ-001411	ВД-007375	обратный	150	6	0,00006721	13,4	13,4	7,4	0,12	0,00062
17557	ОТВ-001411	ПТ-Гагар.пр,13а	подающий	70	14	0,00775704	56,5	56,4	2,3	0,16	0,00281
17558	ОТВ-001411	ПТ-Гагар.пр,13а	обратный	70	14	0,00775704	13,4	13,4	2,3	0,16	0,00281
17559	ОТВ-001412	ОТВ-001413	подающий	150	28	0,00032125	59,4	60,3	18,1	0,29	0,00374
17560	ОТВ-001412	ОТВ-001413	обратный	150	28	0,00032125	16,5	17,6	18,1	0,29	0,00374
17561	ОТВ-001412	ПТ-Ок.съезд,2а_произв.корп.	подающий	200	1	0,0000485	59,4	59,4	1,8	0,02	0,00011
17562	ОТВ-001412	ПТ-Ок.съезд,2а_произв.корп.	обратный	200	1	0,0000485	16,5	16,5	1,8	0,02	0,0001
17563	ОТВ-001412	ПТ-Ок.съезд,2а_стол.	подающий	80	40	0,01304051	59,4	59,4	1	0,05	0,0003
17564	ОТВ-001412	ПТ-Ок.съезд,2а_стол.	обратный	80	40	0,01304051	16,5	16,5	1	0,05	0,0003
17565	ОТВ-001413	ОТВ-001414	подающий	100	60	0,00544534	60,3	58,2	13,9	0,5	0,01747
17566	ОТВ-001413	ОТВ-001414	обратный	100	60	0,00544534	17,6	17,6	13,9	0,5	0,01747
17567	ОТВ-001413	ПТ-Ок.съезд,2а_адм.-произ.к.	подающий	150	1	0,00017733	60,3	60,3	4,2	0,07	0,0031
17568	ОТВ-001413	ПТ-Ок.съезд,2а_адм.-произ.к.	обратный	150	1	0,00017733	17,6	17,6	4,2	0,07	0,00311
17569	ОТВ-001414	ОТВ-006931	подающий	80	7	0,00127301	58,2	58,2	7,2	0,38	0,00941
17570	ОТВ-001414	ОТВ-006931	обратный	80	7	0,00127301	17,6	17,7	7,2	0,38	0,00941
17571	ОТВ-001414	ПТ-Ок.съезд,2	подающий	100	30	0,00351964	58,2	58,1	6,7	0,24	0,00524

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17572	ОТВ-001414	ПТ-Ок.съезд.2	обратный	100	30	0,00351964	17,6	17,8	6,7	0,24	0,00524
17573	ОТВ-001415	ОТВ-001416	подающий	100	5	0,00053163	47,9	47,9	4,2	0,14	0,0019
17574	ОТВ-001415	ОТВ-001416	обратный	100	5	0,00053163	80,1	80,1	4,2	0,14	0,0019
17575	ОТВ-001415	ОТВ-001417	подающий	100	39	0,00354625	47,9	47,7	8,8	0,3	0,007
17576	ОТВ-001415	ОТВ-001417	обратный	100	39	0,00354625	80,1	80,3	8,8	0,3	0,007
17577	ОТВ-001416	ПТ-касьян.2_Э5	подающий	100	1	0,00083708	47,9	47,9	2,1	0,07	0,0037
17578	ОТВ-001416	ПТ-касьян.2_Э5	обратный	100	1	0,00083708	80,1	80,1	2,1	0,07	0,00369
17579	ОТВ-001416	ПТ-касьян.2_Э6	подающий	100	25	0,00274312	47,9	47,9	2,1	0,07	0,00048
17580	ОТВ-001416	ПТ-касьян.2_Э6	обратный	100	25	0,00274312	80,1	80,1	2,1	0,07	0,00048
17581	ОТВ-001417	ОТВ-001418	подающий	100	25	0,00214832	47,7	48,6	6,7	0,23	0,00383
17582	ОТВ-001417	ОТВ-001418	обратный	100	25	0,00214832	80,3	81,4	6,7	0,23	0,00383
17583	ОТВ-001417	ПТ-касьян.2_Э4	подающий	100	1	0,00083708	47,7	47,7	2,1	0,07	0,00371
17584	ОТВ-001417	ПТ-касьян.2_Э4	обратный	100	1	0,00083708	80,3	80,3	2,1	0,07	0,0037
17585	ОТВ-001418	ОТВ-001419	подающий	80	39	0,00880125	48,6	48,4	4,6	0,22	0,0047
17586	ОТВ-001418	ОТВ-001419	обратный	80	39	0,00880125	81,4	81,6	4,6	0,22	0,0047
17587	ОТВ-001418	ПТ-касьян.2_Э3	подающий	100	1	0,00083708	48,6	47,6	2,1	0,07	0,0037
17588	ОТВ-001418	ПТ-касьян.2_Э3	обратный	100	1	0,00083708	81,4	80,4	2,1	0,07	0,00381
17589	ОТВ-001419	ПТ-касьян.2_Э1	подающий	70	35	0,02173579	48,4	48,3	2,5	0,16	0,00373
17590	ОТВ-001419	ПТ-касьян.2_Э1	обратный	70	35	0,02173579	81,6	81,7	2,5	0,16	0,00373
17591	ОТВ-001419	ПТ-касьян.2_Э2	подающий	80	1	0,00179129	48,4	48,4	2,1	0,1	0,00801
17592	ОТВ-001419	ПТ-касьян.2_Э2	обратный	80	1	0,00179129	81,6	81,6	2,1	0,1	0,008
17593	ОТВ-001420	ОТВ-001421	подающий	125	20	0,00057879	48,6	48,5	13,1	0,29	0,00497
17594	ОТВ-001420	ОТВ-001421	обратный	125	20	0,00057879	81,4	81,5	13,1	0,29	0,00498
17595	ОТВ-001420	ПТ-касьян.4_Э1	подающий	125	28	0,00108333	48,6	48,6	2,5	0,05	0,00023
17596	ОТВ-001420	ПТ-касьян.4_Э1	обратный	125	28	0,00108333	81,4	81,4	2,5	0,05	0,00023
17597	ОТВ-001421	ОТВ-001422	подающий	125	20	0,00057879	48,5	48,5	11	0,25	0,0035
17598	ОТВ-001421	ОТВ-001422	обратный	125	20	0,00057879	81,5	81,5	11	0,25	0,0035
17599	ОТВ-001421	ПТ-касьян.4_Э2	подающий	125	5	0,00044874	48,5	48,5	2,1	0,05	0,0004
17600	ОТВ-001421	ПТ-касьян.4_Э2	обратный	125	5	0,00044874	81,5	81,5	2,1	0,05	0,0004
17601	ОТВ-001422	ОТВ-001423	подающий	100	20	0,00175831	48,5	48,3	8,9	0,3	0,00695
17602	ОТВ-001422	ОТВ-001423	обратный	100	20	0,00175831	81,5	81,7	8,9	0,3	0,00695
17603	ОТВ-001422	ПТ-касьян.4_Э3	подающий	125	5	0,00044874	48,5	48,5	2,1	0,05	0,0004
17604	ОТВ-001422	ПТ-касьян.4_Э3	обратный	125	5	0,00044874	81,5	81,5	2,1	0,05	0,0004
17605	ОТВ-001423	ОТВ-001424	подающий	100	24	0,00207598	48,3	48,2	6,7	0,23	0,00388
17606	ОТВ-001423	ОТВ-001424	обратный	100	24	0,00207598	81,7	81,8	6,7	0,23	0,00388
17607	ОТВ-001423	ПТ-касьян.4_Э4	подающий	100	5	0,00112643	48,3	48,3	2,2	0,07	0,00108
17608	ОТВ-001423	ПТ-касьян.4_Э4	обратный	100	5	0,00112643	81,7	81,7	2,2	0,07	0,00108
17609	ОТВ-001424	ОТВ-001425	подающий	80	39	0,00936596	48,2	47,1	4,2	0,2	0,00424
17610	ОТВ-001424	ОТВ-001425	обратный	80	39	0,00936596	81,8	80,9	4,2	0,2	0,00424
17611	ОТВ-001424	ПТ-касьян.4_Э5	подающий	100	1	0,00083708	48,2	48,2	2,5	0,08	0,0052
17612	ОТВ-001424	ПТ-касьян.4_Э5	обратный	100	1	0,00083708	81,8	81,8	2,5	0,08	0,0052
17613	ОТВ-001425	ПТ-касьян.4_Э6	подающий	70	1	0,00341898	47,1	47	2,1	0,14	0,01509
17614	ОТВ-001425	ПТ-касьян.4_Э6	обратный	70	1	0,00341898	80,9	81	2,1	0,14	0,0151
17615	ОТВ-001425	ПТ-касьян.4_Э7	подающий	70	25	0,01583597	47,1	47	2,1	0,14	0,00279
17616	ОТВ-001425	ПТ-касьян.4_Э7	обратный	70	25	0,01583597	80,9	81	2,1	0,14	0,00279
17617	ОТВ-001426	ОТВ-001427	подающий	100	15	0,00133997	43,9	43,8	5,1	0,17	0,00232
17618	ОТВ-001426	ОТВ-001427	обратный	100	15	0,00133997	78,1	78,2	5,1	0,17	0,00232
17619	ОТВ-001426	ОТВ-001428	подающий	80	60	0,01334762	43,9	44,3	6,8	0,33	0,01021
17620	ОТВ-001426	ОТВ-001428	обратный	80	60	0,01334762	78,1	79,7	6,8	0,33	0,01021
17621	ОТВ-001427	ПТ-касьян.4/1_Э1	подающий	100	1	0,00080876	43,8	43,8	2,5	0,09	0,00531
17622	ОТВ-001427	ПТ-касьян.4/1_Э1	обратный	100	1	0,00080876	78,2	78,2	2,5	0,09	0,00529
17623	ОТВ-001427	ПТ-касьян.4/1_Э2	подающий	100	1	0,00078044	43,8	43,8	2,5	0,09	0,0051
17624	ОТВ-001427	ПТ-касьян.4/1_Э2	обратный	100	1	0,00078044	78,2	78,2	2,5	0,09	0,0051
17625	ОТВ-001428	ПТ-верх.печ.6_гараж	подающий	80	1	0,00173247	44,3	44,3	0,3	0,02	0,0002
17626	ОТВ-001428	ПТ-верх.печ.6_гараж	обратный	80	1	0,00173247	79,7	79,7	0,3	0,02	0,00019
17627	ОТВ-001428	ПТ-верх.-печ.6_пол7	подающий	80	1	0,00167365	44,3	44,2	6,5	0,31	0,0697
17628	ОТВ-001428	ПТ-верх.-печ.6_пол7	обратный	80	1	0,00167365	79,7	79,8	6,5	0,31	0,06969
17629	ОТВ-001429	ПЕР-000106	подающий	125	20	0,00047952	65,5	65,4	16,3	0,36	0,00637

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17630	ОТВ-001429	ПЕР-000106	обратный	125	20	0,00047952	116,5	116,6	16,3	0,36	0,00637
17631	ОТВ-001429	ПЕР-000107	подающий	250	15	0,00000759	65,5	65,5	51,8	0,27	0,00136
17632	ОТВ-001429	ПЕР-000107	обратный	250	15	0,00000759	116,5	116,5	51,8	0,27	0,00136
17633	ОТВ-001430	ПТ-Брин.6	подающий	80	5	0,00254466	62,3	62,2	6,6	0,32	0,02196
17634	ОТВ-001430	ПТ-Брин.6	обратный	80	5	0,00254466	119,7	119,8	6,6	0,32	0,02196
17635	ОТВ-001430	ПТ-Брин.6 ГВС	подающий	50	1	0,00341721	62,3	61,9	9,7	1,17	0,3238
17636	ОТВ-001430	ПТ-Брин.6 ГВС	обратный	50	1	0,00341721	119,7	120,1	9,7	1,17	0,32379
17637	ОТВ-001431	ОТВ-001436	подающий	125	27	0,00078758	66,2	66,2	9,3	0,21	0,00254
17638	ОТВ-001431	ОТВ-001436	обратный	125	27	0,00078758	117,8	117,8	9,3	0,21	0,00254
17639	ОТВ-001431	ПТ-Лоп.14/1 э1	подающий	125	1	0,00034539	66,2	66,2	2,8	0,06	0,00261
17640	ОТВ-001431	ПТ-Лоп.14/1 э1	обратный	125	1	0,00034539	117,8	117,8	2,8	0,06	0,0027
17641	ОТВ-001432	ОТВ-001433	подающий	80	19	0,00456381	41,2	41,1	4,6	0,22	0,00503
17642	ОТВ-001432	ОТВ-001433	обратный	80	19	0,00456381	76,8	76,9	4,6	0,22	0,00503
17643	ОТВ-001432	ОТВ-001435	подающий	100	29	0,00252264	41,2	41	8,8	0,3	0,00679
17644	ОТВ-001432	ОТВ-001435	обратный	100	29	0,00252264	76,8	77	8,8	0,3	0,00679
17645	ОТВ-001433	ОТВ-001434	подающий	80	19	0,00444616	41,1	41,1	2,7	0,13	0,00172
17646	ОТВ-001433	ОТВ-001434	обратный	80	19	0,00444616	76,9	76,9	2,7	0,13	0,00172
17647	ОТВ-001433	ПТ-герм.лопатина3_Э5	подающий	80	1	0,00173247	41,1	41,1	1,9	0,09	0,006
17648	ОТВ-001433	ПТ-герм.лопатина3_Э5	обратный	80	1	0,00173247	76,9	76,9	1,9	0,09	0,00601
17649	ОТВ-001434	ПТ-герм.лопатина3_Э6	подающий	80	1	0,00173247	41,1	41,1	1,9	0,09	0,006
17650	ОТВ-001434	ПТ-герм.лопатина3_Э6	обратный	80	1	0,00173247	76,9	76,9	1,9	0,09	0,006
17651	ОТВ-001434	ПТ-герм.лопатина3КБО	подающий	70	7	0,00644174	41,1	41,1	0,8	0,06	0,00067
17652	ОТВ-001434	ПТ-герм.лопатина3КБО	обратный	70	7	0,00644174	76,9	76,9	0,8	0,06	0,00067
17653	ОТВ-001435	ОТВ-001437	подающий	100	23	0,00200364	41	40,9	7	0,24	0,00424
17654	ОТВ-001435	ОТВ-001437	обратный	100	23	0,00200364	77	77,1	7	0,24	0,00424
17655	ОТВ-001435	ПТ-герм.лопатина3_Э4	подающий	100	1	0,00080876	41	41	1,9	0,06	0,0028
17656	ОТВ-001435	ПТ-герм.лопатина3_Э4	обратный	100	1	0,00080876	77	77	1,9	0,06	0,00281
17657	ОТВ-001436	ОТВ-001438	подающий	100	69	0,00610723	66,2	65,9	6,9	0,23	0,00422
17658	ОТВ-001436	ОТВ-001438	обратный	100	69	0,00610723	117,8	118,1	6,9	0,23	0,00422
17659	ОТВ-001436	ПТ-Лоп.14/1 э2	подающий	125	1	0,00034539	66,2	66,2	2,4	0,05	0,0021
17660	ОТВ-001436	ПТ-Лоп.14/1 э2	обратный	125	1	0,00034539	117,8	117,8	2,4	0,05	0,00211
17661	ОТВ-001437	ОТВ-001440	подающий	80	23	0,00543482	40,9	38,8	5,1	0,25	0,00617
17662	ОТВ-001437	ОТВ-001440	обратный	80	23	0,00543482	77,1	75,2	5,1	0,25	0,00617
17663	ОТВ-001437	ПТ-герм.лопатина3_Э3	подающий	100	1	0,00080876	40,9	40,9	1,9	0,06	0,0028
17664	ОТВ-001437	ПТ-герм.лопатина3_Э3	обратный	100	1	0,00080876	77,1	77,1	1,9	0,06	0,00281
17665	ОТВ-001438	ОТВ-001441	подающий	100	25	0,00214832	65,9	65,8	4,7	0,16	0,00192
17666	ОТВ-001438	ОТВ-001441	обратный	100	25	0,00214832	118,1	118,2	4,7	0,16	0,00192
17667	ОТВ-001438	ПТ-Лоп.14 э1	подающий	100	1	0,00080876	65,9	65,9	2,2	0,07	0,0038
17668	ОТВ-001438	ПТ-Лоп.14 э1	обратный	100	1	0,00080876	118,1	118,1	2,2	0,07	0,00381
17669	ОТВ-001439	ОТВ-001449	подающий	50	13	0,03832587	38,7	38,6	1,4	0,17	0,00568
17670	ОТВ-001439	ОТВ-001449	обратный	50	13	0,03832587	75,3	75,4	1,4	0,17	0,00568
17671	ОТВ-001439	ПТ-герм.лопатина3_Э1	подающий	80	1	0,00173247	38,7	38,7	1,9	0,09	0,00601
17672	ОТВ-001439	ПТ-герм.лопатина3_Э1	обратный	80	1	0,00173247	75,3	75,3	1,9	0,09	0,006
17673	ОТВ-001440	ОТВ-001439	подающий	80	23	0,005376	38,8	38,7	3,3	0,16	0,00247
17674	ОТВ-001440	ОТВ-001439	обратный	80	23	0,005376	75,2	75,3	3,3	0,16	0,00247
17675	ОТВ-001440	ПТ-герм.лопатина3_Э2	подающий	80	1	0,00173247	38,8	38,8	1,9	0,09	0,006
17676	ОТВ-001440	ПТ-герм.лопатина3_Э2	обратный	80	1	0,00173247	75,2	75,2	1,9	0,09	0,00611
17677	ОТВ-001441	ОТВ-001442	подающий	80	30	0,00730323	65,8	65,8	2,6	0,12	0,00159
17678	ОТВ-001441	ОТВ-001442	обратный	80	30	0,00730323	118,2	118,2	2,6	0,12	0,00159
17679	ОТВ-001441	ПТ-Лоп.14 э2	подающий	100	1	0,00080876	65,8	65,8	2,2	0,07	0,0038
17680	ОТВ-001441	ПТ-Лоп.14 э2	обратный	100	1	0,00080876	118,2	118,2	2,2	0,07	0,00381
17681	ОТВ-001442	ПТ-Лоп.14 маг	подающий	80	25	0,0070174	65,8	65,8	0,3	0,02	0,00003
17682	ОТВ-001442	ПТ-Лоп.14 маг	обратный	80	25	0,0070174	118,2	118,2	0,3	0,02	0,00003
17683	ОТВ-001442	ПТ-Лоп.14 э3	подающий	80	1	0,00173247	65,8	65,8	2,2	0,11	0,00859
17684	ОТВ-001442	ПТ-Лоп.14 э3	обратный	80	1	0,00173247	118,2	118,2	2,2	0,11	0,00851
17685	ОТВ-001443	ОТВ-001444	подающий	125	23	0,00067182	60,8	60,6	16,3	0,36	0,00773
17686	ОТВ-001443	ОТВ-001444	обратный	125	23	0,00067182	113,2	113,4	16,3	0,36	0,00774
17687	ОТВ-001443	ПТ-Брин.5/2 э1	подающий	125	1	0,00034539	60,8	60,8	1,6	0,04	0,0009

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17688	ОТВ-001443	ПТ-Брин.5/2 э1	обратный	125	1	0,00034539	113,2	113,2	1,6	0,04	0,00101
17689	ОТВ-001444	ОТВ-001445	подающий	125	39	0,00118698	60,6	60,4	12,9	0,29	0,00503
17690	ОТВ-001444	ОТВ-001445	обратный	125	39	0,00118698	113,4	113,6	12,9	0,29	0,00503
17691	ОТВ-001444	ПТ-Брин.5/2 э2	подающий	125	1	0,00034539	60,6	60,6	3,4	0,08	0,00409
17692	ОТВ-001444	ПТ-Брин.5/2 э2	обратный	125	1	0,00034539	113,4	113,4	3,4	0,08	0,00401
17693	ОТВ-001445	ОТВ-001446	подающий	100	39	0,00353492	60,4	60,1	9,4	0,32	0,00805
17694	ОТВ-001445	ОТВ-001446	обратный	100	39	0,00353492	113,6	113,9	9,4	0,32	0,00805
17695	ОТВ-001445	ПТ-Брин.5/2 э3	подающий	125	1	0,00034539	60,4	60,4	3,4	0,08	0,00409
17696	ОТВ-001445	ПТ-Брин.5/2 э3	обратный	125	1	0,00034539	113,6	113,6	3,4	0,08	0,004
17697	ОТВ-001446	ОТВ-001447	подающий	100	47	0,00418159	60,1	56,9	6,4	0,22	0,00367
17698	ОТВ-001446	ОТВ-001447	обратный	100	47	0,00418159	113,9	111,1	6,4	0,22	0,00367
17699	ОТВ-001446	ПТ-Брин.5/2 э4	подающий	100	1	0,00080876	60,1	60,1	3	0,1	0,00719
17700	ОТВ-001446	ПТ-Брин.5/2 э4	обратный	100	1	0,00080876	113,9	113,9	3	0,1	0,0072
17701	ОТВ-001447	ОТВ-001448	подающий	80	21	0,00502873	56,9	55,8	5,1	0,25	0,00617
17702	ОТВ-001447	ОТВ-001448	обратный	80	21	0,00502873	111,1	110,2	5,1	0,25	0,00617
17703	ОТВ-001447	ПТ-Брин.5/1 э1	подающий	100	1	0,00080876	56,9	56,9	1,4	0,05	0,0014
17704	ОТВ-001447	ПТ-Брин.5/1 э1	обратный	100	1	0,00080876	111,1	111,1	1,4	0,05	0,0015
17705	ОТВ-001448	ПТ-Брин.5/1 э2	подающий	80	1	0,00173247	55,8	55,8	3,4	0,17	0,0203
17706	ОТВ-001448	ПТ-Брин.5/1 э2	обратный	80	1	0,00173247	110,2	110,2	3,4	0,17	0,02031
17707	ОТВ-001448	ПТ-Брин.5/1 э3	подающий	70	26	0,01638684	55,8	55,8	1,6	0,11	0,00172
17708	ОТВ-001448	ПТ-Брин.5/1 э3	обратный	70	26	0,01638684	110,2	110,2	1,6	0,11	0,00172
17709	ОТВ-001449	ПТ-герм.лоп.3_"Русь"	подающий	50	1	0,01166733	38,6	38,6	1,3	0,16	0,0201
17710	ОТВ-001449	ПТ-герм.лоп.3_"Русь"	обратный	50	1	0,01166733	75,4	75,4	1,3	0,16	0,0201
17711	ОТВ-001449	ПТ-герм.лоп.3_торг.з	подающий	20	1	0,7405223	38,6	38,6	0,1	0,05	0,0042
17712	ОТВ-001449	ПТ-герм.лоп.3_торг.з	обратный	20	1	0,7405223	75,4	75,4	0,1	0,05	0,00419
17713	ОТВ-001450	ПТ-герм.лоп.3/4_469	подающий	50	45	0,1389244	41,9	38,3	5,1	0,61	0,07924
17714	ОТВ-001450	ПТ-герм.лоп.3/4_469	обратный	50	45	0,1389244	78,1	81,7	5,1	0,61	0,07924
17715	ОТВ-001450	ПТ-герм.лоп3/4_469БН	подающий	70	71	0,04113262	41,9	41,7	2	0,13	0,0022
17716	ОТВ-001450	ПТ-герм.лоп3/4_469БН	обратный	70	71	0,04113262	78,1	78,2	2	0,13	0,0022
17717	ОТВ-001451	ОТВ-001452	подающий	80	14	0,00343092	39,5	38,5	4,5	0,22	0,00508
17718	ОТВ-001451	ОТВ-001452	обратный	80	14	0,00343092	76,5	75,5	4,5	0,22	0,00508
17719	ОТВ-001451	ОТВ-001460	подающий	125	23	0,00068423	39,5	39,4	16,3	0,37	0,00794
17720	ОТВ-001451	ОТВ-001460	обратный	125	23	0,00068423	76,5	76,6	16,3	0,37	0,00794
17721	ОТВ-001452	ПТ-казан.ш.7_Э1	подающий	70	25	0,01583597	38,5	38,4	2,4	0,16	0,00376
17722	ОТВ-001452	ПТ-казан.ш.7_Э1	обратный	70	25	0,01583597	75,5	75,6	2,4	0,16	0,00376
17723	ОТВ-001452	ПТ-казан.ш.7_Э2	подающий	80	1	0,00173247	38,5	38,5	2,1	0,1	0,0077
17724	ОТВ-001452	ПТ-казан.ш.7_Э2	обратный	80	1	0,00173247	75,5	75,5	2,1	0,1	0,00771
17725	ОТВ-001454	ОТВ-001455	подающий	125	39	0,00117953	55,9	55,6	15,6	0,35	0,00736
17726	ОТВ-001454	ОТВ-001455	обратный	125	39	0,00117953	110,1	110,4	15,6	0,35	0,00736
17727	ОТВ-001454	ПТ-Брин.4/2 э1	подающий	125	1	0,00034539	55,9	55,9	3,4	0,08	0,00401
17728	ОТВ-001454	ПТ-Брин.4/2 э1	обратный	125	1	0,00034539	110,1	110,1	3,4	0,08	0,004
17729	ОТВ-001455	ОТВ-001456	подающий	125	21	0,00065117	55,6	55,5	14,3	0,32	0,00629
17730	ОТВ-001455	ОТВ-001456	обратный	125	21	0,00065117	110,4	110,5	14,3	0,32	0,0063
17731	ОТВ-001455	ПТ-Брин.4/2 э2	подающий	125	1	0,00034539	55,6	55,6	1,4	0,03	0,00069
17732	ОТВ-001455	ПТ-Брин.4/2 э2	обратный	125	1	0,00034539	110,4	110,4	1,4	0,03	0,0007
17733	ОТВ-001456	ОТВ-001457	подающий	125	45	0,00132338	55,5	53,3	10,8	0,24	0,00345
17734	ОТВ-001456	ОТВ-001457	обратный	125	45	0,00132338	110,5	108,7	10,8	0,24	0,00344
17735	ОТВ-001456	ПТ-Брин.4/2 э3	подающий	125	1	0,00034539	55,5	55,5	3,4	0,08	0,0041
17736	ОТВ-001456	ПТ-Брин.4/2 э3	обратный	125	1	0,00034539	110,5	110,5	3,4	0,08	0,00401
17737	ОТВ-001457	ОТВ-001458	подающий	100	47	0,00420992	53,3	51	8,5	0,29	0,00649
17738	ОТВ-001457	ОТВ-001458	обратный	100	47	0,00420992	108,7	107	8,5	0,29	0,00649
17739	ОТВ-001457	ПТ-Брин.4/1 э1	подающий	125	1	0,00034539	53,3	53,3	2,3	0,05	0,0019
17740	ОТВ-001457	ПТ-Брин.4/1 э1	обратный	125	1	0,00034539	108,7	108,7	2,3	0,05	0,00191
17741	ОТВ-001458	ПЕР-000108	подающий	100	28	0,00242198	51	48,9	6,2	0,21	0,00332
17742	ОТВ-001458	ПЕР-000108	обратный	100	28	0,00242198	107	105	6,2	0,21	0,00332
17743	ОТВ-001458	ПТ-Брин.4/1 э2	подающий	100	1	0,00012899	51	51	2,3	0,08	0,0007
17744	ОТВ-001458	ПТ-Брин.4/1 э2	обратный	100	1	0,00012899	107	107	2,3	0,08	0,00069
17745	ОТВ-001459	ПТ-Брин.4/1 э3	подающий	80	1	0,00173247	48,8	48,8	3,1	0,15	0,0167

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17746	ОТВ-001459	ПТ-Брин.4/1 э3	обратный	80	1	0,00173247	105,2	105,2	3,1	0,15	0,01671
17747	ОТВ-001459	ПТ-Брин.4/1 э4	подающий	70	22	0,01459618	48,8	48,7	3,1	0,21	0,00638
17748	ОТВ-001459	ПТ-Брин.4/1 э4	обратный	70	22	0,01459618	105,2	105,3	3,1	0,21	0,00638
17749	ОТВ-001460	ОТВ-001461	подающий	125	23	0,00067182	39,4	39,2	14,2	0,32	0,00591
17750	ОТВ-001460	ОТВ-001461	обратный	125	23	0,00067182	76,6	76,8	14,2	0,32	0,00591
17751	ОТВ-001460	ПТ-казан.ш.7_Э3	подающий	125	1	0,00034539	39,4	39,4	2,1	0,05	0,0015
17752	ОТВ-001460	ПТ-казан.ш.7_Э3	обратный	125	1	0,00034539	76,6	76,6	2,1	0,05	0,0015
17753	ОТВ-001461	ОТВ-001462	подающий	125	23	0,00065444	39,2	40,1	11,8	0,26	0,00398
17754	ОТВ-001461	ОТВ-001462	обратный	125	23	0,00065444	76,8	77,9	11,8	0,26	0,00398
17755	ОТВ-001461	ПТ-казан.ш.7_Э4	подающий	125	1	0,00034539	39,2	39,2	2,4	0,05	0,002
17756	ОТВ-001461	ПТ-казан.ш.7_Э4	обратный	125	1	0,00034539	76,8	76,8	2,4	0,05	0,00201
17757	ОТВ-001462	ОТВ-001463	подающий	125	23	0,00067182	40,1	40,1	9,3	0,21	0,00254
17758	ОТВ-001462	ОТВ-001463	обратный	125	23	0,00067182	77,9	77,9	9,3	0,21	0,00254
17759	ОТВ-001462	ПТ-казан.ш.7_Э5	подающий	125	1	0,00034539	40,1	40,1	2,5	0,06	0,0022
17760	ОТВ-001462	ПТ-казан.ш.7_Э5	обратный	125	1	0,00034539	77,9	77,9	2,5	0,06	0,00219
17761	ОТВ-001463	ОТВ-001464	подающий	100	23	0,00203197	40,1	42	7,3	0,25	0,00473
17762	ОТВ-001463	ОТВ-001464	обратный	100	23	0,00203197	77,9	80	7,3	0,25	0,00473
17763	ОТВ-001463	ПТ-казан.ш.7_Э6	подающий	125	1	0,00034539	40,1	40,1	2	0,05	0,0014
17764	ОТВ-001463	ПТ-казан.ш.7_Э6	обратный	125	1	0,00034539	77,9	77,9	2	0,05	0,00141
17765	ОТВ-001464	ОТВ-001465	подающий	100	23	0,00196399	42	41,9	5,3	0,18	0,0024
17766	ОТВ-001464	ОТВ-001465	обратный	100	23	0,00196399	80	80,1	5,3	0,18	0,0024
17767	ОТВ-001464	ПТ-казан.ш.7_Э7	подающий	100	1	0,00080876	42	42	2	0,07	0,0033
17768	ОТВ-001464	ПТ-казан.ш.7_Э7	обратный	100	1	0,00080876	80	80	2	0,07	0,0033
17769	ОТВ-001465	ПТ-казан.ш.7_Э8	подающий	100	1	0,00080876	41,9	41,9	3,3	0,11	0,00869
17770	ОТВ-001465	ПТ-казан.ш.7_Э8	обратный	100	1	0,00080876	80,1	80,1	3,3	0,11	0,0087
17771	ОТВ-001465	ПТ-казан.ш.7_Э9	подающий	80	24	0,00687317	41,9	41,9	2	0,1	0,00116
17772	ОТВ-001465	ПТ-казан.ш.7_Э9	обратный	80	24	0,00687317	80,1	80,1	2	0,1	0,00116
17773	ОТВ-001470	ОТВ-001471	подающий	150	24	0,00026311	45,4	45,4	12	0,18	0,00157
17774	ОТВ-001470	ОТВ-001471	обратный	150	24	0,00026311	86,6	86,6	12	0,18	0,00157
17775	ОТВ-001470	ПТ-В.Печ.3 э1	подающий	150	1	0,00016087	45,4	45,4	2	0,03	0,0006
17776	ОТВ-001470	ПТ-В.Печ.3 э1	обратный	150	1	0,00016087	86,6	86,6	2	0,03	0,00061
17777	ОТВ-001471	ОТВ-001472	подающий	150	24	0,00026311	45,4	45,4	10	0,15	0,0011
17778	ОТВ-001471	ОТВ-001472	обратный	150	24	0,00026311	86,6	86,6	10	0,15	0,0011
17779	ОТВ-001471	ПТ-В.Печ.3 э2	подающий	150	1	0,00016087	45,4	45,4	2	0,03	0,0006
17780	ОТВ-001471	ПТ-В.Печ.3 э2	обратный	150	1	0,00016087	86,6	86,6	2	0,03	0,0006
17781	ОТВ-001472	ОТВ-001473	подающий	150	24	0,00026311	45,4	45,3	8,1	0,12	0,00071
17782	ОТВ-001472	ОТВ-001473	обратный	150	24	0,00026311	86,6	86,7	8,1	0,12	0,00071
17783	ОТВ-001472	ПТ-В.Печ.3 э3	подающий	150	1	0,00016087	45,4	45,4	2	0,03	0,00071
17784	ОТВ-001472	ПТ-В.Печ.3 э3	обратный	150	1	0,00016087	86,6	86,6	2	0,03	0,00059
17785	ОТВ-001473	ОТВ-001474	подающий	150	24	0,00026311	45,3	45,3	6,1	0,09	0,00041
17786	ОТВ-001473	ОТВ-001474	обратный	150	24	0,00026311	86,7	86,7	6,1	0,09	0,00041
17787	ОТВ-001473	ПТ-В.Печ.3 э4	подающий	150	1	0,00016087	45,3	45,3	2	0,03	0,0007
17788	ОТВ-001473	ПТ-В.Печ.3 э4	обратный	150	1	0,00016087	86,7	86,7	2	0,03	0,0006
17789	ОТВ-001474	ОТВ-001476	подающий	150	75	0,00082282	45,3	47,3	4,2	0,06	0,00019
17790	ОТВ-001474	ОТВ-001476	обратный	150	75	0,00082282	86,7	88,7	4,2	0,06	0,00019
17791	ОТВ-001474	ПТ-В.Печ.3 э5	подающий	150	1	0,00016675	45,3	45,3	2	0,03	0,0006
17792	ОТВ-001474	ПТ-В.Печ.3 э5	обратный	150	1	0,00016675	86,7	86,7	2	0,03	0,0006
17793	ОТВ-001475	ОТВ-001564	подающий	100	19	0,0017143	48,5	48,3	10,6	0,36	0,01019
17794	ОТВ-001475	ОТВ-001564	обратный	100	19	0,0017143	89,5	89,7	10,6	0,36	0,01019
17795	ОТВ-001475	ОТВ-001576	подающий	150	80	0,00071832	48,5	51,1	23,4	0,36	0,00493
17796	ОТВ-001475	ОТВ-001576	обратный	150	80	0,00071832	89,5	92,9	23,4	0,36	0,00493
17797	ОТВ-001476	ПТ-Лоп.6 э1	подающий	150	1	0,00016087	47,3	47,3	2,1	0,03	0,00071
17798	ОТВ-001476	ПТ-Лоп.6 э1	обратный	150	1	0,00016087	88,7	88,7	2,1	0,03	0,0007
17799	ОТВ-001476	ПТ-Лоп.6 э2	подающий	150	25	0,00039459	47,3	48,3	2,1	0,03	0,00007
17800	ОТВ-001476	ПТ-Лоп.6 э2	обратный	150	25	0,00039459	88,7	89,7	2,1	0,03	0,00007
17801	ОТВ-001477	ОТВ-001478	подающий	125	29	0,00083305	47,3	47	17,2	0,39	0,00852
17802	ОТВ-001477	ОТВ-001478	обратный	125	29	0,00083305	88,7	89	17,2	0,39	0,00852
17803	ОТВ-001477	ПТ-В.Печ.1/1 э1	подающий	125	1	0,00034539	47,3	47,3	2	0,04	0,0014

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17804	ОТВ-001477	ПТ-В.Печ.1/1 э1	обратный	125	1	0,00034539	88,7	88,7	2	0,04	0,0013
17805	ОТВ-001478	ОТВ-001479	подающий	125	29	0,00083305	47	46,8	15,3	0,34	0,00669
17806	ОТВ-001478	ОТВ-001479	обратный	125	29	0,00083305	89	89,2	15,3	0,34	0,00669
17807	ОТВ-001478	ПТ-В.Печ.1/1 э2	подающий	125	1	0,00034539	47	47	2	0,04	0,00129
17808	ОТВ-001478	ПТ-В.Печ.1/1 э2	обратный	125	1	0,00034539	89	89	2	0,04	0,0014
17809	ОТВ-001479	ОТВ-001480	подающий	125	29	0,00083305	46,8	49,7	13,3	0,3	0,00508
17810	ОТВ-001479	ОТВ-001480	обратный	125	29	0,00083305	89,2	92,3	13,3	0,3	0,00508
17811	ОТВ-001479	ПТ-В.Печ.1/1 э3	подающий	125	1	0,00034539	46,8	46,8	2	0,04	0,0013
17812	ОТВ-001479	ПТ-В.Печ.1/1 э3	обратный	125	1	0,00034539	89,2	89,2	2	0,04	0,00131
17813	ОТВ-001480	ОТВ-001481	подающий	125	44	0,00132299	49,7	49,5	11,3	0,25	0,00387
17814	ОТВ-001480	ОТВ-001481	обратный	125	44	0,00132299	92,3	92,5	11,3	0,25	0,00387
17815	ОТВ-001480	ПТ-В.Печ.1/1 э4	подающий	125	1	0,0003578	49,7	49,7	2	0,04	0,00139
17816	ОТВ-001480	ПТ-В.Печ.1/1 э4	обратный	125	1	0,0003578	92,3	92,3	2	0,04	0,0014
17817	ОТВ-001481	ОТВ-001483	подающий	100	39	0,00340463	49,5	49,3	7,9	0,27	0,00543
17818	ОТВ-001481	ОТВ-001483	обратный	100	39	0,00340463	92,5	92,7	7,9	0,27	0,00543
17819	ОТВ-001481	ПТ-В.Печ.1/1 э5	подающий	125	1	0,0003578	49,5	49,5	3,5	0,08	0,0042
17820	ОТВ-001481	ПТ-В.Печ.1/1 э5	обратный	125	1	0,0003578	92,5	92,5	3,5	0,08	0,0042
17821	ОТВ-001482	ОТВ-000059	подающий	200	4	0,00001204	43,8	43,8	59,6	0,48	0,01067
17822	ОТВ-001482	ОТВ-000059	обратный	200	4	0,00001204	80,2	80,2	59,6	0,48	0,01068
17823	ОТВ-001482	ПТ-гер.лопат.6_унтв	подающий	80	36	0,00983917	43,8	43,8	1,7	0,08	0,00077
17824	ОТВ-001482	ПТ-гер.лопат.6_унтв	обратный	80	36	0,00983917	80,2	80,2	1,7	0,08	0,00077
17825	ОТВ-001483	ПТ-В.Печ.1 э1	подающий	100	1	0,00083708	49,3	49,3	3,4	0,12	0,0098
17826	ОТВ-001483	ПТ-В.Печ.1 э1	обратный	100	1	0,00083708	92,7	92,7	3,4	0,12	0,0098
17827	ОТВ-001483	ПТ-В.Печ.1 э2	подающий	100	47	0,0047764	49,3	51,2	4,5	0,15	0,00202
17828	ОТВ-001483	ПТ-В.Печ.1 э2	обратный	100	47	0,0047764	92,7	94,8	4,5	0,15	0,00202
17829	ОТВ-001484	ОТВ-000066	подающий	200	14	0,00003229	41,7	41,7	36	0,29	0,003
17830	ОТВ-001484	ОТВ-000066	обратный	200	14	0,00003229	82,3	82,3	36	0,29	0,00299
17831	ОТВ-001484	ОТВ-000067	подающий	100	49	0,0042413	41,7	41,3	10,4	0,35	0,00943
17832	ОТВ-001484	ОТВ-000067	обратный	100	49	0,0042413	82,3	82,7	10,4	0,35	0,00943
17833	ОТВ-001485	ОТВ-001484	подающий	200	71	0,00013331	44	41,7	46,5	0,38	0,00406
17834	ОТВ-001485	ОТВ-001484	обратный	200	71	0,00013331	84	82,3	46,5	0,38	0,00406
17835	ОТВ-001485	ПТ-в.печ.4_Э4	подающий	200	1	0,00004563	44	44	1,9	0,02	0,0001
17836	ОТВ-001485	ПТ-в.печ.4_Э4	обратный	200	1	0,00004563	84	84	1,9	0,02	0,0001
17837	ОТВ-001486	ОТВ-000039	подающий	125	4	0,00015299	41,7	41,6	15,7	0,35	0,0094
17838	ОТВ-001486	ОТВ-000039	обратный	125	4	0,00015299	84,3	84,4	15,7	0,35	0,0094
17839	ОТВ-001486	ОТВ-000040	подающий	150	34	0,00040567	41,7	43,6	6,3	0,1	0,00046
17840	ОТВ-001486	ОТВ-000040	обратный	150	34	0,00040567	84,3	86,4	6,3	0,1	0,00046
17841	ОТВ-001488	ОТВ-001493	подающий	80	34	0,00813895	53,6	56,5	4	0,19	0,00381
17842	ОТВ-001488	ОТВ-001493	обратный	80	34	0,00813895	94,4	97,5	4	0,19	0,00381
17843	ОТВ-001488	ПТ-Лоп.10/1	подающий	125	1	0,00034539	53,6	53,6	3,5	0,08	0,0043
17844	ОТВ-001488	ПТ-Лоп.10/1	обратный	125	1	0,00034539	94,4	94,4	3,5	0,08	0,0043
17845	ОТВ-001489	ОТВ-000031	подающий	50	100	0,2845445	35,8	33,6	0,9	0,1	0,00212
17846	ОТВ-001489	ОТВ-000031	обратный	50	100	0,2845445	80,2	78,4	0,9	0,1	0,00212
17847	ОТВ-001489	ПТ-брин.1_ДК	подающий	50	6	0,0266012	35,8	33,7	2,2	0,27	0,02215
17848	ОТВ-001489	ПТ-брин.1_ДК	обратный	50	6	0,0266012	80,2	78,3	2,2	0,27	0,02215
17849	ОТВ-001490	ОТВ-000030	подающий	80	37	0,00890104	34,1	33,9	5,2	0,25	0,00647
17850	ОТВ-001490	ОТВ-000030	обратный	80	37	0,00890104	77,9	78,1	5,2	0,25	0,00647
17851	ОТВ-001490	ПТ-брин.1_Э7	подающий	100	1	0,00083708	34,1	34,1	2,6	0,09	0,0055
17852	ОТВ-001490	ПТ-брин.1_Э7	обратный	100	1	0,00083708	77,9	77,9	2,6	0,09	0,0055
17853	ОТВ-001491	ОТВ-000027	подающий	125	25	0,00071729	33,6	34,5	11,5	0,26	0,00378
17854	ОТВ-001491	ОТВ-000027	обратный	125	25	0,00071729	76,4	77,5	11,5	0,26	0,00378
17855	ОТВ-001491	ПТ-брин.1_Э4	подающий	125	1	0,0003578	33,6	33,6	1,9	0,04	0,0012
17856	ОТВ-001491	ПТ-брин.1_Э4	обратный	125	1	0,0003578	76,4	76,4	1,9	0,04	0,00119
17857	ОТВ-001492	ОТВ-000025	подающий	125	8	0,00025634	34	33,9	17,1	0,38	0,00932
17858	ОТВ-001492	ОТВ-000025	обратный	125	8	0,00025634	76	76,1	17,1	0,38	0,00933
17859	ОТВ-001492	ПТ-брин.1_Э1	подающий	70	21	0,01400186	34	33,9	2,1	0,14	0,0029
17860	ОТВ-001492	ПТ-брин.1_Э1	обратный	70	21	0,01400186	76	76,1	2,1	0,14	0,0029
17861	ОТВ-001493	ПТ-Лоп.10	подающий	80	1	0,00173247	56,5	56,4	3,5	0,17	0,02059

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17862	ОТВ-001493	ПТ-Лоп.10	обратный	80	1	0,00173247	97,5	97,6	3,5	0,17	0,0206
17863	ОТВ-001493	ПТ-Лоп.10 маг	подающий	70	30	0,01848168	56,5	56,5	0,5	0,04	0,00018
17864	ОТВ-001493	ПТ-Лоп.10 маг	обратный	70	30	0,01848168	97,5	97,5	0,5	0,04	0,00018
17865	ОТВ-001495	ОТВ-000017	подающий	200	20	0,00004542	37,9	37,9	41,4	0,34	0,00389
17866	ОТВ-001495	ОТВ-000017	обратный	200	20	0,00004542	74,1	74,1	41,4	0,34	0,00388
17867	ОТВ-001495	ПТ-каз.ш3_Э9	подающий	70	21	0,01400186	37,9	37,9	2	0,13	0,00267
17868	ОТВ-001495	ПТ-каз.ш3_Э9	обратный	70	21	0,01400186	74,1	74,1	2	0,13	0,00267
17869	ОТВ-001496	ОТВ-000042	подающий	100	37	0,00334492	37	36,8	7,2	0,24	0,00473
17870	ОТВ-001496	ОТВ-000042	обратный	100	37	0,00334492	75	75,1	7,2	0,24	0,00473
17871	ОТВ-001496	ПТ-брин.1/1_Э1	подающий	100	1	0,00083708	37	37	2	0,07	0,00329
17872	ОТВ-001496	ПТ-брин.1/1_Э1	обратный	100	1	0,00083708	75	75	2	0,07	0,0032
17873	ОТВ-001497	ОТВ-001719	подающий	50	29	0,08331638	36,4	36,2	1,3	0,16	0,00493
17874	ОТВ-001497	ОТВ-001719	обратный	50	29	0,08331638	75,6	75,8	1,3	0,16	0,00493
17875	ОТВ-001497	ПТ-брин.1/1_Э4	подающий	70	1	0,00341898	36,4	36,4	2	0,13	0,01341
17876	ОТВ-001497	ПТ-брин.1/1_Э4	обратный	70	1	0,00341898	75,6	75,6	2	0,13	0,0134
17877	ОТВ-001498	ОТВ-000044	подающий	80	29	0,00600605	38,6	36,5	5,5	0,27	0,00618
17878	ОТВ-001498	ОТВ-000044	обратный	80	29	0,00600605	75,4	73,5	5,5	0,27	0,00618
17879	ОТВ-001498	ОТВ-000047	подающий	125	17	0,00051059	38,6	38,5	16,6	0,37	0,00828
17880	ОТВ-001498	ОТВ-000047	обратный	125	17	0,00051059	75,4	75,5	16,6	0,37	0,00828
17881	ОТВ-001499	ПТ-брин.1/2_Э1	подающий	80	1	0,00179129	31,7	31,7	2,2	0,11	0,0089
17882	ОТВ-001499	ПТ-брин.1/2_Э1	обратный	80	1	0,00179129	80,3	80,3	2,2	0,11	0,009
17883	ОТВ-001499	ПТ-брин.1/2_Э2	подающий	80	1	0,00173247	31,7	31,7	2,2	0,11	0,00871
17884	ОТВ-001499	ПТ-брин.1/2_Э2	обратный	80	1	0,00173247	80,3	80,3	2,2	0,11	0,0087
17885	ОТВ-001500	ОТВ-001501	подающий	80	39	0,00936596	54,9	54,3	8,2	0,4	0,01615
17886	ОТВ-001500	ОТВ-001501	обратный	80	39	0,00936596	97,1	97,7	8,2	0,4	0,01615
17887	ОТВ-001500	ПТ-Брин.3 э1	подающий	100	1	0,00080876	54,9	54,9	3,4	0,12	0,0094
17888	ОТВ-001500	ПТ-Брин.3 э1	обратный	100	1	0,00080876	97,1	97,1	3,4	0,12	0,00941
17889	ОТВ-001501	ОТВ-001502	подающий	80	24	0,0054967	54,3	52,2	4,8	0,23	0,00522
17890	ОТВ-001501	ОТВ-001502	обратный	80	24	0,0054967	97,7	95,8	4,8	0,23	0,00523
17891	ОТВ-001501	ПТ-Брин.3 э2	подающий	80	1	0,00173247	54,3	54,3	3,4	0,17	0,0203
17892	ОТВ-001501	ПТ-Брин.3 э2	обратный	80	1	0,00173247	97,7	97,7	3,4	0,17	0,02041
17893	ОТВ-001502	ПТ-Брин.3 э3	подающий	80	1	0,00173247	52,2	52,2	1,4	0,07	0,00319
17894	ОТВ-001502	ПТ-Брин.3 э3	обратный	80	1	0,00173247	95,8	95,8	1,4	0,07	0,00311
17895	ОТВ-001502	ПТ-В.Печ.1 э3	подающий	70	40	0,02438151	52,2	51,9	3,4	0,23	0,00715
17896	ОТВ-001502	ПТ-В.Печ.1 э3	обратный	70	40	0,02438151	95,8	96,1	3,4	0,23	0,00715
17897	ОТВ-001503	ОТВ-001504	подающий	70	47	0,0235878	51,2	50,9	3,4	0,23	0,00589
17898	ОТВ-001503	ОТВ-001504	обратный	70	47	0,0235878	90,8	91,1	3,4	0,23	0,00589
17899	ОТВ-001503	ПТ-В.Печ.9/1 э1	подающий	70	1	0,00331034	51,2	51,2	1,7	0,11	0,0097
17900	ОТВ-001503	ПТ-В.Печ.9/1 э1	обратный	70	1	0,00331034	90,8	90,8	1,7	0,11	0,0097
17901	ОТВ-001504	ПТ-В.Печ.9/1 э2	подающий	70	1	0,00331034	50,9	50,9	1,7	0,11	0,0097
17902	ОТВ-001504	ПТ-В.Печ.9/1 э2	обратный	70	1	0,00331034	91,1	91,1	1,7	0,11	0,00971
17903	ОТВ-001504	ПТ-В.Печ.9/1 э3	подающий	50	4	0,02012547	50,9	50,9	1,7	0,21	0,01475
17904	ОТВ-001504	ПТ-В.Печ.9/1 э3	обратный	50	4	0,02012547	91,1	91,1	1,7	0,21	0,01475
17905	ОТВ-001505	ПТ-В.Печ.11/1 э1	подающий	70	5	0,00525309	50,5	50,5	2,1	0,14	0,0048
17906	ОТВ-001505	ПТ-В.Печ.11/1 э1	обратный	70	5	0,00525309	91,5	91,5	2,1	0,14	0,0048
17907	ОТВ-001505	ПТ-В.Печ.11/1 э2	подающий	70	6	0,00563014	50,5	50,5	1,9	0,13	0,00343
17908	ОТВ-001505	ПТ-В.Печ.11/1 э2	обратный	70	6	0,00563014	91,5	91,5	1,9	0,13	0,00343
17909	ОТВ-001506	ОТВ-001507	подающий	80	22	0,00470236	49,5	49,5	3,9	0,19	0,00321
17910	ОТВ-001506	ОТВ-001507	обратный	80	22	0,00470236	90,5	90,5	3,9	0,19	0,00321
17911	ОТВ-001506	ОТВ-001759	подающий	200	11	0,00003367	49,5	49,5	45,9	0,38	0,00645
17912	ОТВ-001506	ОТВ-001759	обратный	200	11	0,00003367	90,5	90,5	45,9	0,38	0,00644
17913	ОТВ-001507	ПТ-В.Печ.9а э1	подающий	50	1	0,01238473	49,5	49,4	2,1	0,25	0,0547
17914	ОТВ-001507	ПТ-В.Печ.9а э1	обратный	50	1	0,01238473	90,5	90,6	2,1	0,25	0,05471
17915	ОТВ-001507	ПТ-В.Печ.9а э2	подающий	50	2	0,01436714	49,5	49,4	1,8	0,21	0,02265
17916	ОТВ-001507	ПТ-В.Печ.9а э2	обратный	50	2	0,01436714	90,5	90,6	1,8	0,21	0,02266
17917	ОТВ-001509	ОТВ-001510	подающий	200	87	0,00021442	49,4	49	42,6	0,36	0,00448
17918	ОТВ-001509	ОТВ-001510	обратный	200	87	0,00021442	90,6	91	42,6	0,36	0,00448
17919	ОТВ-001509	ПТ-В.Печ.9 э2	подающий	200	11	0,00007014	49,4	49,4	1,9	0,02	0,00002

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17920	ОТВ-001509	ПТ-В.Печ.9 э2	обратный	200	11	0,00007014	90,6	90,6	1,9	0,02	0,00002
17921	ОТВ-001510	ОТВ-001511	подающий	200	3	0,00001139	49	48,9	41,3	0,35	0,00647
17922	ОТВ-001510	ОТВ-001511	обратный	200	3	0,00001139	91	91,1	41,3	0,35	0,00647
17923	ОТВ-001510	ПТ-В.Печ9 э3	подающий	50	1	0,0167324	49	48,9	1,3	0,19	0,0302
17924	ОТВ-001510	ПТ-В.Печ9 э3	обратный	50	1	0,0167324	91	91,1	1,3	0,19	0,0302
17925	ОТВ-001511	ОТВ-001512	подающий	200	49	0,0001303	48,9	47,7	39,9	0,33	0,00424
17926	ОТВ-001511	ОТВ-001512	обратный	200	49	0,0001303	91,1	90,3	39,9	0,33	0,00424
17927	ОТВ-001511	ПТ-В.Печ.9 э4	подающий	50	13	0,06673139	48,9	48,8	1,3	0,19	0,00927
17928	ОТВ-001511	ПТ-В.Печ.9 э4	обратный	50	13	0,06673139	91,1	91,2	1,3	0,19	0,00927
17929	ОТВ-001512	ОТВ-001513	подающий	200	3	0,00001067	47,7	47,7	38,6	0,31	0,0053
17930	ОТВ-001512	ОТВ-001513	обратный	200	3	0,00001067	90,3	90,3	38,6	0,31	0,0053
17931	ОТВ-001512	ПТ-В.Печ.9 э5	подающий	50	1	0,0167324	47,7	47,7	1,3	0,19	0,0302
17932	ОТВ-001512	ПТ-В.Печ.9 э5	обратный	50	1	0,0167324	90,3	90,3	1,3	0,19	0,0302
17933	ОТВ-001513	ОТВ-001514	подающий	200	14	0,00004437	47,7	48,7	37,2	0,31	0,00439
17934	ОТВ-001513	ОТВ-001514	обратный	200	14	0,00004437	90,3	91,3	37,2	0,31	0,00439
17935	ОТВ-001513	ПТ-В.Печ.9 э6	подающий	50	14	0,07074091	47,7	47,6	1,3	0,19	0,00912
17936	ОТВ-001513	ПТ-В.Печ.9 э6	обратный	50	14	0,07074091	90,3	90,4	1,3	0,19	0,00912
17937	ОТВ-001514	ОТВ-001515	подающий	200	26	0,00006321	48,7	48,6	35,9	0,3	0,00313
17938	ОТВ-001514	ОТВ-001515	обратный	200	26	0,00006321	91,3	91,4	35,9	0,3	0,00313
17939	ОТВ-001514	ПТ-В.Печ.9 э7	подающий	50	1	0,0167324	48,7	48,6	1,3	0,19	0,03019
17940	ОТВ-001514	ПТ-В.Печ.9 э7	обратный	50	1	0,0167324	91,3	91,4	1,3	0,19	0,0302
17941	ОТВ-001515	ОТВ-001516	подающий	200	24	0,00005642	48,6	47,5	34,6	0,29	0,00281
17942	ОТВ-001515	ОТВ-001516	обратный	200	24	0,00005642	91,4	90,5	34,6	0,29	0,00281
17943	ОТВ-001515	ПТ-В.Печ.9 э8	подающий	50	1	0,0167324	48,6	48,5	1,3	0,19	0,0302
17944	ОТВ-001515	ПТ-В.Печ.9 э8	обратный	50	1	0,0167324	91,4	91,4	1,3	0,19	0,03021
17945	ОТВ-001516	ОТВ-001517	подающий	200	4	0,00001288	47,5	47,5	33,5	0,28	0,0036
17946	ОТВ-001516	ОТВ-001517	обратный	200	4	0,00001288	90,5	90,5	33,5	0,28	0,0036
17947	ОТВ-001516	ПТ-В.Печ.9 э9	подающий	50	1	0,0167324	47,5	47,5	1,1	0,15	0,02
17948	ОТВ-001516	ПТ-В.Печ.9 э9	обратный	50	1	0,0167324	90,5	90,5	1,1	0,15	0,02
17949	ОТВ-001517	ВД-000246	подающий	200	24	0,00006614	47,5	47,4	32,4	0,27	0,00289
17950	ОТВ-001517	ВД-000246	обратный	200	24	0,00006614	90,5	90,6	32,4	0,27	0,00289
17951	ОТВ-001517	ПТ-В.Печ.9 э10	подающий	50	1	0,0167324	47,5	47,5	1,1	0,15	0,02
17952	ОТВ-001517	ПТ-В.Печ.9 э10	обратный	50	1	0,0167324	90,5	90,5	1,1	0,15	0,02
17953	ОТВ-001518	ОТВ-001756	подающий	150	1	0,00002863	47,8	47,8	30,3	0,45	0,0263
17954	ОТВ-001518	ОТВ-001756	обратный	150	1	0,00002863	92,2	92,2	30,3	0,45	0,02631
17955	ОТВ-001518	ПТ-В.Печ.7 э1	подающий	70	1	0,00423163	47,8	47,8	2,1	0,15	0,0178
17956	ОТВ-001518	ПТ-В.Печ.7 э1	обратный	70	1	0,00423163	92,2	92,2	2,1	0,15	0,01781
17957	ОТВ-001520	ОТВ-001757	подающий	150	22	0,00025091	48,6	49,5	15,1	0,22	0,0026
17958	ОТВ-001520	ОТВ-001757	обратный	150	22	0,00025091	93,4	94,5	15,1	0,22	0,00261
17959	ОТВ-001520	ТК-401-49к6	подающий	100	35	0,00275273	48,6	50,1	13,5	0,46	0,01426
17960	ОТВ-001520	ТК-401-49к6	обратный	100	35	0,00275273	93,4	95,9	13,5	0,46	0,01426
17961	ОТВ-001521	ОТВ-001522	подающий	150	50	0,0005035	49,5	50,4	9,2	0,14	0,00086
17962	ОТВ-001521	ОТВ-001522	обратный	150	50	0,0005035	94,5	95,6	9,2	0,14	0,00086
17963	ОТВ-001521	ПТ-В.Печ.7 э5	подающий	50	1	0,01300075	49,5	50,4	2,1	0,26	0,0574
17964	ОТВ-001521	ПТ-В.Печ.7 э5	обратный	50	1	0,01300075	94,5	95,6	2,1	0,26	0,0574
17965	ОТВ-001522	ОТВ-001523	подающий	70	2	0,00162322	50,4	50,4	4,6	0,3	0,01685
17966	ОТВ-001522	ОТВ-001523	обратный	70	2	0,00162322	95,6	95,6	4,6	0,3	0,01685
17967	ОТВ-001522	ПЕР-000117	подающий	150	17	0,00019519	50,4	50,4	4,7	0,07	0,00025
17968	ОТВ-001522	ПЕР-000117	обратный	150	17	0,00019519	95,6	95,6	4,7	0,07	0,00025
17969	ОТВ-001523	ПТ-В.Печ.7/3 э1	подающий	70	7	0,00655039	50,4	50,4	2,6	0,17	0,0065
17970	ОТВ-001523	ПТ-В.Печ.7/3 э1	обратный	70	7	0,00655039	95,6	95,6	2,6	0,17	0,0065
17971	ОТВ-001523	ПТ-В.Печ.7/3 э2	подающий	70	20	0,01329889	50,4	50,4	1,9	0,13	0,00244
17972	ОТВ-001523	ПТ-В.Печ.7/3 э2	обратный	70	20	0,01329889	95,6	95,6	1,9	0,13	0,00244
17973	ОТВ-001524	ОТВ-001525	подающий	70	9	0,00513167	52,4	51,4	2,3	0,15	0,0031
17974	ОТВ-001524	ОТВ-001525	обратный	70	9	0,00513167	97,6	96,6	2,3	0,15	0,0031
17975	ОТВ-001524	ПЕР-000119	подающий	125	23	0,00067182	52,4	53,4	2,3	0,05	0,00016
17976	ОТВ-001524	ПЕР-000119	обратный	125	23	0,00067182	97,6	98,6	2,3	0,05	0,00016
17977	ОТВ-001525	ПТ-В.Печ.7/3 э3	подающий	50	1	0,01274343	51,4	51,4	1,3	0,16	0,02129

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
17978	ОТВ-001525	ПТ-В.Печ.7/3 э3	обратный	50	1	0,01274343	96,6	96,6	1,3	0,16	0,0213
17979	ОТВ-001525	ПТ-В.Печ.7/3 э4	подающий	50	11	0,04117636	51,4	51,4	1	0,13	0,00406
17980	ОТВ-001525	ПТ-В.Печ.7/3 э4	обратный	50	11	0,04117636	96,6	96,6	1	0,13	0,00406
17981	ОТВ-001526	ПТ-В.Печ.7/3 э5	подающий	50	1	0,01202603	53,4	53,4	1,3	0,16	0,02011
17982	ОТВ-001526	ПТ-В.Печ.7/3 э5	обратный	50	1	0,01202603	98,6	98,6	1,3	0,16	0,0201
17983	ОТВ-001526	ПТ-В.печ.7/3 э6	подающий	50	11	0,04081766	53,4	53,4	1	0,13	0,00403
17984	ОТВ-001526	ПТ-В.печ.7/3 э6	обратный	50	11	0,04081766	98,6	98,6	1	0,13	0,00403
17985	ОТВ-001527	ПТ-каз.ш.3б_б-н	подающий	50	3	0,01778436	33	32,9	2,3	0,27	0,03013
17986	ОТВ-001527	ПТ-каз.ш.3б_б-н	обратный	50	3	0,01778436	77	77,1	2,3	0,27	0,03014
17987	ОТВ-001527	ПТ-каз.ш.3б_д.с.	подающий	70	1	0,0032017	33	33	2,5	0,16	0,0196
17988	ОТВ-001527	ПТ-каз.ш.3б_д.с.	обратный	70	1	0,0032017	77	77	2,5	0,16	0,01961
17989	ОТВ-001528	ОТВ-001529	подающий	80	10	0,00238343	49,6	49,6	5,8	0,28	0,00812
17990	ОТВ-001528	ОТВ-001529	обратный	80	10	0,00238343	96,4	96,4	5,8	0,28	0,00812
17991	ОТВ-001528	ПТ-В.печ.7/2 э1	подающий	80	1	0,00179129	49,6	49,6	1,7	0,08	0,00541
17992	ОТВ-001528	ПТ-В.печ.7/2 э1	обратный	80	1	0,00179129	96,4	96,4	1,7	0,08	0,00539
17993	ОТВ-001529	ПЕР-000120	подающий	80	9	0,00218038	49,6	49,5	3,8	0,18	0,00348
17994	ОТВ-001529	ПЕР-000120	обратный	80	9	0,00218038	96,4	96,5	3,8	0,18	0,00348
17995	ОТВ-001529	ПТ-В.Печ.7/2 э2	подающий	50	1	0,01238473	49,6	49,5	2	0,25	0,0521
17996	ОТВ-001529	ПТ-В.Печ.7/2 э2	обратный	50	1	0,01238473	96,4	96,5	2	0,25	0,05209
17997	ОТВ-001530	ПТ-В.Печ.7/2 э3	подающий	50	4	0,02012547	50,1	51,1	1,7	0,21	0,0152
17998	ОТВ-001530	ПТ-В.Печ.7/2 э3	обратный	50	4	0,02012547	97,8	98,9	1,7	0,21	0,0152
17999	ОТВ-001530	ПТ-В.Печ.7/2 э4	подающий	50	11	0,04081766	50,1	51	2	0,25	0,01559
18000	ОТВ-001530	ПТ-В.Печ.7/2 э4	обратный	50	11	0,04081766	97,8	99	2	0,25	0,0156
18001	ОТВ-001531	ОТВ-001532	подающий	70	10	0,00550872	47,5	47,4	4,2	0,27	0,0095
18002	ОТВ-001531	ОТВ-001532	обратный	70	10	0,00550872	96,5	96,6	4,2	0,27	0,0095
18003	ОТВ-001531	ПТ-В.Печ.7/1 э1	подающий	70	1	0,00341898	47,5	47,5	1,7	0,12	0,0104
18004	ОТВ-001531	ПТ-В.Печ.7/1 э1	обратный	70	1	0,00341898	96,5	96,5	1,7	0,12	0,01039
18005	ОТВ-001532	ПЕР-000121	подающий	70	2	0,00140594	47,4	47,4	2,1	0,14	0,0031
18006	ОТВ-001532	ПЕР-000121	обратный	70	2	0,00140594	96,6	96,6	2,1	0,14	0,0031
18007	ОТВ-001532	ПТ-В.Печ.7/1 э2	подающий	50	1	0,01238473	47,4	47,4	2,1	0,25	0,0521
18008	ОТВ-001532	ПТ-В.Печ.7/1 э2	обратный	50	1	0,01238473	96,6	96,6	2,1	0,25	0,05209
18009	ОТВ-001533	ОТВ-001534	подающий	100	1	0,00021396	62,1	62	9,8	0,33	0,0208
18010	ОТВ-001533	ОТВ-001534	обратный	100	1	0,00021396	101,9	102	9,8	0,33	0,0207
18011	ОТВ-001533	ОТВ-001538	подающий	80	22	0,00473766	62,1	61,9	6,2	0,3	0,00815
18012	ОТВ-001533	ОТВ-001538	обратный	80	22	0,00473766	101,9	102,1	6,2	0,3	0,00814
18013	ОТВ-001534	ОТВ-001535	подающий	100	36	0,00276842	62	61,9	7,9	0,27	0,00485
18014	ОТВ-001534	ОТВ-001535	обратный	100	36	0,00276842	102	102,1	7,9	0,27	0,00485
18015	ОТВ-001534	ПТ-Лоп.13 э4	подающий	100	1	0,00083708	62	62	1,9	0,06	0,003
18016	ОТВ-001534	ПТ-Лоп.13 э4	обратный	100	1	0,00083708	102	102	1,9	0,06	0,00301
18017	ОТВ-001535	ОТВ-001536	подающий	100	22	0,00176136	61,9	61,8	4,9	0,17	0,00194
18018	ОТВ-001535	ОТВ-001536	обратный	100	22	0,00176136	102,1	102,2	4,9	0,17	0,00194
18019	ОТВ-001535	ПТ-Лоп.13 э5	подающий	100	1	0,00083708	61,9	61,9	3	0,1	0,00771
18020	ОТВ-001535	ПТ-Лоп.13 э5	обратный	100	1	0,00083708	102,1	102,1	3	0,1	0,0077
18021	ОТВ-001536	ОТВ-001537	подающий	80	22	0,00487883	61,8	61,8	2,7	0,13	0,0016
18022	ОТВ-001536	ОТВ-001537	обратный	80	22	0,00487883	102,2	102,2	2,7	0,13	0,0016
18023	ОТВ-001536	ПТ-Лоп.13 э6	подающий	100	1	0,00083708	61,8	61,8	2,2	0,08	0,0042
18024	ОТВ-001536	ПТ-Лоп.13 э6	обратный	100	1	0,00083708	102,2	102,2	2,2	0,08	0,0042
18025	ОТВ-001537	ПТ-Лоп.13 офис	подающий	70	30	0,01804712	61,8	61,8	0,4	0,03	0,00012
18026	ОТВ-001537	ПТ-Лоп.13 офис	обратный	70	30	0,01804712	102,2	102,2	0,4	0,03	0,00012
18027	ОТВ-001537	ПТ-Лоп.13 э7	подающий	80	1	0,00179129	61,8	61,8	2,2	0,11	0,0089
18028	ОТВ-001537	ПТ-Лоп.13 э7	обратный	80	1	0,00179129	102,2	102,2	2,2	0,11	0,0089
18029	ОТВ-001538	ОТВ-001539	подающий	70	24	0,01263427	61,9	59,6	4,5	0,3	0,01054
18030	ОТВ-001538	ОТВ-001539	обратный	70	24	0,01263427	102,1	100,4	4,5	0,3	0,01055
18031	ОТВ-001538	ПТ-Лоп.13 э3	подающий	80	1	0,00179129	61,9	61,9	1,7	0,08	0,0051
18032	ОТВ-001538	ПТ-Лоп.13 э3	обратный	80	1	0,00179129	102,1	102,1	1,7	0,08	0,00509
18033	ОТВ-001539	ПТ-Лоп.13 э1	подающий	70	23	0,01410411	59,6	59,6	2,2	0,15	0,00307
18034	ОТВ-001539	ПТ-Лоп.13 э1	обратный	70	23	0,01410411	100,4	100,4	2,2	0,15	0,00307
18035	ОТВ-001539	ПТ-Лоп.13 э2	подающий	70	1	0,00331034	59,6	59,6	2,2	0,15	0,01659

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18036	ОТВ-001539	ПТ-Лоп.13 э2	обратный	70	1	0,00331034	100,4	100,4	2,2	0,15	0,01651
18037	ОТВ-001540	ОТВ-001541	подающий	80	28	0,00609713	58,4	58,3	4,3	0,21	0,00398
18038	ОТВ-001540	ОТВ-001541	обратный	80	28	0,00609713	97,6	97,7	4,3	0,21	0,00398
18039	ОТВ-001540	ПТ-Кас.12 э1	подающий	100	1	0,00083708	58,4	58,4	2,1	0,07	0,0038
18040	ОТВ-001540	ПТ-Кас.12 э1	обратный	100	1	0,00083708	97,6	97,6	2,1	0,07	0,00391
18041	ОТВ-001541	ПТ-Кас.12 э2	подающий	80	1	0,00173247	58,3	58,3	2,1	0,1	0,00791
18042	ОТВ-001541	ПТ-Кас.12 э2	обратный	80	1	0,00173247	97,7	97,7	2,1	0,1	0,0079
18043	ОТВ-001541	ПТ-Кас.12 э3	подающий	70	32	0,01880122	58,3	58,2	2,1	0,14	0,00268
18044	ОТВ-001541	ПТ-Кас.12 э3	обратный	70	32	0,01880122	97,7	97,8	2,1	0,14	0,00268
18045	ОТВ-001542	ОТВ-001543	подающий	80	27	0,00297188	55,7	55,7	4,3	0,21	0,00201
18046	ОТВ-001542	ОТВ-001543	обратный	80	27	0,00297188	94,3	94,3	4,3	0,21	0,00201
18047	ОТВ-001542	ПТ-Кас.10 э1	подающий	100	1	0,00083708	55,7	55,7	2,1	0,07	0,0038
18048	ОТВ-001542	ПТ-Кас.10 э1	обратный	100	1	0,00083708	94,3	94,3	2,1	0,07	0,00391
18049	ОТВ-001543	ПТ-Кас.10 э2	подающий	80	1	0,00179129	55,7	55,6	2,1	0,1	0,00821
18050	ОТВ-001543	ПТ-Кас.10 э2	обратный	80	1	0,00179129	94,3	94,3	2,1	0,1	0,0082
18051	ОТВ-001543	ПТ-Кас.10 э3	подающий	70	32	0,0190185	55,7	55,6	2,1	0,14	0,00272
18052	ОТВ-001543	ПТ-Кас.10 э3	обратный	70	32	0,0190185	94,3	94,4	2,1	0,14	0,00272
18053	ОТВ-001545	ОТВ-001546	подающий	125	39	0,00096112	54,8	54,8	9,3	0,21	0,00214
18054	ОТВ-001545	ОТВ-001546	обратный	125	39	0,00096112	93,2	93,3	9,3	0,21	0,00214
18055	ОТВ-001545	ПТ-Лоп.9 э1	подающий	125	1	0,0003578	54,8	54,8	2,3	0,05	0,00179
18056	ОТВ-001545	ПТ-Лоп.9 э1	обратный	125	1	0,0003578	93,2	93,2	2,3	0,05	0,00181
18057	ОТВ-001546	ОТВ-001547	подающий	125	30	0,0007565	54,8	56,7	7	0,16	0,00125
18058	ОТВ-001546	ОТВ-001547	обратный	125	30	0,0007565	93,3	95,4	7	0,16	0,00125
18059	ОТВ-001546	ПТ-Лоп.9 э2	подающий	125	1	0,0003578	54,8	54,8	2,3	0,05	0,0019
18060	ОТВ-001546	ПТ-Лоп.9 э2	обратный	125	1	0,0003578	93,3	93,3	2,3	0,05	0,00191
18061	ОТВ-001547	ОТВ-001548	подающий	125	31	0,00077924	56,7	56,7	4,8	0,11	0,00057
18062	ОТВ-001547	ОТВ-001548	обратный	125	31	0,00077924	95,4	95,4	4,8	0,11	0,00057
18063	ОТВ-001547	ПТ-Лоп.9 э3	подающий	125	1	0,0003578	56,7	56,7	2,3	0,05	0,00189
18064	ОТВ-001547	ПТ-Лоп.9 э3	обратный	125	1	0,0003578	95,4	95,4	2,3	0,05	0,0019
18065	ОТВ-001548	ПТ-Лоп.9 э4	подающий	125	1	0,0003578	56,7	56,7	2,4	0,05	0,002
18066	ОТВ-001548	ПТ-Лоп.9 э4	обратный	125	1	0,0003578	95,4	95,4	2,4	0,05	0,00199
18067	ОТВ-001548	ПТ-Лоп.9 э5	подающий	125	23	0,00087038	56,7	56,7	2,4	0,05	0,00021
18068	ОТВ-001548	ПТ-Лоп.9 э5	обратный	125	23	0,00087038	95,4	95,4	2,4	0,05	0,00021
18069	ОТВ-001549	ОТВ-001657	подающий	70	13	0,00740034	43,6	43,2	7,9	0,53	0,03586
18070	ОТВ-001549	ОТВ-001657	обратный	70	13	0,00740034	68,4	68,8	7,9	0,53	0,03586
18071	ОТВ-001549	ПЕР-000126	подающий	150	2	0,0000278	43,6	43,6	16,9	0,26	0,00395
18072	ОТВ-001549	ПЕР-000126	обратный	150	2	0,0000278	68,4	68,4	16,9	0,26	0,00395
18073	ОТВ-001550	ПТ-Лоп.9а	подающий	80	1	0,00179129	54,9	54,9	3,1	0,15	0,0175
18074	ОТВ-001550	ПТ-Лоп.9а	обратный	80	1	0,00179129	93,2	93,2	3,1	0,15	0,01751
18075	ОТВ-001550	ПТ-Лоп.9а адм.зд.	подающий	70	25	0,01561868	54,9	54,9	0,5	0,03	0,00013
18076	ОТВ-001550	ПТ-Лоп.9а адм.зд.	обратный	70	25	0,01561868	93,2	93,2	0,5	0,03	0,00013
18077	ОТВ-001551	ПТ-касьян.7 э1	подающий	80	1	0,00173247	50,7	50,7	2,3	0,11	0,0089
18078	ОТВ-001551	ПТ-касьян.7 э1	обратный	80	1	0,00173247	91,3	91,3	2,3	0,11	0,0089
18079	ОТВ-001551	ПТ-касьян.7 э2	подающий	80	5	0,00248584	50,7	50,7	2,3	0,11	0,00256
18080	ОТВ-001551	ПТ-касьян.7 э2	обратный	80	5	0,00248584	91,3	91,3	2,3	0,11	0,00256
18081	ОТВ-001552	ПТ-касьн.5 э2	подающий	70	1	0,00331034	46,8	46,7	4,5	0,3	0,06791
18082	ОТВ-001552	ПТ-касьн.5 э2	обратный	70	1	0,00331034	87,2	87,3	4,5	0,3	0,0679
18083	ОТВ-001552	ПТ-касьян.5 э1	подающий	70	1	0,00341898	46,8	46,7	3,7	0,25	0,04741
18084	ОТВ-001552	ПТ-касьян.5 э1	обратный	70	1	0,00341898	87,2	87,2	3,7	0,25	0,0474
18085	ОТВ-001553	ПТ-Лоп.7а	подающий	50	15	0,05018211	53,6	52,6	4,4	0,53	0,06477
18086	ОТВ-001553	ПТ-Лоп.7а	обратный	50	15	0,05018211	92,5	93,5	4,4	0,53	0,06477
18087	ОТВ-001553	ПТ-Лоп.7а бас.	подающий	50	53	0,1531337	53,6	53,4	1,1	0,13	0,00359
18088	ОТВ-001553	ПТ-Лоп.7а бас.	обратный	50	53	0,1531337	92,5	92,7	1,1	0,13	0,00359
18089	ОТВ-001554	ОТВ-001555	подающий	100	64	0,00576821	48,8	48,3	8,8	0,3	0,00692
18090	ОТВ-001554	ОТВ-001555	обратный	100	64	0,00576821	89,2	89,7	8,8	0,3	0,00692
18091	ОТВ-001554	ОТВ-001560	подающий	100	99	0,00802244	48,8	53,7	3,4	0,11	0,00093
18092	ОТВ-001554	ОТВ-001560	обратный	100	99	0,00802244	89,2	94,3	3,4	0,11	0,00093
18093	ОТВ-001555	ОТВ-001556	подающий	100	4	0,000346	48,3	48,3	5,9	0,2	0,00298

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18094	ОТВ-001555	ОТВ-001556	обратный	100	4	0,000346	89,7	89,7	5,9	0,2	0,00298
18095	ОТВ-001555	ПТ-В.Печ.8 э1	подающий	100	1	0,00080876	48,3	48,3	2,9	0,1	0,0068
18096	ОТВ-001555	ПТ-В.Печ.8 э1	обратный	100	1	0,00080876	89,7	89,7	2,9	0,1	0,0069
18097	ОТВ-001556	ОТВ-001559	подающий	70	59	0,03219725	48,3	48	3	0,2	0,00475
18098	ОТВ-001556	ОТВ-001559	обратный	70	59	0,03219725	89,7	90	3	0,2	0,00475
18099	ОТВ-001556	ПТ-В.Печ.8 э2	подающий	100	1	0,00080876	48,3	48,3	2,9	0,1	0,0069
18100	ОТВ-001556	ПТ-В.Печ.8 э2	обратный	100	1	0,00080876	89,7	89,7	2,9	0,1	0,0069
18101	ОТВ-001557	ОТВ-001558	подающий	125	29	0,00073377	52,1	53,1	4,3	0,1	0,00047
18102	ОТВ-001557	ОТВ-001558	обратный	125	29	0,00073377	89,9	90,9	4,3	0,1	0,00046
18103	ОТВ-001557	ПТ-Кас.8 э1	подающий	125	1	0,0003578	52,1	52,1	2,1	0,05	0,0017
18104	ОТВ-001557	ПТ-Кас.8 э1	обратный	125	1	0,0003578	89,9	89,9	2,1	0,05	0,0016
18105	ОТВ-001558	ПТ-Кас.8 э2	подающий	125	1	0,0003578	53,1	53,1	2,1	0,05	0,0016
18106	ОТВ-001558	ПТ-Кас.8 э2	обратный	125	1	0,0003578	90,9	90,9	2,1	0,05	0,00169
18107	ОТВ-001558	ПТ-Кас.8 э3	подающий	100	30	0,00307648	53,1	53,1	2,2	0,07	0,00048
18108	ОТВ-001558	ПТ-Кас.8 э3	обратный	100	30	0,00307648	90,9	90,9	2,2	0,07	0,00048
18109	ОТВ-001559	ПТ-В.Печ.8/1 э1	подающий	70	1	0,00331034	48	48	1,5	0,1	0,0072
18110	ОТВ-001559	ПТ-В.Печ.8/1 э1	обратный	70	1	0,00331034	90	90	1,5	0,1	0,00719
18111	ОТВ-001559	ПТ-В.Печ.8/1 э2	подающий	70	5	0,00514445	48	48	1,5	0,1	0,00224
18112	ОТВ-001559	ПТ-В.Печ.8/1 э2	обратный	70	5	0,00514445	90	90	1,5	0,1	0,00224
18113	ОТВ-001560	ПТ-В.Печ.8/2 э1	подающий	100	1	0,00080876	53,7	53,7	1,7	0,06	0,0023
18114	ОТВ-001560	ПТ-В.Печ.8/2 э1	обратный	100	1	0,00080876	94,3	94,3	1,7	0,06	0,00241
18115	ОТВ-001560	ПТ-В.Печ.8/2 э2	подающий	100	5	0,00106979	53,7	53,7	1,7	0,06	0,00062
18116	ОТВ-001560	ПТ-В.Печ.8/2 э2	обратный	100	5	0,00106979	94,3	94,3	1,7	0,06	0,00062
18117	ОТВ-001563	ОТВ-001566	подающий	200	5	0,00001668	47	46,9	47,5	0,39	0,00754
18118	ОТВ-001563	ОТВ-001566	обратный	200	5	0,00001668	83	83,1	47,5	0,39	0,00754
18119	ОТВ-001563	ОТВ-001573	подающий	200	9	0,00002544	47	46,9	21,6	0,18	0,00132
18120	ОТВ-001563	ОТВ-001573	обратный	200	9	0,00002544	83	83	21,6	0,18	0,00132
18121	ОТВ-001564	ОТВ-001569	подающий	100	4	0,000346	48,3	48,2	8,7	0,3	0,0066
18122	ОТВ-001564	ОТВ-001569	обратный	100	4	0,000346	89,7	89,8	8,7	0,3	0,0066
18123	ОТВ-001564	ПТ-В.Печ.12/2 э1	подающий	100	1	0,00080876	48,3	48,3	1,9	0,06	0,0029
18124	ОТВ-001564	ПТ-В.Печ.12/2 э1	обратный	100	1	0,00080876	89,7	89,7	1,9	0,06	0,00289
18125	ОТВ-001566	ОТВ-001567	подающий	200	22	0,00004652	46,9	46,8	45,3	0,37	0,00434
18126	ОТВ-001566	ОТВ-001567	обратный	200	22	0,00004652	83,1	83,2	45,3	0,37	0,00434
18127	ОТВ-001566	ПТ-В.Печ.5 э3	подающий	200	1	0,00004399	46,9	46,9	2,2	0,02	0,0002
18128	ОТВ-001566	ПТ-В.Печ.5 э3	обратный	200	1	0,00004399	83,1	83,1	2,2	0,02	0,00021
18129	ОТВ-001567	ОТВ-001568	подающий	200	10	0,00002353	46,8	46,8	43,1	0,35	0,00437
18130	ОТВ-001567	ОТВ-001568	обратный	200	10	0,00002353	83,2	83,2	43,1	0,35	0,00437
18131	ОТВ-001567	ПТ-В.Печ.5 э4	подающий	200	1	0,00004399	46,8	46,8	2,2	0,02	0,0002
18132	ОТВ-001567	ПТ-В.Печ.5 э4	обратный	200	1	0,00004399	83,2	83,2	2,2	0,02	0,00019
18133	ОТВ-001568	ПТ-В.Печ.5 маг	подающий	70	20	0,01319025	46,8	46,7	2,4	0,16	0,00387
18134	ОТВ-001568	ПТ-В.Печ.5 маг	обратный	70	20	0,01319025	83,2	83,3	2,4	0,16	0,00388
18135	ОТВ-001568	ТК-401-32 к10	подающий	150	86	0,00080526	46,8	47,5	40,7	0,63	0,01547
18136	ОТВ-001568	ТК-401-32 к10	обратный	150	86	0,00080526	83,2	86,5	40,7	0,63	0,01547
18137	ОТВ-001569	ОТВ-001570	подающий	80	54	0,0127058	48,2	47,6	6,9	0,33	0,01107
18138	ОТВ-001569	ОТВ-001570	обратный	80	54	0,0127058	89,8	90,3	6,9	0,33	0,01107
18139	ОТВ-001569	ПТ-В.Печ.12/2 э2	подающий	100	1	0,00080876	48,2	48,2	1,9	0,06	0,0029
18140	ОТВ-001569	ПТ-В.Печ.12/2 э2	обратный	100	1	0,00080876	89,8	89,8	1,9	0,06	0,00289
18141	ОТВ-001570	ОТВ-001571	подающий	80	4	0,00092984	47,6	47,6	4,4	0,22	0,00455
18142	ОТВ-001570	ОТВ-001571	обратный	80	4	0,00092984	90,3	90,4	4,4	0,22	0,00452
18143	ОТВ-001570	ПТ-В.Печ.12/1 э1	подающий	80	1	0,00173247	47,6	47,6	2,4	0,12	0,0104
18144	ОТВ-001570	ПТ-В.Печ.12/1 э1	обратный	80	1	0,00173247	90,3	90,4	2,4	0,12	0,0103
18145	ОТВ-001571	ПТ-В.Печ.12/1 э2	подающий	80	1	0,00173247	47,6	47,6	2,4	0,12	0,01031
18146	ОТВ-001571	ПТ-В.Печ.12/1 э2	обратный	80	1	0,00173247	90,4	90,4	2,4	0,12	0,0103
18147	ОТВ-001571	ПТ-В.Печ.12/1 э3	подающий	70	60	0,03496439	47,6	45,5	2	0,13	0,00228
18148	ОТВ-001571	ПТ-В.Печ.12/1 э3	обратный	70	60	0,03496439	90,4	88,5	2	0,13	0,00228
18149	ОТВ-001572	ПТ-род.192в	подающий	150	30	0,00025247	42,7	40,7	2,1	0,03	0,00004
18150	ОТВ-001572	ПТ-род.192в	обратный	150	30	0,00025247	51,3	49,3	2,1	0,03	0,00004
18151	ОТВ-001572	ТК-401-2-1к1	подающий	150	13	0,00011607	42,7	42,7	15,1	0,23	0,00203

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18152	ОТВ-001572	ТК-401-2-1к1	обратный	150	13	0,00011607	51,3	51,3	15,1	0,23	0,00203
18153	ОТВ-001573	ОТВ-001574	подающий	125	22	0,00063667	46,9	46,7	19,4	0,43	0,01085
18154	ОТВ-001573	ОТВ-001574	обратный	125	22	0,00063667	83	83,3	19,4	0,43	0,01085
18155	ОТВ-001573	ПТ-В.Печ.5 э2	подающий	200	1	0,00004563	46,9	46,9	2,2	0,02	0,00021
18156	ОТВ-001573	ПТ-В.Печ.5 э2	обратный	200	1	0,00004563	83	83	2,2	0,02	0,0002
18157	ОТВ-001574	ОТВ-001575	подающий	125	14	0,00049203	46,7	46,6	17,1	0,38	0,01028
18158	ОТВ-001574	ОТВ-001575	обратный	125	14	0,00049203	83,3	83,4	17,1	0,38	0,01028
18159	ОТВ-001574	ПТ-В.Печ.5 э1	подающий	125	1	0,0003578	46,7	46,7	2,3	0,05	0,0018
18160	ОТВ-001574	ПТ-В.Печ.5 э1	обратный	125	1	0,0003578	83,3	83,3	2,3	0,05	0,00179
18161	ОТВ-001575	ПТ-В.Печ.5 КБ	подающий	125	1	0,0003578	46,6	46,6	1,2	0,03	0,00049
18162	ОТВ-001575	ПТ-В.Печ.5 КБ	обратный	125	1	0,0003578	83,4	83,4	1,2	0,03	0,0005
18163	ОТВ-001575	ТК-401-114-4(32 к11)	подающий	125	35	0,00095705	46,6	47,3	15,9	0,36	0,00688
18164	ОТВ-001575	ТК-401-114-4(32 к11)	обратный	125	35	0,00095705	83,4	84,7	15,9	0,36	0,00688
18165	ОТВ-001576	ОТВ-001577	подающий	80	9	0,00229803	51,1	51	3,8	0,18	0,00361
18166	ОТВ-001576	ОТВ-001577	обратный	80	9	0,00229803	92,9	93	3,8	0,18	0,00361
18167	ОТВ-001576	ОТВ-001579	подающий	150	74	0,00084772	51,1	46,7	19,7	0,3	0,00444
18168	ОТВ-001576	ОТВ-001579	обратный	150	74	0,00084772	92,9	89,3	19,7	0,3	0,00444
18169	ОТВ-001577	ОТВ-001578	подающий	70	4	0,00226867	51	51	2,3	0,15	0,00307
18170	ОТВ-001577	ОТВ-001578	обратный	70	4	0,00226867	93	93	2,3	0,15	0,00308
18171	ОТВ-001577	ПТ-В.Печ.12 э3	подающий	80	1	0,00173247	51	51	1,4	0,07	0,0036
18172	ОТВ-001577	ПТ-В.Печ.12 э3	обратный	80	1	0,00173247	93	93	1,4	0,07	0,00361
18173	ОТВ-001578	ПТ-В.Печ.12 банк	подающий	70	16	0,01092158	51	50	0,9	0,06	0,00054
18174	ОТВ-001578	ПТ-В.Печ.12 банк	обратный	70	16	0,01092158	93	92	0,9	0,06	0,00054
18175	ОТВ-001578	ПТ-В.Печ.12 э4	подающий	70	1	0,00331034	51	51	1,4	0,1	0,0069
18176	ОТВ-001578	ПТ-В.Печ.12 э4	обратный	70	1	0,00331034	93	93	1,4	0,1	0,00691
18177	ОТВ-001579	ОТВ-001666	подающий	150	4	0,00004385	46,7	46,7	17,5	0,27	0,00338
18178	ОТВ-001579	ОТВ-001666	обратный	150	4	0,00004385	89,3	89,3	17,5	0,27	0,00337
18179	ОТВ-001579	ПТ-В.Печ.12 э1	подающий	150	1	0,00016087	46,7	46,7	2,1	0,03	0,0007
18180	ОТВ-001579	ПТ-В.Печ.12 э1	обратный	150	1	0,00016087	89,3	89,3	2,1	0,03	0,00069
18181	ОТВ-001580	ОТВ-001581	подающий	150	22	0,00023531	47	47,9	24,2	0,37	0,00625
18182	ОТВ-001580	ОТВ-001581	обратный	150	22	0,00023531	87	88,1	24,2	0,37	0,00624
18183	ОТВ-001580	ПТ-Кас.6 э1	подающий	150	1	0,00016675	47	47	2,5	0,04	0,0011
18184	ОТВ-001580	ПТ-Кас.6 э1	обратный	150	1	0,00016675	87	87	2,5	0,04	0,001
18185	ОТВ-001581	ОТВ-001582	подающий	150	28	0,00030697	47,9	48,7	21,7	0,33	0,00515
18186	ОТВ-001581	ОТВ-001582	обратный	150	28	0,00030697	88,1	89,3	21,7	0,33	0,00515
18187	ОТВ-001581	ПТ-Кас.6 э2	подающий	150	1	0,00016675	47,9	47,9	2,5	0,04	0,00109
18188	ОТВ-001581	ПТ-Кас.6 э2	обратный	150	1	0,00016675	88,1	88,1	2,5	0,04	0,0011
18189	ОТВ-001582	ОТВ-001583	подающий	125	22	0,00063667	48,7	49,5	19,9	0,44	0,0114
18190	ОТВ-001582	ОТВ-001583	обратный	125	22	0,00063667	89,3	90,5	19,9	0,44	0,0114
18191	ОТВ-001582	ПТ-Кас.6 э3	подающий	150	1	0,00016675	48,7	48,7	1,8	0,03	0,0006
18192	ОТВ-001582	ПТ-Кас.6 э3	обратный	150	1	0,00016675	89,3	89,3	1,8	0,03	0,0006
18193	ОТВ-001583	ОТВ-001584	подающий	125	43	0,00112651	49,5	50,1	18	0,4	0,00851
18194	ОТВ-001583	ОТВ-001584	обратный	125	43	0,00112651	90,5	91,9	18	0,4	0,00851
18195	ОТВ-001583	ПТ-Кас.6 э4	подающий	125	1	0,0003578	49,5	49,5	1,8	0,04	0,0012
18196	ОТВ-001583	ПТ-Кас.6 э4	обратный	125	1	0,0003578	90,5	90,5	1,8	0,04	0,00119
18197	ОТВ-001584	ОТВ-001585	подающий	125	24	0,00066973	50,1	50,9	16	0,36	0,00715
18198	ОТВ-001584	ОТВ-001585	обратный	125	24	0,00066973	91,9	93,1	16	0,36	0,00715
18199	ОТВ-001584	ПТ-Кас.6 э5	подающий	125	1	0,0003578	50,1	50,1	2	0,05	0,0015
18200	ОТВ-001584	ПТ-Кас.6 э5	обратный	125	1	0,0003578	91,9	91,9	2	0,05	0,0015
18201	ОТВ-001585	ОТВ-001586	подающий	125	24	0,00064491	50,9	50,8	14	0,31	0,00525
18202	ОТВ-001585	ОТВ-001586	обратный	125	24	0,00064491	93,1	93,2	14	0,31	0,00525
18203	ОТВ-001585	ПТ-Кас.6 э6	подающий	125	1	0,0003578	50,9	50,9	2	0,05	0,00141
18204	ОТВ-001585	ПТ-Кас.6 э6	обратный	125	1	0,0003578	93,1	93,1	2	0,05	0,0014
18205	ОТВ-001586	ОТВ-001587	подающий	125	22	0,00062426	50,8	50,7	11,9	0,27	0,00405
18206	ОТВ-001586	ОТВ-001587	обратный	125	22	0,00062426	93,2	93,3	11,9	0,27	0,00405
18207	ОТВ-001586	ПТ-Кас.6 э7	подающий	125	1	0,0003578	50,8	50,8	2	0,05	0,00149
18208	ОТВ-001586	ПТ-Кас.6 э7	обратный	125	1	0,0003578	93,2	93,2	2	0,05	0,0015
18209	ОТВ-001587	ОТВ-001589	подающий	100	40	0,00313708	50,7	51,4	9,9	0,34	0,00773

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18210	ОТВ-001587	ОТВ-001589	обратный	100	40	0,00313708	93,3	94,6	9,9	0,34	0,00772
18211	ОТВ-001587	ПТ-Кас.6 э8	подающий	125	1	0,0003578	50,7	50,7	2	0,05	0,0014
18212	ОТВ-001587	ПТ-Кас.6 э8	обратный	125	1	0,0003578	93,3	93,3	2	0,05	0,0014
18213	ОТВ-001589	ОТВ-001590	подающий	100	22	0,00193131	51,4	51,3	7,7	0,26	0,0052
18214	ОТВ-001589	ОТВ-001590	обратный	100	22	0,00193131	94,6	94,7	7,7	0,26	0,0052
18215	ОТВ-001589	ПТ-Кас.6 э9	подающий	100	1	0,00083708	51,4	51,4	2,2	0,08	0,0041
18216	ОТВ-001589	ПТ-Кас.6 э9	обратный	100	1	0,00083708	94,6	94,6	2,2	0,08	0,0041
18217	ОТВ-001590	ОТВ-001591	подающий	100	22	0,00195963	51,3	51,2	5,5	0,19	0,00274
18218	ОТВ-001590	ОТВ-001591	обратный	100	22	0,00195963	94,7	94,8	5,5	0,19	0,00275
18219	ОТВ-001590	ПТ-Кас.6 э10	подающий	100	1	0,00083708	51,3	51,3	2,1	0,07	0,00389
18220	ОТВ-001590	ПТ-Кас.6 э10	обратный	100	1	0,00083708	94,7	94,7	2,1	0,07	0,00391
18221	ОТВ-001591	ОТВ-001592	подающий	80	43	0,00923697	51,2	51,1	3,7	0,18	0,003
18222	ОТВ-001591	ОТВ-001592	обратный	80	43	0,00923697	94,8	94,9	3,7	0,18	0,003
18223	ОТВ-001591	ПТ-Кас.6 э11	подающий	100	1	0,00083708	51,2	51,2	1,8	0,06	0,00279
18224	ОТВ-001591	ПТ-Кас.6 э11	обратный	100	1	0,00083708	94,8	94,8	1,8	0,06	0,00271
18225	ОТВ-001592	ПТ-Кас.6 э12	подающий	80	1	0,00173247	51,1	51,1	1,8	0,09	0,0057
18226	ОТВ-001592	ПТ-Кас.6 э12	обратный	80	1	0,00173247	94,9	94,9	1,8	0,09	0,00571
18227	ОТВ-001592	ПТ-Кас.6 э13	подающий	70	23	0,01486459	51,1	51,1	1,9	0,13	0,0024
18228	ОТВ-001592	ПТ-Кас.6 э13	обратный	70	23	0,01486459	94,9	94,9	1,9	0,13	0,0024
18229	ОТВ-001594	ПТ-род.194_абк	подающий	70	1	0,00331034	43	43	2,3	0,15	0,018
18230	ОТВ-001594	ПТ-род.194_абк	обратный	70	1	0,00331034	51	51	2,3	0,15	0,01809
18231	ОТВ-001594	ПТ-род.194_модуль	подающий	70	28	0,01740167	43	43	1	0,07	0,00067
18232	ОТВ-001594	ПТ-род.194_модуль	обратный	70	28	0,01740167	51	51	1	0,07	0,00067
18233	ОТВ-001595	ОТВ-001596	подающий	80	9	0,00218038	43,4	43,4	3,5	0,17	0,00289
18234	ОТВ-001595	ОТВ-001596	обратный	80	9	0,00218038	82,6	82,6	3,5	0,17	0,00289
18235	ОТВ-001595	ОТВ-001597	подающий	200	79	0,00016131	43,4	43,2	31	0,25	0,00196
18236	ОТВ-001595	ОТВ-001597	обратный	200	79	0,00016131	82,6	82,8	31	0,25	0,00196
18237	ОТВ-001596	ПТ-Казан.ш.17 э1	подающий	80	1	0,00173247	43,4	43,4	1,7	0,08	0,0051
18238	ОТВ-001596	ПТ-Казан.ш.17 э1	обратный	80	1	0,00173247	82,6	82,6	1,7	0,08	0,0052
18239	ОТВ-001596	ПТ-Казан.ш.17 э2	подающий	80	5	0,00248584	43,4	43,4	1,7	0,08	0,00148
18240	ОТВ-001596	ПТ-Казан.ш.17 э2	обратный	80	5	0,00248584	82,6	82,6	1,7	0,08	0,00148
18241	ОТВ-001597	ОТВ-001598	подающий	200	4	0,00001204	43,2	43,2	29,6	0,24	0,00262
18242	ОТВ-001597	ОТВ-001598	обратный	200	4	0,00001204	82,8	82,8	29,6	0,24	0,00263
18243	ОТВ-001597	ПТ-Казан.ш.17 э3	подающий	200	1	0,00004563	43,2	43,2	1,4	0,01	0,0001
18244	ОТВ-001597	ПТ-Казан.ш.17 э3	обратный	200	1	0,00004563	82,8	82,8	1,4	0,01	0,00011
18245	ОТВ-001598	ОТВ-001599	подающий	200	69	0,00014892	43,2	43,1	28,2	0,23	0,00172
18246	ОТВ-001598	ОТВ-001599	обратный	200	69	0,00014892	82,8	82,9	28,2	0,23	0,00172
18247	ОТВ-001598	ПТ-Казан.ш.17 э4	подающий	200	1	0,00004563	43,2	43,2	1,4	0,01	0,0001
18248	ОТВ-001598	ПТ-Казан.ш.17 э4	обратный	200	1	0,00004563	82,8	82,8	1,4	0,01	0,00011
18249	ОТВ-001599	ОТВ-001607	подающий	200	64	0,00015191	43,1	43	26,8	0,22	0,00171
18250	ОТВ-001599	ОТВ-001607	обратный	200	64	0,00015191	82,9	83	26,8	0,22	0,00171
18251	ОТВ-001599	ПТ-Казан.ш.19	подающий	200	1	0,00004563	43,1	43,1	1,4	0,01	0
18252	ОТВ-001599	ПТ-Казан.ш.19	обратный	200	1	0,00004563	82,9	82,9	1,4	0,01	0,00001
18253	ОТВ-001600	ОТВ-001601	подающий	125	31	0,00077924	47,9	48,8	13,4	0,3	0,00449
18254	ОТВ-001600	ОТВ-001601	обратный	125	31	0,00077924	86,1	87,2	13,4	0,3	0,00449
18255	ОТВ-001600	ПТ-Лоп.5 э1	подающий	125	1	0,0003578	47,9	47,9	2,5	0,06	0,0022
18256	ОТВ-001600	ПТ-Лоп.5 э1	обратный	125	1	0,0003578	86,1	86,1	2,5	0,06	0,0022
18257	ОТВ-001601	ОТВ-001602	подающий	100	31	0,00244072	48,8	49,5	11,2	0,38	0,00983
18258	ОТВ-001601	ОТВ-001602	обратный	100	31	0,00244072	87,2	88,5	11,2	0,38	0,00983
18259	ОТВ-001601	ПТ-Лоп.5 э2	подающий	125	1	0,0003578	48,8	48,8	2,2	0,05	0,0017
18260	ОТВ-001601	ПТ-Лоп.5 э2	обратный	125	1	0,0003578	87,2	87,2	2,2	0,05	0,00171
18261	ОТВ-001602	ОТВ-001603	подающий	100	34	0,00262941	49,5	50,2	9	0,3	0,00625
18262	ОТВ-001602	ОТВ-001603	обратный	100	34	0,00262941	88,5	89,8	9	0,3	0,00625
18263	ОТВ-001602	ПТ-Лоп.5 э3	подающий	100	1	0,00083708	49,5	49,4	2,2	0,07	0,00399
18264	ОТВ-001602	ПТ-Лоп.5 э3	обратный	100	1	0,00083708	88,5	88,5	2,2	0,07	0,004
18265	ОТВ-001603	ОТВ-001604	подающий	80	24	0,00528493	50,2	51	6,8	0,33	0,01007
18266	ОТВ-001603	ОТВ-001604	обратный	80	24	0,00528493	89,8	91	6,8	0,33	0,01007
18267	ОТВ-001603	ПТ-Лоп.5 э4	подающий	100	1	0,00083708	50,2	50,2	2,2	0,08	0,0041

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18268	ОТВ-001603	ПТ-Лоп.5 э4	обратный	100	1	0,00083708	89,8	89,8	2,2	0,08	0,0041
18269	ОТВ-001604	ОТВ-001605	подающий	70	21	0,01095992	51	51,8	4,5	0,3	0,01074
18270	ОТВ-001604	ОТВ-001605	обратный	70	21	0,01095992	91	92,2	4,5	0,3	0,01074
18271	ОТВ-001604	ПТ-Лоп.5 э5	подающий	80	1	0,00179129	51	51	2,2	0,11	0,0088
18272	ОТВ-001604	ПТ-Лоп.5 э5	обратный	80	1	0,00179129	91	91	2,2	0,11	0,0088
18273	ОТВ-001605	ПТ-Лоп.5 э6	подающий	70	1	0,00341898	51,8	51,8	2,2	0,15	0,0169
18274	ОТВ-001605	ПТ-Лоп.5 э6	обратный	70	1	0,00341898	92,2	92,2	2,2	0,15	0,01701
18275	ОТВ-001605	ПТ-Лоп.5 э7	подающий	70	22	0,0138357	51,8	52,7	2,3	0,15	0,00336
18276	ОТВ-001605	ПТ-Лоп.5 э7	обратный	70	22	0,0138357	92,2	93,3	2,3	0,15	0,00336
18277	ОТВ-001607	ОТВ-001608	подающий	200	4	0,00000876	43	43	24,3	0,2	0,00128
18278	ОТВ-001607	ОТВ-001608	обратный	200	4	0,00000876	83	83	24,3	0,2	0,00128
18279	ОТВ-001607	ПТ-Казан.ш.21 э1	подающий	200	1	0,00004563	43	43	2,5	0,02	0,0002
18280	ОТВ-001607	ПТ-Казан.ш.21 э1	обратный	200	1	0,00004563	83	83	2,5	0,02	0,00031
18281	ОТВ-001608	ОТВ-001609	подающий	200	45	0,00008229	43	44	21,8	0,18	0,00087
18282	ОТВ-001608	ОТВ-001609	обратный	200	45	0,00008229	83	84	21,8	0,18	0,00087
18283	ОТВ-001608	ПТ-Казан.ш.21 э2	подающий	200	1	0,00004563	43	43	2,5	0,02	0,00031
18284	ОТВ-001608	ПТ-Казан.ш.21 э2	обратный	200	1	0,00004563	83	83	2,5	0,02	0,0003
18285	ОТВ-001609	ОТВ-001610	подающий	200	24	0,00005254	44	44,9	21,6	0,18	0,00102
18286	ОТВ-001609	ОТВ-001610	обратный	200	24	0,00005254	84	85,1	21,6	0,18	0,00103
18287	ОТВ-001609	ПТ-Казан.ш.21а	подающий	80	22	0,00639649	44	44	0,2	0,01	0,00001
18288	ОТВ-001609	ПТ-Казан.ш.21а	обратный	80	22	0,00639649	84	84	0,2	0,01	0,00001
18289	ОТВ-001610	ПЕР-000122	подающий	200	18	0,00003777	44,9	44,9	20,2	0,16	0,00086
18290	ОТВ-001610	ПЕР-000122	обратный	200	18	0,00003777	85,1	85,1	20,2	0,16	0,00086
18291	ОТВ-001610	ПТ-Казан.ш.21 э3	подающий	200	1	0,00004563	44,9	44,9	1,4	0,01	0,0001
18292	ОТВ-001610	ПТ-Казан.ш.21 э3	обратный	200	1	0,00004563	85,1	85,1	1,4	0,01	0
18293	ОТВ-001613	ПТ-Лоп.5а э1	подающий	80	1	0,00173247	48,7	48,7	3,2	0,15	0,0173
18294	ОТВ-001613	ПТ-Лоп.5а э1	обратный	80	1	0,00173247	85,3	85,3	3,2	0,15	0,0173
18295	ОТВ-001613	ПТ-Лоп.5а э2	подающий	80	45	0,01107837	48,7	48,6	3,2	0,15	0,00246
18296	ОТВ-001613	ПТ-Лоп.5а э2	обратный	80	45	0,01107837	85,3	85,4	3,2	0,15	0,00246
18297	ОТВ-001614	ОТВ-001615	подающий	150	22	0,00024707	44,7	45,6	18,6	0,29	0,00388
18298	ОТВ-001614	ОТВ-001615	обратный	150	22	0,00024707	85,3	86,4	18,6	0,29	0,00388
18299	ОТВ-001614	ПТ-Казан.ш.23 э1	подающий	150	1	0,00016675	44,7	44,7	1,6	0,02	0,0004
18300	ОТВ-001614	ПТ-Казан.ш.23 э1	обратный	150	1	0,00016675	85,3	85,3	1,6	0,02	0,0004
18301	ОТВ-001615	ОТВ-001616	подающий	150	24	0,00026311	45,6	46,6	17	0,26	0,00316
18302	ОТВ-001615	ОТВ-001616	обратный	150	24	0,00026311	86,4	87,4	17	0,26	0,00316
18303	ОТВ-001615	ПТ-Казан.ш.23 э2	подающий	150	1	0,00016675	45,6	45,6	1,6	0,02	0,0004
18304	ОТВ-001615	ПТ-Казан.ш.23 э2	обратный	150	1	0,00016675	86,4	86,4	1,6	0,02	0,0004
18305	ОТВ-001616	ОТВ-001617	подающий	150	4	0,00005561	46,6	46,6	15,8	0,24	0,00345
18306	ОТВ-001616	ОТВ-001617	обратный	150	4	0,00005561	87,4	87,4	15,8	0,24	0,00348
18307	ОТВ-001616	ПТ-Казан.ш.23 э3	подающий	150	1	0,00016675	46,6	46,6	1,2	0,02	0,00029
18308	ОТВ-001616	ПТ-Казан.ш.23 э3	обратный	150	1	0,00016675	87,4	87,4	1,2	0,02	0,0003
18309	ОТВ-001617	ОТВ-001618	подающий	150	107	0,00122772	46,6	44,3	14,5	0,22	0,00243
18310	ОТВ-001617	ОТВ-001618	обратный	150	107	0,00122772	87,4	85,7	14,5	0,22	0,00243
18311	ОТВ-001617	ПТ-Казан.ш.23 э4	подающий	150	1	0,00016675	46,6	46,6	1,2	0,02	0,0003
18312	ОТВ-001617	ПТ-Казан.ш.23 э4	обратный	150	1	0,00016675	87,4	87,4	1,2	0,02	0,0002
18313	ОТВ-001618	ОТВ-001619	подающий	150	4	0,00006149	44,3	44,3	12,6	0,19	0,00243
18314	ОТВ-001618	ОТВ-001619	обратный	150	4	0,00006149	85,7	85,7	12,6	0,19	0,00243
18315	ОТВ-001618	ПТ-Казан.ш.23 э5	подающий	150	1	0,00016675	44,3	44,3	2	0,03	0,0007
18316	ОТВ-001618	ПТ-Казан.ш.23 э5	обратный	150	1	0,00016675	85,7	85,7	2	0,03	0,00071
18317	ОТВ-001619	ОТВ-001620	подающий	125	64	0,00194149	44,3	47,1	10,6	0,24	0,0034
18318	ОТВ-001619	ОТВ-001620	обратный	125	64	0,00194149	85,7	88,9	10,6	0,24	0,0034
18319	ОТВ-001619	ПТ-Казан.ш.23 э6	подающий	150	1	0,00016675	44,3	44,3	2	0,03	0,0007
18320	ОТВ-001619	ПТ-Казан.ш.23 э6	обратный	150	1	0,00016675	85,7	85,7	2	0,03	0,0007
18321	ОТВ-001620	ОТВ-001621	подающий	125	4	0,00011576	47,1	47,1	9	0,2	0,00235
18322	ОТВ-001620	ОТВ-001621	обратный	125	4	0,00011576	88,9	88,9	9	0,2	0,00235
18323	ОТВ-001620	ПТ-Казан.ш.23 э7	подающий	125	1	0,0003578	47,1	47,1	1,6	0,04	0,00089
18324	ОТВ-001620	ПТ-Казан.ш.23 э7	обратный	125	1	0,0003578	88,9	88,9	1,6	0,04	0,0009
18325	ОТВ-001621	ОТВ-001628	подающий	125	124	0,00361831	47,1	47,9	7,4	0,17	0,00159

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18326	ОТВ-001621	ОТВ-001628	обратный	125	124	0,00361831	88,9	90,1	7,4	0,17	0,00159
18327	ОТВ-001621	ПТ-Казан.ш.23 э8	подающий	125	1	0,0003578	47,1	47,1	1,6	0,04	0,00089
18328	ОТВ-001621	ПТ-Казан.ш.23 э8	обратный	125	1	0,0003578	88,9	88,9	1,6	0,04	0,0009
18329	ОТВ-001623	ОТВ-001624	подающий	100	31	0,0024124	57,2	57	8,7	0,3	0,00592
18330	ОТВ-001623	ОТВ-001624	обратный	100	31	0,0024124	96,8	97	8,7	0,3	0,00593
18331	ОТВ-001623	ПТ-Лоп.11 э1	подающий	100	1	0,00083708	57,2	57,2	2,3	0,08	0,0043
18332	ОТВ-001623	ПТ-Лоп.11 э1	обратный	100	1	0,00083708	96,8	96,8	2,3	0,08	0,00429
18333	ОТВ-001624	ОТВ-001625	подающий	80	31	0,00670627	57	56,7	6,4	0,31	0,00897
18334	ОТВ-001624	ОТВ-001625	обратный	80	31	0,00670627	97	97,3	6,4	0,31	0,00896
18335	ОТВ-001624	ПТ-Лоп.11 э2	подающий	100	1	0,00083708	57	57	2,3	0,08	0,0044
18336	ОТВ-001624	ПТ-Лоп.11 э2	обратный	100	1	0,00083708	97	97	2,3	0,08	0,0043
18337	ОТВ-001625	ОТВ-001626	подающий	70	34	0,01727386	56,7	56,4	4,2	0,27	0,00875
18338	ОТВ-001625	ОТВ-001626	обратный	70	34	0,01727386	97,3	97,6	4,2	0,27	0,00875
18339	ОТВ-001625	ПТ-Лоп.11 э3	подающий	80	1	0,00179129	56,7	56,7	2,3	0,11	0,0093
18340	ОТВ-001625	ПТ-Лоп.11 э3	обратный	80	1	0,00179129	97,3	97,3	2,3	0,11	0,00931
18341	ОТВ-001626	ПТ-Лоп.11 э4	подающий	70	1	0,00341898	56,4	56,4	2,1	0,14	0,0147
18342	ОТВ-001626	ПТ-Лоп.11 э4	обратный	70	1	0,00341898	97,6	97,6	2,1	0,14	0,01469
18343	ОТВ-001626	ПТ-Лоп.11 э5	подающий	70	26	0,01588709	56,4	56,3	2,1	0,14	0,00263
18344	ОТВ-001626	ПТ-Лоп.11 э5	обратный	70	26	0,01588709	97,6	97,7	2,1	0,14	0,00263
18345	ОТВ-001627	ВД-000225	подающий	70	1	0,00094516	42,4	42,4	3,9	0,26	0,01419
18346	ОТВ-001627	ВД-000225	обратный	70	1	0,00094516	87,6	87,6	3,9	0,26	0,0142
18347	ОТВ-001627	ОТВ-001632	подающий	150	13	0,00015134	42,4	43	52,6	0,81	0,03219
18348	ОТВ-001627	ОТВ-001632	обратный	150	13	0,00015134	87,6	89	52,6	0,81	0,03219
18349	ОТВ-001628	ОТВ-001630	подающий	100	44	0,00393626	47,9	46,8	4,5	0,15	0,00178
18350	ОТВ-001628	ОТВ-001630	обратный	100	44	0,00393626	90,1	89,2	4,5	0,15	0,00178
18351	ОТВ-001628	ПТ-Богдан.1 э1	подающий	125	1	0,0003578	47,9	47,9	2,9	0,07	0,003
18352	ОТВ-001628	ПТ-Богдан.1 э1	обратный	125	1	0,0003578	90,1	90,1	2,9	0,07	0,00299
18353	ОТВ-001629	ПТ-Лоп.11а	подающий	80	1	0,00179129	58,4	58,4	3	0,15	0,0166
18354	ОТВ-001629	ПТ-Лоп.11а	обратный	80	1	0,00179129	97,6	97,6	3	0,15	0,01659
18355	ОТВ-001629	ПТ-Лоп.11а маг	подающий	70	25	0,01561868	58,4	58,4	0,5	0,03	0,00014
18356	ОТВ-001629	ПТ-Лоп.11а маг	обратный	70	25	0,01561868	97,6	97,6	0,5	0,03	0,00014
18357	ОТВ-001630	ПТ-Богдан.1 пр	подающий	70	28	0,01751031	46,8	47,7	1,5	0,1	0,0015
18358	ОТВ-001630	ПТ-Богдан.1 пр	обратный	70	28	0,01751031	89,2	90,3	1,5	0,1	0,0015
18359	ОТВ-001630	ПТ-Богдан.1 э2	подающий	100	1	0,00083708	46,8	46,8	2,9	0,1	0,00711
18360	ОТВ-001630	ПТ-Богдан.1 э2	обратный	100	1	0,00083708	89,2	89,2	2,9	0,1	0,0071
18361	ОТВ-001632	ОТВ-001633	подающий	150	4	0,00004385	43	42,9	51,3	0,79	0,02885
18362	ОТВ-001632	ОТВ-001633	обратный	150	4	0,00004385	89	89,1	51,3	0,79	0,02885
18363	ОТВ-001632	ПТ-Казан.ш.17/1 э1	подающий	150	1	0,00016087	43	43	1,3	0,02	0,0003
18364	ОТВ-001632	ПТ-Казан.ш.17/1 э1	обратный	150	1	0,00016087	89	89	1,3	0,02	0,00031
18365	ОТВ-001633	ОТВ-001634	подающий	150	45	0,00051156	42,9	41,6	50	0,77	0,02845
18366	ОТВ-001633	ОТВ-001634	обратный	150	45	0,00051156	89,1	90,4	50	0,77	0,02845
18367	ОТВ-001633	ПТ-Казан.ш.17/1 э2	подающий	150	1	0,00016087	42,9	42,9	1,3	0,02	0,0003
18368	ОТВ-001633	ПТ-Казан.ш.17/1 э2	обратный	150	1	0,00016087	89,1	89,1	1,3	0,02	0,00029
18369	ОТВ-001634	ОТВ-001635	подающий	70	80	0,04337445	41,6	40,2	3	0,2	0,00484
18370	ОТВ-001634	ОТВ-001635	обратный	70	80	0,04337445	90,4	89,8	3	0,2	0,00484
18371	ОТВ-001634	ОТВ-001636	подающий	150	121	0,00110373	41,6	38,2	47	0,72	0,02018
18372	ОТВ-001634	ОТВ-001636	обратный	150	121	0,00110373	90,4	91,8	47	0,72	0,02018
18373	ОТВ-001635	ПТ-Казан.ш.17/2 э1	подающий	70	1	0,00331034	40,2	40,2	1,5	0,1	0,0074
18374	ОТВ-001635	ПТ-Казан.ш.17/2 э1	обратный	70	1	0,00331034	89,8	89,8	1,5	0,1	0,0074
18375	ОТВ-001635	ПТ-Казан.ш.17/2 э2	подающий	70	5	0,00514445	40,2	40,2	1,5	0,1	0,0023
18376	ОТВ-001635	ПТ-Казан.ш.17/2 э2	обратный	70	5	0,00514445	89,8	89,8	1,5	0,1	0,0023
18377	ОТВ-001636	ПТ-Казан.ш.19/1	подающий	150	1	0,00016087	38,2	38,2	1,4	0,02	0,0003
18378	ОТВ-001636	ПТ-Казан.ш.19/1	обратный	150	1	0,00016087	91,8	91,8	1,4	0,02	0,00029
18379	ОТВ-001636	ТК-401-40к5	подающий	150	34	0,00033512	38,2	37,5	45,7	0,7	0,02057
18380	ОТВ-001636	ТК-401-40к5	обратный	150	34	0,00033512	91,8	92,5	45,7	0,7	0,02057
18381	ОТВ-001637	ПТ-Казан.ш.21/1 э1	подающий	70	1	0,00331034	37,4	37,4	1,2	0,08	0,00491
18382	ОТВ-001637	ПТ-Казан.ш.21/1 э1	обратный	70	1	0,00331034	92,6	92,6	1,2	0,08	0,00481
18383	ОТВ-001637	ПТ-Казан.ш.21/1 э2	подающий	70	5	0,00514445	37,4	37,4	1,2	0,08	0,00156

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18384	ОТВ-001637	ПТ-Казан.ш.21/1 э2	обратный	70	5	0,00514445	92,6	92,6	1,2	0,08	0,00154
18385	ОТВ-001638	ПТ-Казан.ш.21/1 э3	подающий	70	1	0,00331034	37,9	37,9	0,8	0,05	0,00219
18386	ОТВ-001638	ПТ-Казан.ш.21/1 э3	обратный	70	1	0,00331034	94,1	94,1	0,8	0,05	0,0022
18387	ОТВ-001638	ПТ-Казан.ш.21/1 э4	подающий	50	26	0,08239095	37,9	37,8	0,8	0,1	0,00209
18388	ОТВ-001638	ПТ-Казан.ш.21/1 э4	обратный	50	26	0,08239095	94,1	94,2	0,8	0,1	0,00209
18389	ОТВ-001639	ОТВ-001640	подающий	50	39	0,1117493	34,9	34	2,7	0,33	0,02155
18390	ОТВ-001639	ОТВ-001640	обратный	50	39	0,1117493	95,1	96	2,7	0,33	0,02155
18391	ОТВ-001639	ПТ-В.печ.10	подающий	100	3	0,00092511	34,9	34,7	13,8	0,47	0,059
18392	ОТВ-001639	ПТ-В.печ.10	обратный	100	3	0,00092511	95,1	95,3	13,8	0,47	0,059
18393	ОТВ-001639	ПТ-В.печ.10 ГВС	подающий	100	6	0,00049067	34,9	34,9	1,5	0,05	0,0002
18394	ОТВ-001639	ПТ-В.печ.10 ГВС	обратный	100	6	0,00049067	95,1	95,1	1,5	0,05	0,0002
18395	ОТВ-001640	ПТ-В.печ.10 вент.	подающий	40	2	0,045959	34	33,8	1,9	0,37	0,08395
18396	ОТВ-001640	ПТ-В.печ.10 вент.	обратный	40	2	0,045959	96	96,2	1,9	0,37	0,08395
18397	ОТВ-001640	ПТ-В.печ.10 сп/комп	подающий	15	1	5,565165	34	30,2	0,8	1,14	3,8454
18398	ОТВ-001640	ПТ-В.печ.10 сп/комп	обратный	15	1	5,565165	96	99,8	0,8	1,14	3,84541
18399	ОТВ-001641	ОТВ-001642	подающий	70	40	0,02149167	38,6	37,3	4,1	0,27	0,00916
18400	ОТВ-001641	ОТВ-001642	обратный	70	40	0,02149167	97,4	96,7	4,1	0,27	0,00916
18401	ОТВ-001641	ПТ-Богдан.7/2	подающий	80	23	0,00672895	38,6	38,6	3	0,14	0,00254
18402	ОТВ-001641	ПТ-Богдан.7/2	обратный	80	23	0,00672895	97,4	97,4	3	0,14	0,00254
18403	ОТВ-001642	ПТ-Богдан.7/1 э1	подающий	70	1	0,00331034	37,3	37,3	2,1	0,14	0,01421
18404	ОТВ-001642	ПТ-Богдан.7/1 э1	обратный	70	1	0,00331034	96,7	96,7	2,1	0,14	0,0142
18405	ОТВ-001642	ПТ-Богдан.7/1 э2	подающий	70	5	0,00461212	37,3	37,3	2,1	0,14	0,00394
18406	ОТВ-001642	ПТ-Богдан.7/1 э2	обратный	70	5	0,00461212	96,7	96,7	2,1	0,14	0,00394
18407	ОТВ-001643	ОТВ-001644	подающий	70	22	0,01198881	38,4	38,3	2,7	0,18	0,00406
18408	ОТВ-001643	ОТВ-001644	обратный	70	22	0,01198881	97,6	97,7	2,7	0,18	0,00406
18409	ОТВ-001643	ПТ-Богдан.1/1	подающий	50	40	0,1226992	38,4	37,7	2,4	0,28	0,01698
18410	ОТВ-001643	ПТ-Богдан.1/1	обратный	50	40	0,1226992	97,6	98,3	2,4	0,28	0,01698
18411	ОТВ-001644	ПТ-Богдан.1/2 э1	подающий	70	1	0,00331034	38,3	38,3	1,4	0,09	0,006
18412	ОТВ-001644	ПТ-Богдан.1/2 э1	обратный	70	1	0,00331034	97,7	97,7	1,4	0,09	0,006
18413	ОТВ-001644	ПТ-Богдан.1/2 э2	подающий	70	23	0,01475595	38,3	38,3	1,4	0,09	0,00121
18414	ОТВ-001644	ПТ-Богдан.1/2 э2	обратный	70	23	0,01475595	97,7	97,7	1,4	0,09	0,00121
18415	ОТВ-001645	ПТ-Богдан.7 э1	подающий	100	1	0,00081963	39,4	39,4	2,9	0,1	0,00689
18416	ОТВ-001645	ПТ-Богдан.7 э1	обратный	100	1	0,00081963	98,6	98,6	2,9	0,1	0,0069
18417	ОТВ-001645	ПТ-Богдан.7 э2	подающий	80	5	0,00234652	39,4	39,3	2,9	0,14	0,00398
18418	ОТВ-001645	ПТ-Богдан.7 э2	обратный	80	5	0,00234652	98,6	98,7	2,9	0,14	0,00398
18419	ОТВ-001646	ОТВ-001647	подающий	125	26	0,0007676	25,4	25,3	13,8	0,31	0,00558
18420	ОТВ-001646	ОТВ-001647	обратный	125	26	0,0007676	64,6	64,7	13,8	0,31	0,00558
18421	ОТВ-001646	ПТ-род.184_Э1	подающий	80	25	0,00671882	25,4	25,4	3	0,14	0,00238
18422	ОТВ-001646	ПТ-род.184_Э1	обратный	80	25	0,00671882	64,6	64,6	3	0,14	0,00238
18423	ОТВ-001647	ОТВ-001648	подающий	100	30	0,00237395	25,3	25	11	0,37	0,00957
18424	ОТВ-001647	ОТВ-001648	обратный	100	30	0,00237395	64,7	65	11	0,37	0,00957
18425	ОТВ-001647	ПТ-род.184_Э2	подающий	80	2	0,00192622	25,3	25,3	2,8	0,13	0,00725
18426	ОТВ-001647	ПТ-род.184_Э2	обратный	80	2	0,00192622	64,7	64,7	2,8	0,13	0,00725
18427	ОТВ-001648	ОТВ-001649	подающий	100	30	0,00237395	25	24,8	8,3	0,28	0,00539
18428	ОТВ-001648	ОТВ-001649	обратный	100	30	0,00237395	65	65,2	8,3	0,28	0,00539
18429	ОТВ-001648	ПТ-род.184_Э3	подающий	80	2	0,00192622	25	25	2,8	0,13	0,0073
18430	ОТВ-001648	ПТ-род.184_Э3	обратный	80	2	0,00192622	65	65	2,8	0,13	0,0073
18431	ОТВ-001649	ОТВ-001650	подающий	80	30	0,00626963	24,8	24,6	5,5	0,27	0,00632
18432	ОТВ-001649	ОТВ-001650	обратный	80	30	0,00626963	65,2	65,4	5,5	0,27	0,00632
18433	ОТВ-001649	ПТ-род.184_Э4	подающий	80	2	0,00192622	24,8	24,8	2,8	0,13	0,00725
18434	ОТВ-001649	ПТ-род.184_Э4	обратный	80	2	0,00192622	65,2	65,2	2,8	0,13	0,0073
18435	ОТВ-001650	ПТ-род.184_Э5	подающий	80	2	0,0018674	24,6	24,6	2,8	0,13	0,0071
18436	ОТВ-001650	ПТ-род.184_Э5	обратный	80	2	0,0018674	65,4	65,4	2,8	0,13	0,0071
18437	ОТВ-001650	ПТ-род.184_Э6	подающий	70	30	0,01672728	24,6	24,5	2,8	0,18	0,00422
18438	ОТВ-001650	ПТ-род.184_Э6	обратный	70	30	0,01672728	65,4	65,5	2,8	0,18	0,00422
18439	ОТВ-001651	ПЕР-000124	подающий	150	22	0,00025882					
18440	ОТВ-001651	ПЕР-000124	обратный	150	22	0,00025882					
18441	ОТВ-001651	ПТ-род.180_Э1	подающий	80	5	0,00113289					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18442	ОТВ-001651	ПТ-род.180_Э1	обратный	80	5	0,00113289					
18443	ОТВ-001651	ПТ-род.180_Э2	подающий	80	6	0,00068656					
18444	ОТВ-001651	ПТ-род.180_Э2	обратный	80	6	0,00068656					
18445	ОТВ-001653	ПТ-род.180_Э3	подающий	80	6	0,00133594					
18446	ОТВ-001653	ПТ-род.180_Э3	обратный	80	6	0,00133594					
18447	ОТВ-001653	ПТ-род.180_Э4	подающий	80	7	0,00306841					
18448	ОТВ-001653	ПТ-род.180_Э4	обратный	80	7	0,00306841					
18449	ОТВ-001654	ОТВ-001651	подающий	150	57	0,00050673					
18450	ОТВ-001654	ОТВ-001651	обратный	150	57	0,00050673					
18451	ОТВ-001654	ПТ-род.180_ВС	подающий	80	1	0,0003207					
18452	ОТВ-001654	ПТ-род.180_ВС	обратный	80	1	0,0003207					
18453	ОТВ-001655	ПТ-род.198	подающий	100	9	0,00141578	46,8	46,7	5,5	0,18	0,00467
18454	ОТВ-001655	ПТ-род.198	обратный	100	9	0,00141578	59,2	59,3	5,5	0,18	0,00467
18455	ОТВ-001655	ПТ-род.198_пищеблок	подающий	50	87	0,2517426	46,8	48,7	0,4	0,05	0,00046
18456	ОТВ-001655	ПТ-род.198_пищеблок	обратный	50	87	0,2517426	59,2	61,3	0,4	0,05	0,00046
18457	ОТВ-001656	ОТВ-001658	подающий	80	3	0,00084444	42,1	42,1	7,4	0,36	0,01527
18458	ОТВ-001656	ОТВ-001658	обратный	80	3	0,00084444	67,9	67,9	7,4	0,36	0,01527
18459	ОТВ-001656	ТК-401-2	подающий	100	49	0,00385042	42,1	41,8	9,5	0,32	0,00707
18460	ОТВ-001656	ТК-401-2	обратный	100	49	0,00385042	67,9	68,2	9,5	0,32	0,00707
18461	ОТВ-001657	ОТВ-001660	подающий	70	44	0,02415145	43,2	45,8	4	0,27	0,00892
18462	ОТВ-001657	ОТВ-001660	обратный	70	44	0,02415145	68,8	72,2	4	0,27	0,00892
18463	ОТВ-001657	ПТ-Казан.ш.4/3 э1	подающий	70	1	0,00331034	43,2	43,1	3,9	0,26	0,05051
18464	ОТВ-001657	ПТ-Казан.ш.4/3 э1	обратный	70	1	0,00331034	68,8	68,9	3,9	0,26	0,0506
18465	ОТВ-001658	ПТ-Казан.ш.4/2 э1	подающий	70	3	0,00439035	42,1	42	3,7	0,25	0,0203
18466	ОТВ-001658	ПТ-Казан.ш.4/2 э1	обратный	70	3	0,00439035	67,9	68	3,7	0,25	0,0203
18467	ОТВ-001658	ПТ-Казан.ш.4/2 э2	подающий	70	45	0,02702723	42,1	41,7	3,6	0,24	0,00795
18468	ОТВ-001658	ПТ-Казан.ш.4/2 э2	обратный	70	45	0,02702723	67,9	68,3	3,6	0,24	0,00795
18469	ОТВ-001659	ПТ-Казан.ш.4/1 э1	подающий	80	11	0,0041159	41,7	41,6	4,7	0,23	0,00829
18470	ОТВ-001659	ПТ-Казан.ш.4/1 э1	обратный	80	11	0,0041159	68,3	68,4	4,7	0,23	0,00829
18471	ОТВ-001659	ПТ-Казан.ш.4/1 э2	подающий	80	65	0,01691582	41,7	42,3	4,8	0,23	0,00595
18472	ОТВ-001659	ПТ-Казан.ш.4/1 э2	обратный	80	65	0,01691582	68,3	69,7	4,8	0,23	0,00595
18473	ОТВ-001660	ПТ-Казан.ш.4/3 э2	подающий	70	1	0,00331034	45,8	45,7	3,8	0,25	0,04699
18474	ОТВ-001660	ПТ-Казан.ш.4/3 э2	обратный	70	1	0,00331034	72,2	72,3	3,8	0,25	0,047
18475	ОТВ-001660	ПТ-Казан.ш.4/3 юр.к.	подающий	70	2	0,00368739	45,8	45,8	0,3	0,02	0,00014
18476	ОТВ-001660	ПТ-Казан.ш.4/3 юр.к.	обратный	70	2	0,00368739	72,2	72,2	0,3	0,02	0,00015
18477	ОТВ-001661	ОТВ-001662	подающий	100	14	0,00117712	40,8	40,7	10,4	0,35	0,00914
18478	ОТВ-001661	ОТВ-001662	обратный	100	14	0,00117712	69,2	69,3	10,4	0,35	0,00914
18479	ОТВ-001661	ОТВ-001663	подающий	50	38	0,1165107	40,8	40	2,6	0,32	0,02055
18480	ОТВ-001661	ОТВ-001663	обратный	50	38	0,1165107	69,2	70	2,6	0,32	0,02055
18481	ОТВ-001662	ПТ-Казан.ш.4 э1	подающий	70	1	0,00349896	40,7	40,6	5,1	0,34	0,09211
18482	ОТВ-001662	ПТ-Казан.ш.4 э1	обратный	70	1	0,00349896	69,3	69,4	5,1	0,34	0,0921
18483	ОТВ-001662	ПТ-Казан.ш.4 э2	подающий	70	92	0,0542221	40,7	39,2	5,3	0,35	0,01651
18484	ОТВ-001662	ПТ-Казан.ш.4 э2	обратный	70	92	0,0542221	69,3	70,8	5,3	0,35	0,01651
18485	ОТВ-001663	ПТ-Казан.ш.4 э3	подающий	50	1	0,0124218	40	40	1,4	0,18	0,0257
18486	ОТВ-001663	ПТ-Казан.ш.4 э3	обратный	50	1	0,0124218	70	70	1,4	0,18	0,02569
18487	ОТВ-001663	ПТ-Казан.ш.4 э4	подающий	40	83	1,01899	40	37,7	1,1	0,23	0,0162
18488	ОТВ-001663	ПТ-Казан.ш.4 э4	обратный	40	83	1,01899	70	70,3	1,1	0,23	0,0162
18489	ОТВ-001666	ОТВ-001667	подающий	125	41	0,00111827	46,7	46,5	15,4	0,34	0,00645
18490	ОТВ-001666	ОТВ-001667	обратный	125	41	0,00111827	89,3	89,5	15,4	0,34	0,00645
18491	ОТВ-001666	ПТ-В.Печ.12 э2	подающий	150	1	0,00016087	46,7	46,7	2,1	0,03	0,00069
18492	ОТВ-001666	ПТ-В.Печ.12 э2	обратный	150	1	0,00016087	89,3	89,3	2,1	0,03	0,0007
18493	ОТВ-001667	ОТВ-001668	подающий	100	48	0,00406774	46,5	45,6	14,4	0,48	0,01757
18494	ОТВ-001667	ОТВ-001668	обратный	100	48	0,00406774	89,5	90,4	14,4	0,48	0,01757
18495	ОТВ-001667	ПТ-В.Печ.14 оф	подающий	32	10	0,372636	46,5	45,4	0,5	0,13	0,00772
18496	ОТВ-001667	ПТ-В.Печ.14 оф	обратный	32	10	0,372636	89,5	88,6	0,5	0,13	0,00772
18497	ОТВ-001667	ПТ-В.Печ.14/1 оф	подающий	32	141	4,530466	46,5	45,2	0,5	0,15	0,00886
18498	ОТВ-001667	ПТ-В.Печ.14/1 оф	обратный	32	141	4,530466	89,5	90,8	0,5	0,15	0,00886
18499	ОТВ-001668	ПТ-В.Печ.14	подающий	100	1	0,00077701	45,6	45,6	7,1	0,24	0,03971

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18500	ОТВ-001668	ПТ-В.Печ.14	обратный	100	1	0,00077701	90,4	90,4	7,1	0,24	0,0397
18501	ОТВ-001668	ПТ-В.Печ.14/1	подающий	80	144	0,03399195	45,6	43,8	7,3	0,35	0,01241
18502	ОТВ-001668	ПТ-В.Печ.14/1	обратный	80	144	0,03399195	90,4	92,2	7,3	0,35	0,01241
18503	ОТВ-001669	ПТ-Дел.22/2 оф_н	подающий	65	4	0,00390435	46,8	46,8	0,9	0,07	0,00078
18504	ОТВ-001669	ПТ-Дел.22/2 оф_н	обратный	65	4	0,00390435	33,2	33,2	0,9	0,07	0,00078
18505	ОТВ-001669	ПТ-Дел.22/2_н	подающий	65	6	0,00529722	46,8	46,7	3,9	0,29	0,01345
18506	ОТВ-001669	ПТ-Дел.22/2_н	обратный	65	6	0,00529722	33,2	33,3	3,9	0,29	0,01345
18507	ОТВ-001670	ОТВ-001672	подающий	70	23	0,01307808	37,2	36	3,8	0,25	0,0081
18508	ОТВ-001670	ОТВ-001672	обратный	70	23	0,01307808	96,8	96	3,8	0,25	0,0081
18509	ОТВ-001670	ПЕР-000127	подающий	70	2	0,00144619	37,2	37,2	1,8	0,12	0,00225
18510	ОТВ-001670	ПЕР-000127	обратный	70	2	0,00144619	96,8	96,8	1,8	0,12	0,00224
18511	ОТВ-001671	ПТ-Род.197/2_н	подающий	80	5	0,00307551	50,9	50,8	4,3	0,23	0,0114
18512	ОТВ-001671	ПТ-Род.197/2_н	обратный	80	5	0,00307551	39,1	39,2	4,3	0,23	0,0114
18513	ОТВ-001671	ПТ-Род.197/2_оф_э	подающий	32	4	0,1516919	50,9	50,8	0,4	0,14	0,00735
18514	ОТВ-001671	ПТ-Род.197/2_оф_э	обратный	32	4	0,1516919	39,1	39,2	0,4	0,14	0,00735
18515	ОТВ-001672	ПЕР-000128	подающий	70	1	0,00072309	36	35	2	0,13	0,0029
18516	ОТВ-001672	ПЕР-000128	обратный	70	1	0,00072309	96	95	2	0,13	0,00291
18517	ОТВ-001672	ПТ-Казан.ш.23/2 э2	подающий	50	1	0,0127912	36	36	1,8	0,22	0,0397
18518	ОТВ-001672	ПТ-Казан.ш.23/2 э2	обратный	50	1	0,0127912	96	96	1,8	0,22	0,0397
18519	ОТВ-001675	ПТ-Род.197_н	подающий	80	1	0,00237784	46,9	46,8	4,6	0,24	0,05001
18520	ОТВ-001675	ПТ-Род.197_н	обратный	80	1	0,00237784	37,1	37,2	4,6	0,24	0,05001
18521	ОТВ-001675	ПТ-Род.197_оф_н	подающий	40	9	0,1956142	46,9	46,7	0,8	0,19	0,01492
18522	ОТВ-001675	ПТ-Род.197_оф_н	обратный	40	9	0,1956142	37,1	37,3	0,8	0,19	0,01492
18523	ОТВ-001680	ПТ-Род.189/24_вен.м.	подающий	40	31	0,5574188	43,7	43,6	0,4	0,09	0,00279
18524	ОТВ-001680	ПТ-Род.189/24_вен.м.	обратный	40	31	0,5574188	30,3	30,4	0,4	0,09	0,00279
18525	ОТВ-001680	ПТ-Род.189/24_н2	подающий	80	1	0,00202529	43,7	43,7	3,3	0,17	0,0215
18526	ОТВ-001680	ПТ-Род.189/24_н2	обратный	80	1	0,00202529	30,3	30,3	3,3	0,17	0,0215
18527	ОТВ-001686	ОТВ-001690	подающий	100	2	0,00017359	50,4	50,3	8,5	0,27	0,00635
18528	ОТВ-001686	ОТВ-001690	обратный	100	2	0,00017359	89,6	89,7	8,5	0,27	0,00629
18529	ОТВ-001686	ПТ-Н.Печ.6 оф1	подающий	32	1	0,0750969	50,4	50,3	0,4	0,09	0,0095
18530	ОТВ-001686	ПТ-Н.Печ.6 оф1	обратный	32	1	0,0750969	89,6	89,7	0,4	0,09	0,00939
18531	ОТВ-001686	ПТ-Н.Печ.6 э1	подающий	50	3	0,01875707	50,4	50,2	2,4	0,3	0,036
18532	ОТВ-001686	ПТ-Н.Печ.6 э1	обратный	50	3	0,01875707	89,6	89,8	2,4	0,3	0,03596
18533	ОТВ-001690	ОТВ-001695	подающий	70	38	0,01991191	50,3	50,2	2,8	0,18	0,004
18534	ОТВ-001690	ОТВ-001695	обратный	70	38	0,01991191	89,7	89,8	2,8	0,18	0,004
18535	ОТВ-001690	ОТВ-001698	подающий	70	34	0,01910012	50,3	51,7	5,8	0,39	0,01879
18536	ОТВ-001690	ОТВ-001698	обратный	70	34	0,01910012	89,7	92,3	5,8	0,39	0,01879
18537	ОТВ-001695	ПТ-Н.Печ.6 оф2	подающий	32	1	0,0750969	50,2	50,2	0,5	0,13	0,0182
18538	ОТВ-001695	ПТ-Н.Печ.6 оф2	обратный	32	1	0,0750969	89,8	89,8	0,5	0,13	0,01821
18539	ОТВ-001695	ПТ-Н.Печ.6 э2	подающий	50	1	0,01262583	50,2	50,1	2,3	0,28	0,065
18540	ОТВ-001695	ПТ-Н.Печ.6 э2	обратный	50	1	0,01262583	89,8	89,9	2,3	0,28	0,06501
18541	ОТВ-001698	ПТ-Н.Печ.6 маг	подающий	32	1	0,0750969	51,7	51,6	0,9	0,24	0,06079
18542	ОТВ-001698	ПТ-Н.Печ.6 маг	обратный	32	1	0,0750969	92,3	92,4	0,9	0,24	0,0608
18543	ОТВ-001698	ПТ-Н.Печ.6 э3	подающий	50	1	0,01262583	51,7	51,4	4,9	0,6	0,30109
18544	ОТВ-001698	ПТ-Н.Печ.6 э3	обратный	50	1	0,01262583	92,3	92,6	4,9	0,6	0,3011
18545	ОТВ-001702	ОТВ-001703	подающий	80	105	0,03038858	47,5	47,5	8,1	0,43	0,01902
18546	ОТВ-001702	ОТВ-001703	обратный	80	105	0,03038858	42,5	46,5	8,1	0,43	0,01902
18547	ОТВ-001702	ОТВ-006496	подающий	70	15	0,01368451	47,5	47,2	5	0,37	0,02311
18548	ОТВ-001702	ОТВ-006496	обратный	70	15	0,01368451	42,5	42,8	5	0,37	0,02311
18549	ОТВ-001703	ОТВ-006499	подающий	50	15	0,07286555	47,5	46,9	2,9	0,39	0,03984
18550	ОТВ-001703	ОТВ-006499	обратный	50	15	0,07286555	46,5	47,1	2,9	0,39	0,03984
18551	ОТВ-001703	ОТВ-006500	подающий	70	90	0,0656432	47,5	46,7	5,2	0,38	0,02006
18552	ОТВ-001703	ОТВ-006500	обратный	70	90	0,0656432	46,5	49,3	5,2	0,38	0,02006
18553	ОТВ-001704	ОТВ-001709	подающий	70	37	0,02038113	52,3	49,7	5,4	0,36	0,01624
18554	ОТВ-001704	ОТВ-001709	обратный	70	37	0,02038113	95,7	94,3	5,4	0,36	0,01624
18555	ОТВ-001704	ОТВ-001710	подающий	50	3	0,01013413	52,3	51,9	6,4	0,78	0,1375
18556	ОТВ-001704	ОТВ-001710	обратный	50	3	0,01013413	95,7	96,1	6,4	0,78	0,1375
18557	ОТВ-001705	ПТ-Н.Печ.4 оф2	подающий	32	1	0,0750969	53,4	53,3	0,4	0,11	0,0124

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18558	ОТВ-001705	ПТ-Н.Печ.4 оф2	обратный	32	1	0,0750969	100,6	100,7	0,4	0,11	0,01241
18559	ОТВ-001705	ПТ-Н.Печ.4 э2	подающий	50	2	0,01512909	53,4	53,2	2,8	0,34	0,05885
18560	ОТВ-001705	ПТ-Н.Печ.4 э2	обратный	50	2	0,01512909	100,6	100,8	2,8	0,34	0,0589
18561	ОТВ-001706	ОТВ-001707	подающий	80	14	0,00423984	47,2	47,1	4,2	0,22	0,00539
18562	ОТВ-001706	ОТВ-001707	обратный	80	14	0,00423984	38,8	38,9	4,2	0,22	0,00539
18563	ОТВ-001706	ПТ-Род.лот№21_н1	подающий	70	8	0,00889168	47,2	47,1	3,4	0,25	0,01256
18564	ОТВ-001706	ПТ-Род.лот№21_н1	обратный	70	8	0,00889168	38,8	38,9	3,4	0,25	0,01256
18565	ОТВ-001707	ОТВ-001708	подающий	80	27	0,00793508	47,1	48	3,4	0,18	0,00344
18566	ОТВ-001707	ОТВ-001708	обратный	80	27	0,00793508	38,9	40	3,4	0,18	0,00344
18567	ОТВ-001707	ПТ-Род.лот№21_оф_н1	подающий	40	9	0,185652	47,1	47	0,8	0,18	0,013
18568	ОТВ-001707	ПТ-Род.лот№21_оф_н1	обратный	40	9	0,185652	38,9	39	0,8	0,18	0,013
18569	ОТВ-001708	ПТ-Род.лот №21_н2	подающий	70	2	0,00487839	48	48	2,3	0,17	0,0125
18570	ОТВ-001708	ПТ-Род.лот №21_н2	обратный	70	2	0,00487839	40	40	2,3	0,17	0,0125
18571	ОТВ-001708	ПТ-Род.лот№21_оф_н2	подающий	50	5	0,03229922	48	48	1,2	0,16	0,00872
18572	ОТВ-001708	ПТ-Род.лот№21_оф_н2	обратный	50	5	0,03229922	40	40	1,2	0,16	0,00872
18573	ОТВ-001709	ПТ-Н.Печ.4 маг	подающий	40	1	0,04012792	49,7	49,6	0,9	0,18	0,03251
18574	ОТВ-001709	ПТ-Н.Печ.4 маг	обратный	40	1	0,04012792	94,3	94,4	0,9	0,18	0,03249
18575	ОТВ-001709	ПТ-Н.Печ.4 э3	подающий	50	1	0,01262583	49,7	49,4	4,5	0,56	0,25911
18576	ОТВ-001709	ПТ-Н.Печ.4 э3	обратный	50	1	0,01262583	94,3	94,6	4,5	0,56	0,25909
18577	ОТВ-001710	ОТВ-001705	подающий	50	48	0,1476745	51,9	53,4	3,2	0,39	0,03143
18578	ОТВ-001710	ОТВ-001705	обратный	50	48	0,1476745	96,1	100,6	3,2	0,39	0,03143
18579	ОТВ-001710	ПТ-Н.Печ.4 оф1	подающий	32	1	0,0750969	51,9	51,9	0,2	0,06	0,0042
18580	ОТВ-001710	ПТ-Н.Печ.4 оф1	обратный	32	1	0,0750969	96,1	96,1	0,2	0,06	0,0042
18581	ОТВ-001710	ПТ-Н.Печ.4 э1	подающий	50	3	0,01838216	51,9	51,7	2,9	0,36	0,0533
18582	ОТВ-001710	ПТ-Н.Печ.4 э1	обратный	50	3	0,01838216	96,1	96,3	2,9	0,36	0,0533
18583	ОТВ-001711	ОТВ-001712	подающий	50	1	0,00429484	54	54	2,3	0,28	0,02309
18584	ОТВ-001711	ОТВ-001712	обратный	50	1	0,00429484	99,9	100	2,3	0,28	0,0231
18585	ОТВ-001711	ОТВ-001714	подающий	70	44	0,02433245	54	53,7	7,4	0,5	0,03042
18586	ОТВ-001711	ОТВ-001714	обратный	70	44	0,02433245	99,9	102,3	7,4	0,5	0,03042
18587	ОТВ-001712	ПТ-Н.Печ.2 оф1	подающий	32	2	0,1132461	54	54	0,2	0,06	0,00295
18588	ОТВ-001712	ПТ-Н.Печ.2 оф1	обратный	32	2	0,1132461	100	100	0,2	0,06	0,00295
18589	ОТВ-001712	ПТ-Н.Печ.2 э1	подающий	50	1	0,01205239	54	54	2,1	0,26	0,05289
18590	ОТВ-001712	ПТ-Н.Печ.2 э1	обратный	50	1	0,01205239	100	100	2,1	0,26	0,0529
18591	ОТВ-001714	ОТВ-001715	подающий	50	1	0,00429484	53,7	53,7	2,5	0,3	0,02651
18592	ОТВ-001714	ОТВ-001715	обратный	50	1	0,00429484	102,3	102,3	2,5	0,3	0,0265
18593	ОТВ-001714	ОТВ-001716	подающий	50	19	0,05729487	53,7	51,3	4,9	0,6	0,07329
18594	ОТВ-001714	ОТВ-001716	обратный	50	19	0,05729487	102,3	102,7	4,9	0,6	0,07329
18595	ОТВ-001715	ПТ-Н.Печ.2 оф2	подающий	32	1	0,08224583	53,7	53,7	0,2	0,05	0,0026
18596	ОТВ-001715	ПТ-Н.Печ.2 оф2	обратный	32	1	0,08224583	102,3	102,3	0,2	0,05	0,00259
18597	ОТВ-001715	ПТ-Н.Печ.2 э2	подающий	50	1	0,01205239	53,7	53,6	2,3	0,28	0,0643
18598	ОТВ-001715	ПТ-Н.Печ.2 э2	обратный	50	1	0,01205239	102,3	102,4	2,3	0,28	0,06429
18599	ОТВ-001716	ПТ-Н.Печ.2 оф3	подающий	32	1	0,08224583	51,3	51,3	0,3	0,09	0,00801
18600	ОТВ-001716	ПТ-Н.Печ.2 оф3	обратный	32	1	0,08224583	102,7	102,7	0,3	0,09	0,00809
18601	ОТВ-001716	ПТ-Н.Печ.2 э3	подающий	50	1	0,01205239	51,3	51,1	4,6	0,56	0,257
18602	ОТВ-001716	ПТ-Н.Печ.2 э3	обратный	50	1	0,01205239	102,7	102,9	4,6	0,56	0,257
18603	ОТВ-001717	ВД-000261	подающий	300	10	0,00000319	46	45,9	164,5	0,6	0,00864
18604	ОТВ-001717	ВД-000261	обратный	300	10	0,00000319	84	84,1	164,5	0,6	0,00864
18605	ОТВ-001717	ПЕР-000131	подающий	250	6	0,00000386	46	45,9	144,3	0,76	0,0134
18606	ОТВ-001717	ПЕР-000131	обратный	250	6	0,00000386	84	84,1	144,3	0,76	0,0134
18607	ОТВ-001717	ПТ-Касьянова,1	подающий	100	1	0,00080426	46	42,9	9,7	0,32	0,0756
18608	ОТВ-001717	ПТ-Касьянова,1	обратный	100	1	0,00080426	84	81,1	9,7	0,32	0,0756
18609	ОТВ-001718	ПТ-Родион,188	подающий	80	160	0,03260541	30,7	27,5	5,9	0,29	0,00719
18610	ОТВ-001718	ПТ-Родион,188	обратный	80	160	0,03260541	59,3	58,5	5,9	0,29	0,00719
18611	ОТВ-001718	ПТ-Родион,188а	подающий	80	12	0,00255423	30,7	30,6	5,3	0,26	0,00603
18612	ОТВ-001718	ПТ-Родион,188а	обратный	80	12	0,00255423	59,3	59,4	5,3	0,26	0,00603
18613	ОТВ-001719	ПТ-брин.1/1_Сбер.б.	подающий	32	1	0,1079794	36,2	36,2	0,2	0,06	0,0039
18614	ОТВ-001719	ПТ-брин.1/1_Сбер.б.	обратный	32	1	0,1079794	75,8	75,8	0,2	0,06	0,00391
18615	ОТВ-001719	ПТ-бртн.1/1_КБО	подающий	50	1	0,01202603	36,2	36,2	1,1	0,13	0,0151

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18616	ОТВ-001719	ПТ-бртн.1/1_КБО	обратный	50	1	0,01202603	75,8	75,8	1,1	0,13	0,01511
18617	ОТВ-001720	ОТВ-001721	подающий	100	4	0,00046929	50,8	50,8	0,4	0,02	0,00003
18618	ОТВ-001720	ОТВ-001721	обратный	100	4	0,00046929	39,2	39,2	0,4	0,02	0,00003
18619	ОТВ-001720	ОТВ-001722	подающий	100	6	0,00057641	50,8	50,8	6	0,22	0,00348
18620	ОТВ-001720	ОТВ-001722	обратный	100	6	0,00057641	39,2	39,2	6	0,22	0,00348
18621	ОТВ-001721	ПТ-Род.193_оф1-4_э	подающий	32	11	0,6561862	50,8	50,8	0,3	0,09	0,00446
18622	ОТВ-001721	ПТ-Род.193_оф1-4_э	обратный	32	11	0,6561862	39,2	39,2	0,3	0,09	0,00446
18623	ОТВ-001721	ПТ-Род.193_оф5_э	подающий	32	36	1,991999	50,8	50,8	0,1	0,05	0,00122
18624	ОТВ-001721	ПТ-Род.193_оф5_э	обратный	32	36	1,991999	39,2	39,2	0,1	0,05	0,00122
18625	ОТВ-001722	ПТ-Род.193._н1	подающий	80	32	0,01133493	50,8	50,7	3,9	0,21	0,00534
18626	ОТВ-001722	ПТ-Род.193._н1	обратный	80	32	0,01133493	39,2	39,3	3,9	0,21	0,00534
18627	ОТВ-001722	ПТ-Род.193_н2	подающий	50	18	0,08725017	50,8	50,4	2,1	0,29	0,02212
18628	ОТВ-001722	ПТ-Род.193_н2	обратный	50	18	0,08725017	39,2	39,6	2,1	0,29	0,02212
18629	ОТВ-001723	ОТВ-001724	подающий	80	26	0,00774303	48,4	48,4	3,2	0,17	0,00303
18630	ОТВ-001723	ОТВ-001724	обратный	80	26	0,00774303	37,6	37,6	3,2	0,17	0,00303
18631	ОТВ-001723	ПТ-Род.193/2 _н1	подающий	80	1	0,00216631	48,4	48,4	4,4	0,23	0,0416
18632	ОТВ-001723	ПТ-Род.193/2 _н1	обратный	80	1	0,00216631	37,6	37,6	4,4	0,23	0,0416
18633	ОТВ-001724	ОТВ-001725	подающий	70	27	0,01940086	48,4	48,2	2,6	0,19	0,00481
18634	ОТВ-001724	ОТВ-001725	обратный	70	27	0,01940086	37,6	37,8	2,6	0,19	0,00481
18635	ОТВ-001724	ПТ-Род.193/2 _оф_э1	подающий	32	8	0,4945768	48,4	48,2	0,6	0,2	0,02254
18636	ОТВ-001724	ПТ-Род.193/2 _оф_э1	обратный	32	8	0,4945768	37,6	37,8	0,6	0,2	0,02254
18637	ОТВ-001725	ПТ-Род.193/2 _н2	подающий	70	1	0,00396609	48,2	48,2	2,2	0,16	0,0184
18638	ОТВ-001725	ПТ-Род.193/2 _н2	обратный	70	1	0,00396609	37,8	37,8	2,2	0,16	0,0184
18639	ОТВ-001725	ПТ-Род.193/2_оф_э2	подающий	32	4	0,2808898	48,2	48,2	0,4	0,14	0,01297
18640	ОТВ-001725	ПТ-Род.193/2_оф_э2	обратный	32	4	0,2808898	37,8	37,8	0,4	0,14	0,01297
18641	ОТВ-001726	ПТ-Род.193/2 _оф_э3	подающий	32	6	0,3850452	46,7	46,6	0,5	0,15	0,01313
18642	ОТВ-001726	ПТ-Род.193/2 _оф_э3	обратный	32	6	0,3850452	35,3	35,4	0,5	0,15	0,01313
18643	ОТВ-001726	ПТ-Род.193/2_н3	подающий	70	4	0,00630467	46,7	46,6	2,4	0,18	0,00935
18644	ОТВ-001726	ПТ-Род.193/2_н3	обратный	70	4	0,00630467	35,3	35,4	2,4	0,18	0,00935
18645	ОТВ-001728	ОТВ-001730	подающий	80	6	0,00101057	55,3	55,3	2,4	0,13	0,001
18646	ОТВ-001728	ОТВ-001730	обратный	80	6	0,00101057	42,7	42,7	2,4	0,13	0,001
18647	ОТВ-001728	ОТВ-001731	подающий	50	4	0,01886535	55,3	55,3	1,1	0,15	0,00582
18648	ОТВ-001728	ОТВ-001731	обратный	50	4	0,01886535	42,7	42,7	1,1	0,15	0,00582
18649	ОТВ-001729	ПТ-Касьян.5/1 э1	подающий	50	1	0,0127912	43,9	43,8	2,1	0,25	0,0557
18650	ОТВ-001729	ПТ-Касьян.5/1 э1	обратный	50	1	0,0127912	90,1	90,2	2,1	0,25	0,05581
18651	ОТВ-001729	ПТ-Касьян.5/1 э2	подающий	50	1	0,0124218	43,9	43,8	1,8	0,22	0,0394
18652	ОТВ-001729	ПТ-Касьян.5/1 э2	обратный	50	1	0,0124218	90,1	90,2	1,8	0,22	0,03941
18653	ОТВ-001730	ПТ-Род.193/1_н1	подающий	50	20	0,09903894	55,3	55,1	1,4	0,2	0,01028
18654	ОТВ-001730	ПТ-Род.193/1_н1	обратный	50	20	0,09903894	42,7	42,9	1,4	0,2	0,01028
18655	ОТВ-001730	ПТ-Род.193/1_н2	подающий	50	10	0,05658774	55,3	55,2	1	0,14	0,00561
18656	ОТВ-001730	ПТ-Род.193/1_н2	обратный	50	10	0,05658774	42,7	42,8	1	0,14	0,00561
18657	ОТВ-001731	ОТВ-006501	подающий	40	7	0,128761	55,3	55,2	0,5	0,11	0,00407
18658	ОТВ-001731	ОТВ-006501	обратный	40	7	0,128761	42,7	42,8	0,5	0,11	0,00407
18659	ОТВ-001731	ПТ-Род.193/1_оф_э1	подающий	40	25	0,4651976	55,3	55,1	0,6	0,14	0,00768
18660	ОТВ-001731	ПТ-Род.193/1_оф_э1	обратный	40	25	0,4651976	42,7	42,9	0,6	0,14	0,00768
18661	ОТВ-001738	ВД-000268	подающий	300	20	0,00000685	40,8	40,6	166,2	0,61	0,00945
18662	ОТВ-001738	ВД-000268	обратный	300	20	0,00000685	75,2	75,4	166,2	0,61	0,00945
18663	ОТВ-001738	ПТ-Казан.ш,1	подающий	150	1	0,00001978	40,8	36,8	12,6	0,19	0,0031
18664	ОТВ-001738	ПТ-Казан.ш,1	обратный	150	1	0,00001978	75,2	71,2	12,6	0,19	0,00319
18665	ОТВ-001738	ЦТП-21	подающий	300	16	0,00000311	40,8	40,7	125,4	0,46	0,00306
18666	ОТВ-001738	ЦТП-21	обратный	300	16	0,00000311	75,2	75,3	125,4	0,46	0,00306
18667	ОТВ-001745	ВД-007462	подающий	250	1	0,00000191	54,6	54,6	87,9	0,48	0,01479
18668	ОТВ-001745	ВД-007462	обратный	250	1	0,00000191	41,4	41,4	87,9	0,48	0,01479
18669	ОТВ-001745	ЦТП-43	подающий	300	1	0,00000891	54,6	54,6	20,1	0,08	0,00359
18670	ОТВ-001745	ЦТП-43	обратный	300	1	0,00000891	41,4	41,4	20,1	0,08	0,00359
18671	ОТВ-001746	ПЕР-000139	подающий	100	3	0,00038384					
18672	ОТВ-001746	ПЕР-000139	обратный	100	3	0,00038384					
18673	ОТВ-001746	ПТ-Казан.ш,9_уз2	подающий	80	34	0,01132907					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18674	ОТВ-001746	ПТ-Казан.ш,9_уз2	обратный	80	34	0,01132907					
18675	ОТВ-001749	ПТ-Казан.ш.2в э3	подающий	125	42	0,0008677	46,4	46,4	0	0	0
18676	ОТВ-001749	ПТ-Казан.ш.2в э3	обратный	125	42	0,0008677	67,5	67,5	0	0	0
18677	ОТВ-001751	ОТВ-001749	подающий	125	83	0,00169254	41,4	46,4	0	0	0
18678	ОТВ-001751	ОТВ-001749	обратный	125	83	0,00169254	62,5	67,5	0	0	0
18679	ОТВ-001755	УТ-400-430-8а	подающий	500	75	0,00000083					
18680	ОТВ-001755	УТ-400-430-8а	обратный	500	75	0,00000083					
18681	ОТВ-001756	ОТВ-001520	подающий	150	25	0,00028297	47,8	48,6	28,6	0,42	0,00924
18682	ОТВ-001756	ОТВ-001520	обратный	150	25	0,00028297	92,2	93,4	28,6	0,42	0,00924
18683	ОТВ-001756	ПТ-В.Печ.7 э2	подающий	50	13	0,06673139	47,8	47,6	1,7	0,24	0,01551
18684	ОТВ-001756	ПТ-В.Печ.7 э2	обратный	50	13	0,06673139	92,2	92,4	1,7	0,24	0,01552
18685	ОТВ-001757	ОТВ-001758	подающий	150	1	0,00002863	49,5	49,5	13,1	0,19	0,00489
18686	ОТВ-001757	ОТВ-001758	обратный	150	1	0,00002863	94,5	94,5	13,1	0,19	0,0049
18687	ОТВ-001757	ПТ-В.Печ.7 э3	подающий	70	1	0,00423163	49,5	49,5	2,1	0,15	0,01779
18688	ОТВ-001757	ПТ-В.Печ.7 э3	обратный	70	1	0,00423163	94,5	94,5	2,1	0,15	0,0178
18689	ОТВ-001758	ОТВ-001521	подающий	150	25	0,0002722	49,5	49,5	11,3	0,17	0,00139
18690	ОТВ-001758	ОТВ-001521	обратный	150	25	0,0002722	94,5	94,5	11,3	0,17	0,00139
18691	ОТВ-001758	ПТ-В.Печ.7 э4	подающий	50	13	0,04903833	49,5	49,4	1,7	0,21	0,0114
18692	ОТВ-001758	ПТ-В.Печ.7 э4	обратный	50	13	0,04903833	94,5	94,6	1,7	0,21	0,0114
18693	ОТВ-001759	ОТВ-001509	подающий	200	21	0,0000617	49,5	49,4	44,5	0,37	0,00582
18694	ОТВ-001759	ОТВ-001509	обратный	200	21	0,0000617	90,5	90,6	44,5	0,37	0,00582
18695	ОТВ-001759	ПТ-В.Печ.9 э1	подающий	200	17	0,00008945	49,5	49,5	1,4	0,01	0,00001
18696	ОТВ-001759	ПТ-В.Печ.9 э1	обратный	200	17	0,00008945	90,5	90,5	1,4	0,01	0,00001
18697	ОТВ-001766	ПЕР-000114	подающий	300	25	0,00000715	50,7	50,7	101,4	0,37	0,00294
18698	ОТВ-001766	ПЕР-000114	обратный	300	25	0,00000715	89,3	89,3	101,4	0,37	0,00294
18699	ОТВ-001766	ПЕР-000140	подающий	250	30	0,0000138	50,7	50,7	69,7	0,37	0,00224
18700	ОТВ-001766	ПЕР-000140	обратный	250	30	0,0000138	89,3	89,3	69,7	0,37	0,00224
18701	ОТВ-001767	ОТВ-001429	подающий	250	5	0,00001169	65,5	65,5	68,1	0,36	0,01086
18702	ОТВ-001767	ОТВ-001429	обратный	250	5	0,00001169	116,5	116,5	68,1	0,36	0,01086
18703	ОТВ-001767	ЦТП-44	подающий	200	1	0,00000465	65,5	65,5	54,3	0,44	0,0137
18704	ОТВ-001767	ЦТП-44	обратный	200	1	0,00000465	116,5	116,5	54,3	0,44	0,01371
18705	ОТВ-001769	ВД-000264	подающий	200	6	0,00003117	54	53,9	75,1	0,61	0,02928
18706	ОТВ-001769	ВД-000264	обратный	200	6	0,00003117	94	94,1	75,1	0,61	0,02928
18707	ОТВ-001769	ЦТП-54	подающий	150	1	0,00001978	54	54	58,1	0,89	0,0668
18708	ОТВ-001769	ЦТП-54	обратный	150	1	0,00001978	94	94	58,1	0,89	0,0668
18709	ОТВ-001770	ПЕР-000141	подающий	300	3	0,00000146	46,4	46,4	94,6	0,35	0,00433
18710	ОТВ-001770	ПЕР-000141	обратный	300	3	0,00000146	77,6	77,6	94,6	0,35	0,00433
18711	ОТВ-001770	ПТ-Казан.ш,9	подающий	125	1	0,00037697	46,4	48,4	12	0,28	0,05409
18712	ОТВ-001770	ПТ-Казан.ш,9	обратный	125	1	0,00037697	77,6	79,6	12	0,28	0,0541
18713	ОТВ-001770	ЦТП-18	подающий	250	1	0,00000179	46,4	46,4	115,8	0,61	0,0239
18714	ОТВ-001770	ЦТП-18	обратный	250	1	0,00000179	77,6	77,6	115,8	0,61	0,024
18715	ОТВ-001771	ВД-000272	подающий	250	20	0,00001241	48,9	48,5	161,9	0,85	0,01626
18716	ОТВ-001771	ВД-000272	обратный	250	20	0,00001241	83,1	83,5	161,9	0,85	0,01626
18717	ОТВ-001771	ЦТП-32	подающий	200	10	0,00000744	48,9	48,8	102,3	0,83	0,00778
18718	ОТВ-001771	ЦТП-32	обратный	200	10	0,00000744	83,1	83,2	102,3	0,83	0,00779
18719	ОТВ-001772	ВД-000275	подающий	150	15	0,0001909	44,2	43,9	37,8	0,58	0,01818
18720	ОТВ-001772	ВД-000275	обратный	150	15	0,0001909	67,8	68,1	37,8	0,58	0,01819
18721	ОТВ-001772	ЦТП-Выбор	подающий	150	3	0,00003583	44,2	44,2	0	0	0
18722	ОТВ-001772	ЦТП-Выбор	обратный	150	3	0,00003583	67,8	67,8	0	0	0
18723	ОТВ-001773	ВД-000278	подающий	300	14	0,000003	51,8	51,8	41,2	0,15	0,00036
18724	ОТВ-001773	ВД-000278	обратный	300	14	0,000003	36,2	36,2	41,2	0,15	0,00036
18725	ОТВ-001773	ЦТП-44_Деловая	подающий	300	1	0,00000884	51,8	51,8	0	0	0
18726	ОТВ-001773	ЦТП-44_Деловая	обратный	300	1	0,00000884	36,2	36,2	0	0	0
18727	ОТВ-001774	ЦТП-ГУЦ	подающий	300	1	0,00000082	45,4	45,4	40	0,15	0,0013
18728	ОТВ-001774	ЦТП-ГУЦ	обратный	300	1	0,00000082	66,5	66,6	40	0,15	0,00129
18729	ОТВ-001777	ВД-000281	подающий	125	27	0,00079999	18,5	18,1	23,2	0,52	0,01598
18730	ОТВ-001777	ВД-000281	обратный	125	27	0,00079999	111,5	111,9	23,2	0,52	0,01598
18731	ОТВ-001777	ОТВ-001788	подающий	100	5	0,00197615	18,5	18,4	9,1	0,31	0,033

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18732	ОТВ-001777	ОТВ-001788	обратный	100	5	0,00197615	111,5	111,6	9,1	0,31	0,033
18733	ОТВ-001778	ПТ-Казан,2/1	подающий	80	1	0,00080071	42,1	41,7	23,7	1,16	0,4516
18734	ОТВ-001778	ПТ-Казан,2/1	обратный	80	1	0,00080071	69,8	70,3	23,7	1,16	0,45159
18735	ОТВ-001778	ПТ-Казан.2/1 ГВС	подающий	100	1	0,00020055	42,1	42,1	13	0,47	0,034
18736	ОТВ-001778	ПТ-Казан.2/1 ГВС	обратный	100	1	0,00020055	69,8	69,9	13	0,47	0,03399
18737	ОТВ-001779	ПТ-ГВС_род.165/1	подающий	32	1	0,07018437	9,9	7,1	6,2	1,73	2,72869
18738	ОТВ-001779	ПТ-ГВС_род.165/1	обратный	32	1	0,07018437	104,1	106,9	6,2	1,73	2,72868
18739	ОТВ-001779	ПТ-род.165/1	подающий	100	0,7	0,00090251	9,9	9,8	9,3	0,31	0,10647
18740	ОТВ-001779	ПТ-род.165/1	обратный	100	0,7	0,00090251	104,1	104,2	9,3	0,31	0,10646
18741	ОТВ-001780	ПТ-ГВС_род.165/10	подающий	100	1	0,00028996	8,9	8,8	5,3	0,18	0,008
18742	ОТВ-001780	ПТ-ГВС_род.165/10	обратный	100	1	0,00028996	105,1	105,2	5,3	0,18	0,008
18743	ОТВ-001780	ПТ-род.165/10	подающий	100	0,7	0,00025174	8,9	13,8	9,3	0,31	0,02908
18744	ОТВ-001780	ПТ-род.165/10	обратный	100	0,7	0,00025174	105,1	110,2	9,3	0,31	0,0291
18745	ОТВ-001781	ПТ-ГВС_род.165/9	подающий	80	1	0,00085953	14,7	14,7	5,6	0,27	0,02709
18746	ОТВ-001781	ПТ-род.165/9	подающий	100	1	0,00047726	14,7	14,7	9,3	0,31	0,04109
18747	ОТВ-001781	ПТ-род.165/9	обратный	100	1	0,00047726	113,3	113,3	9,3	0,31	0,0412
18748	ОТВ-001782	ПТ-род.167	подающий	70	1	0,00108836	9,7	9,7	4,6	0,3	0,0226
18749	ОТВ-001782	ПТ-род.167	обратный	70	1	0,00108836	96,3	96,3	4,6	0,3	0,02259
18750	ОТВ-001783	ПТ-ГВС_род.165/5	подающий	50	1	0,00471684	12,5	12,4	3,3	0,4	0,05301
18751	ОТВ-001783	ПТ-ГВС_род.165/5	обратный	50	1	0,00471684	105,5	105,6	3,3	0,4	0,05289
18752	ОТВ-001783	ПТ-род.165/5	подающий	100	7,1	0,00070985	12,5	12,5	2,2	0,07	0,00048
18753	ОТВ-001783	ПТ-род.165/5	обратный	100	7,1	0,00070985	105,5	105,5	2,2	0,07	0,00046
18754	ОТВ-001784	ПТ-ГВС_род.165/4	подающий	70	1	0,00174021	10,3	10,3	4,2	0,28	0,0302
18755	ОТВ-001784	ПТ-ГВС_род.165/4	обратный	70	1	0,00174021	103,7	103,7	4,2	0,28	0,03021
18756	ОТВ-001784	ПТ-род.165/4	подающий	100	1,2	0,00028261	10,3	10,3	4,3	0,14	0,00446
18757	ОТВ-001784	ПТ-род.165/4	обратный	100	1,2	0,00028261	103,7	103,7	4,3	0,14	0,00447
18758	ОТВ-001785	ВД-006722	подающий	80	46	0,0062905	54,1	54	3,9	0,21	0,0021
18759	ОТВ-001785	ВД-006722	обратный	80	46	0,0062905	27,9	28	3,9	0,21	0,0021
18760	ОТВ-001785	ПТ-Гагар.пр,36	подающий	80	5	0,00244905	54,1	54	4,5	0,23	0,00998
18761	ОТВ-001785	ПТ-Гагар.пр,36	обратный	80	5	0,00244905	27,9	28	4,5	0,23	0,00998
18762	ОТВ-001786	ПТ-ГВС_род.165/2	подающий	80	1	0,00033011	10,2	10,2	4,7	0,23	0,0075
18763	ОТВ-001786	ПТ-ГВС_род.165/2	обратный	80	1	0,00033011	103,8	103,8	4,7	0,23	0,00751
18764	ОТВ-001786	ПТ-род.165/2	подающий	100	1	0,00032725	10,2	10,2	5,4	0,18	0,0097
18765	ОТВ-001786	ПТ-род.165/2	обратный	100	1	0,00032725	103,8	103,8	5,4	0,18	0,00971
18766	ОТВ-001787	ПТ-ГВС_род.165/8	подающий	80	1	0,00068306	19,5	19,4	4,7	0,23	0,0153
18767	ОТВ-001787	ПТ-ГВС_род.165/8	обратный	80	1	0,00068306	114,5	114,6	4,7	0,23	0,01529
18768	ОТВ-001787	ПТ-род.165/8	подающий	100	4	0,00060091	19,5	19,4	3,6	0,12	0,00192
18769	ОТВ-001787	ПТ-род.165/8	обратный	100	4	0,00060091	114,5	114,6	3,6	0,12	0,00192
18770	ОТВ-001788	ПТ-ГВС_род.165/3	подающий	80	1	0,00068306	18,4	18,4	4,8	0,23	0,01539
18771	ОТВ-001788	ПТ-ГВС_род.165/3	обратный	80	1	0,00068306	111,6	111,6	4,8	0,23	0,01542
18772	ОТВ-001788	ПТ-род.165/3	подающий	100	7	0,0006763	18,4	18,4	4,4	0,15	0,00186
18773	ОТВ-001788	ПТ-род.165/3	обратный	100	7	0,0006763	111,6	111,6	4,4	0,15	0,00186
18774	ОТВ-001789	ПТ-Родион,167Б	подающий	50	7	0,01006103	11,7	11,1	7,4	0,89	0,07817
18775	ОТВ-001789	ПТ-Родион,167Б	обратный	50	7	0,01006103	90,3	90,9	7,4	0,89	0,07817
18776	ОТВ-001789	ПТ-Родион,167Б_ГВС	подающий	32	4	0,05487734	11,7	11,5	1,8	0,49	0,04235
18777	ОТВ-001789	ПТ-Родион,167Б_ГВС	обратный	32	4	0,05487734	90,3	90,5	1,8	0,49	0,04235
18778	ОТВ-001791	ПТ-г.лоп.стр.№32,33	подающий	100	3	0,0004167	58,2	58,2	2,6	0,09	0,0009
18779	ОТВ-001791	ПТ-г.лоп.стр.№32,33	обратный	100	3	0,0004167	103,8	103,8	2,6	0,09	0,0009
18780	ОТВ-001791	ПТ-ГВС_г.л.стр№32,33	подающий	80	1	0,00062423	58,2	58,2	5	0,25	0,01591
18781	ОТВ-001791	ПТ-ГВС_г.л.стр№32,33	обратный	80	1	0,00062423	103,8	103,8	5	0,25	0,0159
18782	ОТВ-001792	ПТ-Дел.24_н1	подающий	50	1	0,0148398	44,5	44,5	2,1	0,29	0,064
18783	ОТВ-001792	ПТ-Дел.24_н1	обратный	50	1	0,0148398	31,5	31,5	2,1	0,29	0,064
18784	ОТВ-001792	ПТ-Дел.24_н2	подающий	50	3	0,01813119	44,5	44,5	1,9	0,27	0,0225
18785	ОТВ-001792	ПТ-Дел.24_н2	обратный	50	3	0,01813119	31,5	31,5	1,9	0,27	0,0225
18786	ОТВ-001793	ПТ-род.190_ГВС	подающий	80	1	0,00027129	29,3	29,3	3,1	0,15	0,0025
18787	ОТВ-001793	ПТ-род.190_ГВС	обратный	80	1	0,00027129	62,6	62,7	3,1	0,15	0,00251
18788	ОТВ-001793	ПТ-род.190_ук4	подающий	80	1	0,00179129	29,3	29,3	6,3	0,3	0,0699
18789	ОТВ-001793	ПТ-род.190_ук4	обратный	80	1	0,00179129	62,6	62,7	6,3	0,3	0,0699

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18790	ОТВ-001794	ПТ-Лоп.8 ГВС	подающий	100	1	0,00016867	49,4	49,4	9,6	0,34	0,0154
18791	ОТВ-001794	ПТ-Лоп.8 ГВС	обратный	100	1	0,00016867	98,6	98,6	9,6	0,34	0,01549
18792	ОТВ-001794	ПТ-Лоп.8 э1	подающий	100	1,8	0,00103663	49,4	49,4	2,7	0,1	0,00425
18793	ОТВ-001794	ПТ-Лоп.8 э1	обратный	100	1,8	0,00103663	98,6	98,6	2,7	0,1	0,00425
18794	ОТВ-001797	ОТВ-007133	подающий	200	3	0,00000551	59,9	59,9	46,5	0,38	0,00397
18795	ОТВ-001797	ОТВ-007133	обратный	200	3	0,00000551	40,1	40,1	46,5	0,38	0,00397
18796	ОТВ-001797	ПТ-Б.Панина,7б адм	подающий	50	8	0,01944098	59,9	59,9	0	0	0
18797	ОТВ-001797	ПТ-Б.Панина,7б адм	обратный	50	8	0,01944098	40,1	40,1	0	0	0
18798	ОТВ-001797	ШО-000278	подающий	150	35	0,00022795	59,9	57,4	46,5	0,72	0,01407
18799	ОТВ-001797	ШО-000278	обратный	150	35	0,00022795	40,1	38,6	46,5	0,72	0,01407
18800	ОТВ-001798	ВД-005388	подающий	100	45	0,0021072	54,7	194,6	22,4	0,8	0,02352
18801	ОТВ-001798	ВД-005388	обратный	100	45	0,0021072	39,3	181,4	22,4	0,8	0,02352
18802	ОТВ-001798	ОТВ-001799	подающий	100	2	0,00014608	54,7	54,6	21,1	0,76	0,03255
18803	ОТВ-001798	ОТВ-001799	обратный	100	2	0,00014608	39,3	39,4	21,1	0,76	0,03255
18804	ОТВ-001799	ПТ-Б.Панина,7 вв1	подающий	100	20	0,00177955	54,6	54,4	10,6	0,38	0,00992
18805	ОТВ-001799	ПТ-Б.Панина,7 вв1	обратный	100	20	0,00177955	39,4	39,6	10,6	0,38	0,00992
18806	ОТВ-001799	ПТ-Б.Панина,7 вв2	подающий	100	45	0,00312732	54,6	54,3	10,6	0,38	0,00774
18807	ОТВ-001799	ПТ-Б.Панина,7 вв2	обратный	100	45	0,00312732	39,4	39,7	10,6	0,38	0,00774
18808	ОТВ-001800	ПТ-Ижор,50/4	подающий	80	3	0,00181388	35,5	35,5	3,6	0,18	0,00803
18809	ОТВ-001800	ПТ-Ижор,50/4	обратный	80	3	0,00181388	20,5	20,5	3,6	0,18	0,00803
18810	ОТВ-001800	ПТ-Ижор,50/4_хоз.бл.	подающий	50	65	0,08706975	35,5	36,5	0,5	0,06	0,00034
18811	ОТВ-001800	ПТ-Ижор,50/4_хоз.бл.	обратный	50	65	0,08706975	20,5	21,5	0,5	0,06	0,00034
18812	ОТВ-001801	ПТ-Б.Панина,10б_сн	подающий	15	1	1,12305	39,7	35	2,1	2,81	4,762
18813	ОТВ-001801	ПТ-Б.Панина,10б_сн	обратный	15	1	1,12305	24,3	29	2,1	2,81	4,762
18814	ОТВ-001801	ТК-548-2	подающий	150	30	0,0001929	39,7	37,6	24,6	0,38	0,00388
18815	ОТВ-001801	ТК-548-2	обратный	150	30	0,0001929	24,3	22,4	24,6	0,38	0,00388
18816	ОТВ-001801	ТК-548-4	подающий	125	57	0,0008007	39,7	38,4	19,9	0,45	0,00559
18817	ОТВ-001801	ТК-548-4	обратный	125	57	0,0008007	24,3	23,6	19,9	0,45	0,00559
18818	ОТВ-001802	ПТ-Б.Панина,5 вв1	подающий	100	5	0,00116216	49,3	49,2	11,2	0,4	0,02918
18819	ОТВ-001802	ПТ-Б.Панина,5 вв1	обратный	100	5	0,00116216	40,7	40,8	11,2	0,4	0,02918
18820	ОТВ-001802	ПТ-Б.Панина,5 вв2	подающий	100	47	0,00301836	49,3	48,9	11,2	0,4	0,00807
18821	ОТВ-001802	ПТ-Б.Панина,5 вв2	обратный	100	47	0,00301836	40,7	41,1	11,2	0,4	0,00807
18822	ОТВ-001803	ВД-003695	подающий	70	20	0,00565718	39,3	39,2	2,9	0,2	0,00231
18823	ОТВ-001803	ВД-003695	обратный	70	20	0,00565718	24,7	24,8	2,9	0,2	0,00231
18824	ОТВ-001803	ПТ-Б.Панина,10а	подающий	50	1	0,00973865	39,3	39,2	2,6	0,31	0,0645
18825	ОТВ-001803	ПТ-Б.Панина,10а	обратный	50	1	0,00973865	24,7	24,8	2,6	0,31	0,0645
18826	ОТВ-001804	ВДГ-000310	подающий	80	15	0,00225685	1029,2	1029,1	6,2	0,3	0,00571
18827	ОТВ-001804	ВДГ-000310	обратный	70	15	0,00500166	30	30	0	0	0
18828	ОТВ-001804	ОТВ-001805	подающий	100	3	0,00023995	1029,2	1167,2	14,7	0,5	0,01742
18829	ОТВ-001804	ОТВ-001805	обратный	80	3	0,00058078	30	168	0	0	0
18830	ОТВ-001805	ПТ-Б.Панина,7б_ГВС	подающий	32	1	0,02019868	1167,2	1167,2	0,4	0,1	0,00269
18831	ОТВ-001805	ПТ-Б.Панина,7б_ГВС	обратный	32	1	0,01704081	168	168	0	0	0
18832	ОТВ-001805	ШО-000279	подающий	100	42	0,00216971	1167,2	1026,7	14,4	0,49	0,01068
18833	ОТВ-001805	ШО-000279	обратный	80	42	0,00566034	168	28	0	0	0
18834	ОТВ-001806	ВДГ-005389	подающий	80	45	0,00662393	1025,5	1166,2	6,3	0,33	0,00576
18835	ОТВ-001806	ВДГ-005389	обратный	70	45	0,01310683	27	168	0	0	0
18836	ОТВ-001806	ПТ-Б.Панина,7_ГВС	подающий	80	2	0,00064209	1025,5	1025,5	8,1	0,4	0,02124
18837	ОТВ-001806	ПТ-Б.Панина,7_ГВС	обратный	80	2	0,00064209	27	27	0	0	0
18838	ОТВ-001807	ОТВ-001808	подающий	125	2	0,00007251	39,3	39,3	9,7	0,22	0,00345
18839	ОТВ-001807	ОТВ-001808	обратный	125	2	0,00007251	24,7	24,7	9,7	0,22	0,00345
18840	ОТВ-001807	ПТ-Б.Панина,12а	подающий	50	1	0,01045605	39,3	39,2	2,9	0,34	0,0855
18841	ОТВ-001807	ПТ-Б.Панина,12а	обратный	50	1	0,01045605	24,7	24,8	2,9	0,34	0,0855
18842	ОТВ-001808	ОТВ-001809	подающий	80	52	0,00563648	39,3	39	6,3	0,31	0,00429
18843	ОТВ-001808	ОТВ-001809	обратный	80	52	0,00563648	24,7	25	6,3	0,31	0,00429
18844	ОТВ-001808	ПЕР-000147	подающий	80	10	0,00106584	39,3	39,3	3,4	0,17	0,00125
18845	ОТВ-001808	ПЕР-000147	обратный	80	10	0,00106584	24,7	24,7	3,4	0,17	0,00125
18846	ОТВ-001809	ПТ-Полтав,51	подающий	70	50	0,01487299	39	38,9	3,1	0,21	0,00294
18847	ОТВ-001809	ПТ-Полтав,51	обратный	70	50	0,01487299	25	25,1	3,1	0,21	0,00294

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18848	ОТВ-001809	ПТ-Полтав,53/1	подающий	80	1	0,00162424	39	39	3,1	0,15	0,01611
18849	ОТВ-001809	ПТ-Полтав,53/1	обратный	80	1	0,00162424	25	25	3,1	0,15	0,01611
18850	ОТВ-001810	ПТ-Б.Панина,8/54_пристр.	подающий	100	3	0,00083551	37,4	37,2	13,1	0,43	0,04757
18851	ОТВ-001810	ПТ-Б.Панина,8/54_пристр.	обратный	100	3	0,00083551	22,6	22,8	13,1	0,43	0,04757
18852	ОТВ-001810	ПТ-Б.Панина,8/54_школа№151	подающий	80	74	0,01096225	37,4	37,3	3,2	0,17	0,00149
18853	ОТВ-001810	ПТ-Б.Панина,8/54_школа№151	обратный	80	74	0,01096225	22,6	22,7	3,2	0,17	0,00149
18854	ОТВ-001811	ПТ-Победы 40лет,16	подающий	100	1	0,00087001	73,6	73,6	5,1	0,18	0,0228
18855	ОТВ-001811	ПТ-Победы 40лет,16	обратный	100	1	0,00087001	45,4	45,4	5,1	0,18	0,0228
18856	ОТВ-001811	ПТ-Победы 40лет,16 вент	подающий	100	1	0,00087001	73,6	73,6	8,2	0,29	0,0583
18857	ОТВ-001811	ПТ-Победы 40лет,16 вент	обратный	100	1	0,00087001	45,4	45,4	8,2	0,29	0,0583
18858	ОТВ-001812	ПТ-Победы 40лет,11 э1	подающий	50	2	0,01693315	69,1	68,9	3	0,43	0,07584
18859	ОТВ-001812	ПТ-Победы 40лет,11 э1	обратный	50	2	0,01693315	35,9	36,1	3	0,43	0,07585
18860	ОТВ-001812	ПТ-Победы 40лет,11 э2	подающий	50	30	0,07241539	69,1	68,4	3	0,43	0,02162
18861	ОТВ-001812	ПТ-Победы 40лет,11 э2	обратный	50	30	0,07241539	35,9	36,6	3	0,43	0,02162
18862	ОТВ-001813	ПТ-Победы 40лет,12 э1	подающий	50	2	0,01693315	72,8	72,6	3	0,43	0,07584
18863	ОТВ-001813	ПТ-Победы 40лет,12 э1	обратный	50	2	0,01693315	38,2	38,4	3	0,43	0,07585
18864	ОТВ-001813	ПТ-Победы 40лет,12 э2	подающий	65	30	0,01358516	72,8	72,7	3	0,23	0,00406
18865	ОТВ-001813	ПТ-Победы 40лет,12 э2	обратный	65	30	0,01358516	38,2	38,3	3	0,23	0,00406
18866	ОТВ-001814	ОТВ-001816	подающий	100	26	0,00145269	79,6	79,3	14,9	0,54	0,01245
18867	ОТВ-001814	ОТВ-001816	обратный	100	26	0,00145269	53,4	53,7	14,9	0,54	0,01245
18868	ОТВ-001814	ПТ-Победы 40лет,3 э1	подающий	50	2	0,01693315	79,6	79,5	3	0,43	0,07584
18869	ОТВ-001814	ПТ-Победы 40лет,3 э1	обратный	50	2	0,01693315	53,4	53,5	3	0,43	0,07585
18870	ОТВ-001815	ПТ-Победы 40лет,13 э1	подающий	50	2	0,01693315	76,1	75,9	3	0,43	0,07585
18871	ОТВ-001815	ПТ-Победы 40лет,13 э1	обратный	50	2	0,01693315	40,9	41,1	3	0,43	0,07585
18872	ОТВ-001815	ПТ-Победы 40лет,13 э2	подающий	65	30	0,01414771	76,1	75,9	3	0,23	0,00423
18873	ОТВ-001815	ПТ-Победы 40лет,13 э2	обратный	65	30	0,01414771	40,9	41,1	3	0,23	0,00423
18874	ОТВ-001816	ВД-007243	подающий	100	11	0,00064402	79,3	79,2	11,9	0,43	0,00834
18875	ОТВ-001816	ВД-007243	обратный	100	11	0,00064402	53,7	53,8	11,9	0,43	0,00835
18876	ОТВ-001816	ПТ-Победы 40лет,3 э2	подающий	50	2	0,01693315	79,3	79,2	3	0,43	0,07584
18877	ОТВ-001816	ПТ-Победы 40лет,3 э2	обратный	50	2	0,01693315	53,7	53,8	3	0,43	0,07585
18878	ОТВ-001817	ОТВ-001818	подающий	100	23	0,00126545	80	79,9	9	0,32	0,00441
18879	ОТВ-001817	ОТВ-001818	обратный	100	23	0,00126545	55	55,1	9	0,32	0,00441
18880	ОТВ-001817	ПТ-Победы 40лет,2 э1	подающий	50	2	0,01693315	80	79,9	3	0,43	0,0754
18881	ОТВ-001817	ПТ-Победы 40лет,2 э1	обратный	50	2	0,01693315	55	55,1	3	0,43	0,0754
18882	ОТВ-001818	ОТВ-001819	подающий	100	20	0,00107822	79,9	79,9	6	0,21	0,00192
18883	ОТВ-001818	ОТВ-001819	обратный	100	20	0,00107822	55,1	55,1	6	0,21	0,00192
18884	ОТВ-001818	ПТ-Победы 40лет,2 э2	подающий	50	2	0,01693315	79,9	79,8	3	0,43	0,07539
18885	ОТВ-001818	ПТ-Победы 40лет,2 э2	обратный	50	2	0,01693315	55,1	55,2	3	0,43	0,0754
18886	ОТВ-001819	ПЕР-000148	подающий	100	25	0,00141153	79,9	79,9	3	0,11	0,0005
18887	ОТВ-001819	ПЕР-000148	обратный	100	25	0,00141153	55,1	55,1	3	0,11	0,0005
18888	ОТВ-001819	ПТ-Победы 40лет,2 э3	подающий	50	2	0,01693315	79,9	79,7	3	0,43	0,0754
18889	ОТВ-001819	ПТ-Победы 40лет,2 э3	обратный	50	2	0,01693315	55,1	55,3	3	0,43	0,0754
18890	ОТВ-001820	ОТВ-001821	подающий	125	26	0,00042298	62,9	62,5	29,4	0,68	0,01407
18891	ОТВ-001820	ОТВ-001821	обратный	125	26	0,00042298	36,1	36,5	29,4	0,68	0,01407
18892	ОТВ-001820	ПТ-Победы 40лет,10 э1	подающий	50	2	0,01693315	62,9	61,8	2,9	0,42	0,07316
18893	ОТВ-001820	ПТ-Победы 40лет,10 э1	обратный	50	2	0,01693315	36,1	35,2	2,9	0,42	0,07315
18894	ОТВ-001821	ОТВ-001822	подающий	125	55	0,0008566	62,5	60,9	26,5	0,61	0,01091
18895	ОТВ-001821	ОТВ-001822	обратный	125	55	0,0008566	36,5	36,1	26,5	0,61	0,01091
18896	ОТВ-001821	ПТ-Победы 40лет,10 э2	подающий	50	2	0,01693315	62,5	61,4	2,9	0,42	0,07314
18897	ОТВ-001821	ПТ-Победы 40лет,10 э2	обратный	50	2	0,01693315	36,5	35,6	2,9	0,42	0,07315
18898	ОТВ-001822	ВД-005344	подающий	100	8	0,00045679	60,9	60,7	23,5	0,84	0,03158
18899	ОТВ-001822	ВД-005344	обратный	100	8	0,00045679	36,1	36,3	23,5	0,84	0,03158
18900	ОТВ-001822	ПТ-Победы 40лет,10 э3	подающий	50	2	0,01693315	60,9	60,8	2,9	0,42	0,0736
18901	ОТВ-001822	ПТ-Победы 40лет,10 э3	обратный	50	2	0,01693315	36,1	36,2	2,9	0,42	0,0736
18902	ОТВ-001824	ОТВ-001825	подающий	125	25	0,00041073	72,4	72,1	25,9	0,6	0,01106
18903	ОТВ-001824	ОТВ-001825	обратный	125	25	0,00041073	42,6	42,9	25,9	0,6	0,01106
18904	ОТВ-001824	ПТ-Победы 40лет,1 э1	подающий	50	2	0,01693315	72,4	72,3	2,9	0,41	0,07034
18905	ОТВ-001824	ПТ-Победы 40лет,1 э1	обратный	50	2	0,01693315	42,6	42,7	2,9	0,41	0,07035

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18906	ОТВ-001825	ОТВ-001826	подающий	125	25	0,00041073	72,1	71,9	23,1	0,53	0,00874
18907	ОТВ-001825	ОТВ-001826	обратный	125	25	0,00041073	42,9	43,1	23,1	0,53	0,00874
18908	ОТВ-001825	ПТ-Победы 40лет,1 э2	подающий	50	2	0,01693315	72,1	72	2,9	0,41	0,07035
18909	ОТВ-001825	ПТ-Победы 40лет,1 э2	обратный	50	2	0,01693315	42,9	43	2,9	0,41	0,07035
18910	ОТВ-001826	ВД-005340	подающий	125	9	0,00016249	71,9	71,9	20,2	0,46	0,00735
18911	ОТВ-001826	ВД-005340	обратный	125	9	0,00016249	43,1	43,1	20,2	0,46	0,00735
18912	ОТВ-001826	ПТ-Победы 40лет,1 э3	подающий	50	2	0,01693315	71,9	71,8	2,9	0,41	0,07035
18913	ОТВ-001826	ПТ-Победы 40лет,1 э3	обратный	50	2	0,01693315	43,1	43,2	2,9	0,41	0,07035
18914	ОТВ-001827	ОТВ-001829	подающий	100	22	0,00116053	72,7	72,3	17,3	0,62	0,01578
18915	ОТВ-001827	ОТВ-001829	обратный	100	22	0,00116053	44,3	44,7	17,3	0,62	0,01578
18916	ОТВ-001827	ПТ-Победы 40лет,1 э4	подающий	50	2	0,01693315	72,7	72,5	2,9	0,41	0,07034
18917	ОТВ-001827	ПТ-Победы 40лет,1 э4	обратный	50	2	0,01693315	44,3	44,5	2,9	0,41	0,07035
18918	ОТВ-001828	ЦТП-Анкудинов.ш,24	подающий	80	6	0,00136892	56	56	3,8	0,19	0,0033
18919	ОТВ-001828	ЦТП-Анкудинов.ш,24	обратный	80	6	0,00136892	32	32	3,8	0,19	0,0033
18920	ОТВ-001829	ОТВ-001830	подающий	100	26	0,00132517	72,3	73	14,4	0,52	0,01058
18921	ОТВ-001829	ОТВ-001830	обратный	100	26	0,00132517	44,7	46	14,4	0,52	0,01058
18922	ОТВ-001829	ПТ-Победы 40лет,1 э5	подающий	50	2	0,01693315	72,3	72,2	2,9	0,41	0,0703
18923	ОТВ-001829	ПТ-Победы 40лет,1 э5	обратный	50	2	0,01693315	44,7	44,8	2,9	0,41	0,0703
18924	ОТВ-001830	ОТВ-001850	подающий	80	45	0,00565139	73	72,3	11,5	0,6	0,01669
18925	ОТВ-001830	ОТВ-001850	обратный	80	45	0,00565139	46	46,7	11,5	0,6	0,01669
18926	ОТВ-001830	ПТ-Победы 40лет,1 э6	подающий	50	2	0,01693315	73	72,9	2,9	0,41	0,07035
18927	ОТВ-001830	ПТ-Победы 40лет,1 э6	обратный	50	2	0,01693315	46	46,1	2,9	0,41	0,07035
18928	ОТВ-001831	ОТВ-001832	подающий	100	22	0,00116053	58,9	59,4	20,6	0,74	0,02233
18929	ОТВ-001831	ОТВ-001832	обратный	100	22	0,00116053	36,1	37,6	20,6	0,74	0,02233
18930	ОТВ-001831	ПТ-Победы 40лет,10 э4	подающий	50	2	0,01693315	58,9	59,7	2,9	0,42	0,07315
18931	ОТВ-001831	ПТ-Победы 40лет,10 э4	обратный	50	2	0,01693315	36,1	37,3	2,9	0,42	0,07315
18932	ОТВ-001832	ОТВ-001833	подающий	100	38	0,00181908	59,4	59,8	17,6	0,63	0,01489
18933	ОТВ-001832	ОТВ-001833	обратный	100	38	0,00181908	37,6	39,2	17,6	0,63	0,01489
18934	ОТВ-001832	ПТ-Победы 40лет,10 э5	подающий	50	2	0,01693315	59,4	59,2	2,9	0,42	0,07315
18935	ОТВ-001832	ПТ-Победы 40лет,10 э5	обратный	50	2	0,01693315	37,6	37,8	2,9	0,42	0,07315
18936	ОТВ-001833	ОТВ-001834	подающий	100	23	0,00120169	59,8	59,5	14,7	0,53	0,01129
18937	ОТВ-001833	ОТВ-001834	обратный	100	23	0,00120169	39,2	39,5	14,7	0,53	0,01129
18938	ОТВ-001833	ПТ-Победы 40лет,10 э6	подающий	50	2	0,01693315	59,8	59,7	2,9	0,42	0,07315
18939	ОТВ-001833	ПТ-Победы 40лет,10 э6	обратный	50	2	0,01693315	39,2	39,3	2,9	0,42	0,07315
18940	ОТВ-001834	ОТВ-001835	подающий	80	25	0,00367013	59,5	61	11,8	0,63	0,0203
18941	ОТВ-001834	ОТВ-001835	обратный	80	25	0,00367013	39,5	42	11,8	0,63	0,0203
18942	ОТВ-001834	ПТ-Победы 40лет,10 э7	подающий	50	2	0,01693315	59,5	59,4	2,9	0,42	0,07316
18943	ОТВ-001834	ПТ-Победы 40лет,10 э7	обратный	50	2	0,01693315	39,5	39,6	2,9	0,42	0,07315
18944	ОТВ-001835	ОТВ-001837	подающий	80	22	0,00323536	61	60,8	8,8	0,47	0,01144
18945	ОТВ-001835	ОТВ-001837	обратный	80	22	0,00323536	42	42,2	8,8	0,47	0,01144
18946	ОТВ-001835	ПТ-Победы 40лет,10 э8	подающий	50	2	0,01693315	61	60,9	2,9	0,42	0,07315
18947	ОТВ-001835	ПТ-Победы 40лет,10 э8	обратный	50	2	0,01693315	42	42,1	2,9	0,42	0,07315
18948	ОТВ-001836	ПЕР-000539	подающий	70	20	0,0070983	61,4	61,3	2,9	0,22	0,00307
18949	ОТВ-001836	ПЕР-000539	обратный	70	20	0,0070983	43,6	43,7	2,9	0,22	0,00307
18950	ОТВ-001836	ПТ-Победы 40лет,10 э10	подающий	50	2	0,01693315	61,4	61,2	2,9	0,42	0,07315
18951	ОТВ-001836	ПТ-Победы 40лет,10 э10	обратный	50	2	0,01693315	43,6	43,8	2,9	0,42	0,07315
18952	ОТВ-001837	ВД-005346	подающий	70	13	0,00428196	60,8	60,6	5,9	0,43	0,01138
18953	ОТВ-001837	ВД-005346	обратный	70	13	0,00428196	42,2	42,4	5,9	0,43	0,01138
18954	ОТВ-001837	ПТ-Победы 40лет,10 э9	подающий	50	2	0,01693315	60,8	60,6	2,9	0,42	0,07314
18955	ОТВ-001837	ПТ-Победы 40лет,10 э9	обратный	50	2	0,01693315	42,2	42,4	2,9	0,42	0,07315
18956	ОТВ-001839	ОТВ-001843	подающий	150	7	0,00005715	71,6	71,2	73,1	1,17	0,04366
18957	ОТВ-001839	ОТВ-001843	обратный	150	7	0,00005715	37,4	37,8	73,1	1,17	0,04366
18958	ОТВ-001839	ОТВ-008481	подающий	200	5	0,00001097	71,6	71,6	20,6	0,17	0,00094
18959	ОТВ-001839	ОТВ-008481	обратный	200	5	0,00001097	37,4	37,4	20,6	0,17	0,00094
18960	ОТВ-001840	ОТВ-002495	подающий	150	5	0,00006248	60,4	60,4	11,8	0,19	0,00172
18961	ОТВ-001840	ОТВ-002495	обратный	150	5	0,00006248	40,6	40,6	11,8	0,19	0,00174
18962	ОТВ-001840	ПТ-Цветочная,5,5а ВВП ГВС	подающий	50	5	0,02000892	60,4	60,2	3,3	0,45	0,0432
18963	ОТВ-001840	ПТ-Цветочная,5,5а ВВП ГВС	обратный	50	5	0,02000892	40,6	40,8	3,3	0,45	0,04322

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
18964	ОТВ-001842	ОТВ-001847	подающий	100	29	0,00144865	69,1	68,7	16,4	0,59	0,01342
18965	ОТВ-001842	ОТВ-001847	обратный	100	29	0,00144865	37,9	38,3	16,4	0,59	0,01342
18966	ОТВ-001842	ПТ-Победы 40лет,8 э1	подающий	50	2	0,01693315	69,1	69	3	0,43	0,07586
18967	ОТВ-001842	ПТ-Победы 40лет,8 э1	обратный	50	2	0,01693315	37,9	38	3	0,43	0,07585
18968	ОТВ-001843	ОТВ-001844	подающий	150	25	0,00018972	71,2	69,3	70,7	1,13	0,03796
18969	ОТВ-001843	ОТВ-001844	обратный	150	25	0,00018972	37,8	37,7	70,7	1,13	0,03796
18970	ОТВ-001843	ПТ-Победы 40лет,9 э1	подающий	50	2	0,01693315	71,2	71,2	2,4	0,34	0,04856
18971	ОТВ-001843	ПТ-Победы 40лет,9 э1	обратный	50	2	0,01693315	37,8	37,8	2,4	0,34	0,04855
18972	ОТВ-001844	ВД-000343	подающий	150	11	0,00008801	69,3	68,9	68,3	1,09	0,03735
18973	ОТВ-001844	ВД-000343	обратный	150	11	0,00008801	37,7	38,1	68,3	1,09	0,03735
18974	ОТВ-001844	ПТ-Победы 40лет,9 э2	подающий	50	2	0,01693315	69,3	69,2	2,4	0,34	0,04854
18975	ОТВ-001844	ПТ-Победы 40лет,9 э2	обратный	50	2	0,01693315	37,7	37,8	2,4	0,34	0,04855
18976	ОТВ-001845	ПТ-Цветочная,4	подающий	100	5	0,00100277	58,1	58	2,2	0,08	0,00094
18977	ОТВ-001845	ПТ-Цветочная,4	обратный	100	5	0,00100277	34,9	35	2,2	0,08	0,00094
18978	ОТВ-001845	ПТ-Цветочная,4 ВВП ГВС	подающий	80	40	0,00774776	58,1	58,1	0,1	0,01	0
18979	ОТВ-001845	ПТ-Цветочная,4 ВВП ГВС	обратный	80	40	0,00774776	34,9	34,9	0,1	0,01	0
18980	ОТВ-001846	ПТ-Анкуд.ш,24 вв1	подающий	80	5	0,00194469	41	40,6	14,7	0,72	0,08428
18981	ОТВ-001846	ПТ-Анкуд.ш,24 вв1	обратный	80	5	0,00194469	33	33,4	14,7	0,72	0,08428
18982	ОТВ-001846	ПТ-Анкуд.ш,24 вв2	подающий	80	68	0,00821241	41	39,7	6,5	0,32	0,00507
18983	ОТВ-001846	ПТ-Анкуд.ш,24 вв2	обратный	80	68	0,00821241	33	32,3	6,5	0,32	0,00507
18984	ОТВ-001847	ОТВ-008487	подающий	100	10,2	0,00054845	68,7	68,6	13,4	0,48	0,00962
18985	ОТВ-001847	ОТВ-008487	обратный	100	10,2	0,00054845	38,3	38,4	13,4	0,48	0,00962
18986	ОТВ-001847	ПТ-Победы 40лет,8 э2	подающий	50	2	0,01693315	68,7	68,6	3	0,43	0,07586
18987	ОТВ-001847	ПТ-Победы 40лет,8 э2	обратный	50	2	0,01693315	38,3	38,4	3	0,43	0,07585
18988	ОТВ-001848	ОТВ-001849	подающий	80	28	0,00371943	67,8	68,5	9,5	0,5	0,0121
18989	ОТВ-001848	ОТВ-001849	обратный	80	28	0,00371943	41,2	42,5	9,5	0,5	0,0121
18990	ОТВ-001848	ПТ-Победы 40лет,7 э1	подающий	50	2	0,01693315	67,8	67,6	3	0,43	0,07584
18991	ОТВ-001848	ПТ-Победы 40лет,7 э1	обратный	50	2	0,01693315	41,2	41,4	3	0,43	0,07585
18992	ОТВ-001849	ОТВ-008402	подающий	80	6	0,00095056	68,5	67,4	6,6	0,34	0,0068
18993	ОТВ-001849	ОТВ-008402	обратный	80	6	0,00095056	42,5	41,6	6,6	0,34	0,0068
18994	ОТВ-001849	ПТ-Победы 40лет,7 э2	подающий	50	2	0,01693315	68,5	68,3	3	0,43	0,07586
18995	ОТВ-001849	ПТ-Победы 40лет,7 э2	обратный	50	2	0,01693315	42,5	42,7	3	0,43	0,07585
18996	ОТВ-001850	ОТВ-001851	подающий	70	22	0,00585757	72,3	71,9	8,6	0,58	0,01991
18997	ОТВ-001850	ОТВ-001851	обратный	70	22	0,00585757	46,7	47,1	8,6	0,58	0,0199
18998	ОТВ-001850	ПТ-Победы 40лет,1 э7	подающий	50	2	0,01693315	72,3	72,2	2,9	0,41	0,0703
18999	ОТВ-001850	ПТ-Победы 40лет,1 э7	обратный	50	2	0,01693315	46,7	46,8	2,9	0,41	0,0703
19000	ОТВ-001851	ОТВ-001852	подающий	70	21	0,00712128	71,9	72,6	5,8	0,42	0,01127
19001	ОТВ-001851	ОТВ-001852	обратный	70	21	0,00712128	47,1	48,4	5,8	0,42	0,01127
19002	ОТВ-001851	ПТ-Победы 40лет,1 э8	подающий	50	2	0,01693315	71,9	71,7	2,9	0,41	0,07034
19003	ОТВ-001851	ПТ-Победы 40лет,1 э8	обратный	50	2	0,01693315	47,1	47,3	2,9	0,41	0,07035
19004	ОТВ-001852	ПТ-Победы 40лет,1 э10	подающий	50	22	0,05222667	72,6	72,2	2,9	0,4	0,01972
19005	ОТВ-001852	ПТ-Победы 40лет,1 э10	обратный	50	22	0,05222667	48,4	48,8	2,9	0,4	0,01972
19006	ОТВ-001852	ПТ-Победы 40лет,1 э9	подающий	50	2	0,01693315	72,6	72,5	2,9	0,41	0,0703
19007	ОТВ-001852	ПТ-Победы 40лет,1 э9	обратный	50	2	0,01693315	48,4	48,5	2,9	0,41	0,0703
19008	ОТВ-001854	ПЕР-000151	подающий	65	25	0,00949265	68,5	69,4	2,9	0,22	0,00327
19009	ОТВ-001854	ПЕР-000151	обратный	65	25	0,00949265	44,5	45,6	2,9	0,22	0,00327
19010	ОТВ-001854	ПТ-Победы 40лет,5 э1	подающий	50	2	0,01693315	68,5	68,3	2,9	0,42	0,07294
19011	ОТВ-001854	ПТ-Победы 40лет,5 э1	обратный	50	2	0,01693315	44,5	44,7	2,9	0,42	0,07295
19012	ОТВ-001855	ОТВ-001856	подающий	150	35	0,00021745	50,9	50,9	18,1	0,29	0,00204
19013	ОТВ-001855	ОТВ-001856	обратный	150	35	0,00021745	26,1	26,1	18,1	0,29	0,00204
19014	ОТВ-001855	ПТ-Цветочная,10 э1	подающий	80	2	0,00200558	50,9	50,9	2,8	0,15	0,0081
19015	ОТВ-001855	ПТ-Цветочная,10 э1	обратный	80	2	0,00200558	26,1	26,1	2,8	0,15	0,0081
19016	ОТВ-001856	ВД-005485	подающий	150	15	0,00010982	50,9	49,8	15,3	0,25	0,00171
19017	ОТВ-001856	ВД-005485	обратный	150	15	0,00010982	26,1	25,2	15,3	0,25	0,00171
19018	ОТВ-001856	ПТ-Цветочная,10 э2	подающий	80	2	0,00200558	50,9	50,9	2,8	0,15	0,00815
19019	ОТВ-001856	ПТ-Цветочная,10 э2	обратный	80	2	0,00200558	26,1	26,1	2,8	0,15	0,00815
19020	ОТВ-001857	ПЕР-000152	подающий	100	15	0,0007449	50,8	50,8	2,8	0,1	0,00038
19021	ОТВ-001857	ПЕР-000152	обратный	100	15	0,0007449	26,2	26,2	2,8	0,1	0,00038

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19022	ОТВ-001857	ПТ-Цветочная,11 э1	подающий	50	4	0,01836323	50,8	50,7	2,8	0,38	0,035
19023	ОТВ-001857	ПТ-Цветочная,11 э1	обратный	50	4	0,01836323	26,2	26,3	2,8	0,38	0,035
19024	ОТВ-001858	ОТВ-001862	подающий	100	24	0,00124285	64,9	64	28	1	0,04046
19025	ОТВ-001858	ОТВ-001862	обратный	100	24	0,00124285	38,1	39	28	1	0,04046
19026	ОТВ-001858	ПТ-Победы 40лет,6 э1	подающий	50	2	0,01693315	64,9	64,8	3,1	0,45	0,08376
19027	ОТВ-001858	ПТ-Победы 40лет,6 э1	обратный	50	2	0,01693315	38,1	38,2	3,1	0,45	0,08375
19028	ОТВ-001859	ОТВ-001861	подающий	80	3	0,00085783	50,7	50,6	6,4	0,34	0,01163
19029	ОТВ-001859	ОТВ-001861	обратный	80	3	0,00085783	26,3	26,4	6,4	0,34	0,01163
19030	ОТВ-001859	ПТ-Цветочная,9 э2	подающий	80	25	0,00515083	50,7	50,6	3,4	0,18	0,00236
19031	ОТВ-001859	ПТ-Цветочная,9 э2	обратный	80	25	0,00515083	26,3	26,4	3,4	0,18	0,00236
19032	ОТВ-001860	ПЕР-000153	подающий	65	20	0,00680654	67,1	67	2,4	0,18	0,00204
19033	ОТВ-001860	ПЕР-000153	обратный	65	20	0,00680654	37,9	38	2,4	0,18	0,00203
19034	ОТВ-001860	ПТ-Победы 40лет,14 э1	подающий	50	2	0,01693315	67,1	67	2,4	0,35	0,05066
19035	ОТВ-001860	ПТ-Победы 40лет,14 э1	обратный	50	2	0,01693315	37,9	38	2,4	0,35	0,05065
19036	ОТВ-001861	ПТ-Цветочная,9 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,01554306	50,6	50,5	3	0,41	0,06985
19037	ОТВ-001861	ПТ-Цветочная,9 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,01554306	26,4	26,5	3	0,41	0,06985
19038	ОТВ-001861	ПТ-Цветочная,9 э1	подающий	80	1	0,00188416	50,6	50,6	3,4	0,18	0,0215
19039	ОТВ-001861	ПТ-Цветочная,9 э1	обратный	80	1	0,00188416	26,4	26,4	3,4	0,18	0,0215
19040	ОТВ-001862	ОТВ-001863	подающий	100	35	0,00188688	64	63,8	24,8	0,89	0,03317
19041	ОТВ-001862	ОТВ-001863	обратный	100	35	0,00188688	39	41,2	24,8	0,89	0,03317
19042	ОТВ-001862	ПТ-Победы 40лет,6 э2	подающий	50	2	0,01693315	64	63,8	3,1	0,45	0,08375
19043	ОТВ-001862	ПТ-Победы 40лет,6 э2	обратный	50	2	0,01693315	39	39,2	3,1	0,45	0,08375
19044	ОТВ-001863	ОТВ-001864	подающий	100	45	0,00229847	63,8	62,7	21,9	0,78	0,02442
19045	ОТВ-001863	ОТВ-001864	обратный	100	45	0,00229847	41,2	42,3	21,9	0,78	0,02442
19046	ОТВ-001863	ПТ-Победы 40лет,6 э3	подающий	50	2	0,01693315	63,8	63,7	2,9	0,42	0,0731
19047	ОТВ-001863	ПТ-Победы 40лет,6 э3	обратный	50	2	0,01693315	41,2	41,3	2,9	0,42	0,0731
19048	ОТВ-001864	ОТВ-001865	подающий	100	45	0,00229847	62,7	62,9	18,9	0,68	0,01822
19049	ОТВ-001864	ОТВ-001865	обратный	100	45	0,00229847	42,3	44,1	18,9	0,68	0,01822
19050	ОТВ-001864	ПТ-Победы 40лет,6 э4	подающий	50	2	0,01693315	62,7	62,6	3	0,43	0,07505
19051	ОТВ-001864	ПТ-Победы 40лет,6 э4	обратный	50	2	0,01693315	42,3	42,4	3	0,43	0,07505
19052	ОТВ-001865	ОТВ-001866	подающий	80	20	0,00327455	62,9	63,1	15,7	0,84	0,04059
19053	ОТВ-001865	ОТВ-001866	обратный	80	20	0,00327455	44,1	45,9	15,7	0,84	0,04059
19054	ОТВ-001865	ПТ-Победы 40лет,6 э5	подающий	50	2	0,01693315	62,9	62,7	3,1	0,45	0,08375
19055	ОТВ-001865	ПТ-Победы 40лет,6 э5	обратный	50	2	0,01693315	44,1	44,3	3,1	0,45	0,08375
19056	ОТВ-001866	ОТВ-001867	подающий	80	20	0,00327455	63,1	63,6	12,6	0,67	0,02599
19057	ОТВ-001866	ОТВ-001867	обратный	80	20	0,00327455	45,9	47,4	12,6	0,67	0,02599
19058	ОТВ-001866	ПТ-Победы 40лет,6 э6	подающий	50	2	0,01693315	63,1	62,9	3,1	0,45	0,08375
19059	ОТВ-001866	ПТ-Победы 40лет,6 э6	обратный	50	2	0,01693315	45,9	46,1	3,1	0,45	0,08375
19060	ОТВ-001867	ОТВ-001868	подающий	80	30	0,00448877	63,6	63,2	9,4	0,5	0,01332
19061	ОТВ-001867	ОТВ-001868	обратный	80	30	0,00448877	47,4	47,8	9,4	0,5	0,01332
19062	ОТВ-001867	ПТ-Победы 40лет,6 э7	подающий	50	2	0,01693315	63,6	63,4	3,2	0,45	0,0848
19063	ОТВ-001867	ПТ-Победы 40лет,6 э7	обратный	50	2	0,01693315	47,4	47,6	3,2	0,45	0,0848
19064	ОТВ-001868	ОТВ-001869	подающий	80	30	0,00448877	63,2	64	6,3	0,34	0,00592
19065	ОТВ-001868	ОТВ-001869	обратный	80	30	0,00448877	47,8	49	6,3	0,34	0,00592
19066	ОТВ-001868	ПТ-Победы 40лет,6 э8	подающий	50	2	0,01693315	63,2	64	3,1	0,45	0,08375
19067	ОТВ-001868	ПТ-Победы 40лет,6 э8	обратный	50	2	0,01693315	47,8	49	3,1	0,45	0,08375
19068	ОТВ-001869	ПЕР-000155	подающий	80	26	0,00386206	64	63,9	3,1	0,17	0,00147
19069	ОТВ-001869	ПЕР-000155	обратный	80	26	0,00386206	49	49,1	3,1	0,17	0,00147
19070	ОТВ-001869	ПТ-Победы 40лет,6 э9	подающий	50	2	0,01693315	64	63,8	3,1	0,45	0,08375
19071	ОТВ-001869	ПТ-Победы 40лет,6 э9	обратный	50	2	0,01693315	49	49,2	3,1	0,45	0,08375
19072	ОТВ-001870	ПТ-Анкуд.ш,28	подающий	80	5	0,00194469	34,7	34,5	9,4	0,46	0,03412
19073	ОТВ-001870	ПТ-Анкуд.ш,28	обратный	80	5	0,00088586	31,4	31,4	9,4	0,46	0,01554
19074	ОТВ-001870	ПТ-Анкуд.ш,32	подающий	80	50	0,00662331	34,7	35,1	9,6	0,47	0,01223
19075	ОТВ-001870	ПТ-Анкуд.ш,32	обратный	80	50	0,00550566	31,4	32,9	9,6	0,47	0,01017
19076	ОТВ-001871	ПТ-Цветочная,9а	подающий	100	5	0,00100277					
19077	ОТВ-001871	ПТ-Цветочная,9а	обратный	100	5	0,00100277					
19078	ОТВ-001871	ПТ-Цветочная,9а ВВП ГВС	подающий	100	5	0,00103465					
19079	ОТВ-001871	ПТ-Цветочная,9а ВВП ГВС	обратный	100	5	0,00103465					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19080	ОТВ-001872	ПТ-Ванеева,209Б с.н.	подающий	50	10	0,01488533	79,1	79	0,4	0,05	0,00029
19081	ОТВ-001872	ПТ-Ванеева,209Б с.н.	обратный	50	10	0,01488533	35,9	36	0,4	0,05	0,00029
19082	ОТВ-001872	ТК-402-1	подающий	300	15	0,0000033	79,1	78,8	290,9	1,06	0,01863
19083	ОТВ-001872	ТК-402-1	обратный	300	15	0,0000033	35,9	36,2	290,9	1,06	0,01863
19084	ОТВ-001872	ЦТП-кот.Кардиоц ВВП	подающий	150	1	0,0000218	79,1	79	32,8	0,5	0,02339
19085	ОТВ-001872	ЦТП-кот.Кардиоц ВВП	обратный	150	1	0,0000218	35,9	36	32,8	0,5	0,0234
19086	ОТВ-001876	ОТВ-001877	подающий	125	6	0,00011825	67,9	67,9	2,2	0,05	0,00008
19087	ОТВ-001876	ОТВ-001877	обратный	125	6	0,00011825	31,1	31,1	2,2	0,05	0,00008
19088	ОТВ-001876	ПТ-Ванеева,225_э1	подающий	80	3	0,0018727	67,9	67,9	2,2	0,11	0,0031
19089	ОТВ-001876	ПТ-Ванеева,225_э1	обратный	80	3	0,0018727	31,1	31,1	2,2	0,11	0,0031
19090	ОТВ-001876	ТК-402-6	подающий	100	22	0,00116754	67,9	68,8	6,4	0,22	0,00219
19091	ОТВ-001876	ТК-402-6	обратный	100	22	0,00116754	31,1	32,2	6,4	0,22	0,00219
19092	ОТВ-001877	ПТ-Ванеева,225_э2	подающий	80	3	0,00169623	67,9	67,9	2,2	0,11	0,00283
19093	ОТВ-001877	ПТ-Ванеева,225_э2	обратный	80	3	0,00169623	31,1	31,1	2,2	0,11	0,00283
19094	ОТВ-001878	ОТВ-001880	подающий	80	14	0,00179806	69,7	69,7	4,6	0,22	0,00269
19095	ОТВ-001878	ОТВ-001880	обратный	80	14	0,00179806	33,3	33,3	4,6	0,22	0,00269
19096	ОТВ-001878	ПТ-Ванеева,227_э1	подающий	50	23	0,03854067	69,7	69,6	1,9	0,22	0,00577
19097	ОТВ-001878	ПТ-Ванеева,227_э1	обратный	50	23	0,03854067	33,3	33,4	1,9	0,22	0,00577
19098	ОТВ-001880	ОТВ-001881	подающий	70	34	0,00990939	69,7	69,6	2,3	0,15	0,00152
19099	ОТВ-001880	ОТВ-001881	обратный	70	34	0,00990939	33,3	33,4	2,3	0,15	0,00152
19100	ОТВ-001880	ПТ-Ванеева,227_э2	подающий	50	2	0,01194458	69,7	69,6	2,3	0,27	0,03115
19101	ОТВ-001880	ПТ-Ванеева,227_э2	обратный	50	2	0,01194458	33,3	33,4	2,3	0,27	0,03115
19102	ОТВ-001881	ПТ-Ванеева,227_э3	подающий	50	2	0,01554306	69,6	69,6	2,3	0,32	0,04055
19103	ОТВ-001881	ПТ-Ванеева,227_э3	обратный	50	2	0,01554306	33,4	33,4	2,3	0,32	0,04055
19104	ОТВ-001882	ПЕР-000159	подающий	125	43	0,0010278	75,1	75,1	5	0,11	0,00059
19105	ОТВ-001882	ПЕР-000159	обратный	125	43	0,0010278	37,9	37,9	5	0,11	0,00059
19106	ОТВ-001882	ПТ-Ванеева,211 бл.4 вен	подающий	80	1	0,00168306	75,1	74,9	11,7	0,57	0,23
19107	ОТВ-001882	ПТ-Ванеева,211 бл.4 вен	обратный	80	1	0,00168306	37,9	38,1	11,7	0,57	0,23001
19108	ОТВ-001882	ПТ-Ванеева,211 бл.4 э1	подающий	50	1	0,01081475	75,1	75,1	1,5	0,18	0,02511
19109	ОТВ-001882	ПТ-Ванеева,211 бл.4 э1	обратный	50	1	0,01081475	37,9	37,9	1,5	0,18	0,0251
19110	ОТВ-001882	ПТ-Ванеева,211 бл.4 э2	подающий	40	8	0,05900139	75,1	75	1,5	0,3	0,01714
19111	ОТВ-001882	ПТ-Ванеева,211 бл.4 э2	обратный	40	8	0,05900139	37,9	38	1,5	0,3	0,01714
19112	ОТВ-001884	ВД-000378	подающий	300	15	0,00000136	84	83,9	245,7	0,91	0,00546
19113	ОТВ-001884	ВД-000378	обратный	300	15	0,00000136	45	45,1	245,7	0,91	0,00546
19114	ОТВ-001884	ПТ-Победы 40 лет,15 с/н	подающий	50	1	0,00635787	84	84	1,1	0,16	0,00811
19115	ОТВ-001884	ПТ-Победы 40 лет,15 с/н	обратный	50	1	0,00635787	45	45	1,1	0,16	0,00809
19116	ОТВ-001884	ЦТП-Победы 40лет,15	подающий	250	15	0,00000503	84	84	88,5	0,47	0,00263
19117	ОТВ-001884	ЦТП-Победы 40лет,15	обратный	250	15	0,00000503	45	45	88,5	0,47	0,00263
19118	ОТВ-001885	ВД-000363	подающий	200	30	0,00005183	85,3	85,1	63,5	0,52	0,00696
19119	ОТВ-001885	ВД-000363	обратный	200	30	0,00005183	45,7	45,9	63,5	0,52	0,00696
19120	ОТВ-001885	ПТ-Ванеева,211_изол-диаг.кор	подающий	50	14	0,02048077	85,3	84,3	1,7	0,21	0,00442
19121	ОТВ-001885	ПТ-Ванеева,211_изол-диаг.кор	обратный	50	14	0,02048077	45,7	44,7	1,7	0,21	0,00442
19122	ОТВ-001886	ПТ-Тропин,47	подающий	50	1	0,01436858	66,3	66,3	0,8	0,11	0,00841
19123	ОТВ-001886	ПТ-Тропин,47	обратный	50	1	0,01436858	40,9	40,9	0,8	0,11	0,0084
19124	ОТВ-001886	ПТ-Тропин,47 ГВС	подающий	20	1	1,025748	66,3	66,3	0	0,02	0,00041
19125	ОТВ-001886	ПТ-Тропин,47 ГВС	обратный	20	1	1,025748	40,9	40,9	0	0	0
19126	ОТВ-001890	ВД-006571	подающий	250	5	0,00000404	66,7	66,7	31,1	0,17	0,0008
19127	ОТВ-001890	ВД-006571	обратный	250	5	0,00000404	42,1	42,1	15	0,08	0,00018
19128	ОТВ-001890	ОТВ-001891	подающий	100	22	0,00131993	66,7	66	23,3	0,83	0,03245
19129	ОТВ-001890	ОТВ-001891	обратный	100	22	0,00131993	42,1	42,3	11,6	0,42	0,00803
19130	ОТВ-001890	ОТВ-001892	подающий	100	10	0,00066662	66,7	66,6	7,8	0,28	0,00406
19131	ОТВ-001890	ОТВ-001892	обратный	100	10	0,00066662	42,1	42,1	3,9	0,14	0,00102
19132	ОТВ-001891	ОТВ-001893	подающий	100	44	0,00243583	66	65,4	15,5	0,55	0,01322
19133	ОТВ-001891	ОТВ-001893	обратный	100	44	0,00243583	42,3	42,5	7,7	0,27	0,00325
19134	ОТВ-001891	ПТ-Тропин,53 ГВС2	подающий	40	2	0,05174368	66	64,6	5,1	1,2	0,6668
19135	ОТВ-001891	ПТ-Тропин,53 ГВС2	обратный	40	2	0,05174368	42,3	42,4	1,2	0,28	0,0368
19136	ОТВ-001891	ПТ-Тропин,53 э2	подающий	100	3	0,00095233	66	66	2,7	0,1	0,00233
19137	ОТВ-001891	ПТ-Тропин,53 э2	обратный	100	3	0,00095233	42,3	42,3	2,7	0,1	0,00237

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19138	ОТВ-001892	ПТ-Тропин,53 ГВС1	подающий	40	2	0,05174368	66,6	65,3	5,1	1,2	0,6668
19139	ОТВ-001892	ПТ-Тропин,53 ГВС1	обратный	40	2	0,05174368	42,1	42,2	1,2	0,28	0,0368
19140	ОТВ-001892	ПТ-Тропин,53 э1	подающий	100	1	0,00083813	66,6	66,6	2,7	0,1	0,0062
19141	ОТВ-001892	ПТ-Тропин,53 э1	обратный	100	1	0,00083813	42,1	42,1	2,7	0,1	0,0062
19142	ОТВ-001893	ОТВ-001894	подающий	100	28	0,001535	65,4	65,3	7,7	0,28	0,00327
19143	ОТВ-001893	ОТВ-001894	обратный	100	28	0,001535	42,5	42,5	3,8	0,14	0,0008
19144	ОТВ-001893	ПТ-Тропин,55 ГВС1	подающий	40	2	0,05174368	65,4	64	5,1	1,2	0,67234
19145	ОТВ-001893	ПТ-Тропин,55 ГВС1	обратный	40	2	0,05174368	42,5	42,5	1,2	0,28	0,0371
19146	ОТВ-001893	ПТ-Тропин,55 э1	подающий	100	7	0,00124448	65,4	65,4	2,6	0,09	0,00123
19147	ОТВ-001893	ПТ-Тропин,55 э1	обратный	100	7	0,00124448	42,5	42,5	2,6	0,09	0,00123
19148	ОТВ-001894	ПТ-Тропин,55 ГВС2	подающий	40	2	0,05174368	65,3	64	5,1	1,2	0,6724
19149	ОТВ-001894	ПТ-Тропин,55 ГВС2	обратный	40	2	0,05174368	42,5	42,5	1,2	0,28	0,03715
19150	ОТВ-001894	ПТ-Тропин,55 э2	подающий	100	1	0,00083813	65,3	65,3	2,6	0,09	0,0058
19151	ОТВ-001894	ПТ-Тропин,55 э2	обратный	100	1	0,00083813	42,5	42,5	2,6	0,09	0,00579
19152	ОТВ-001895	ОТВ-001896	подающий	100	7	0,00057502	65	65	8,2	0,29	0,00556
19153	ОТВ-001895	ОТВ-001896	обратный	100	7	0,00057502	41,3	41,3	4,1	0,15	0,00136
19154	ОТВ-001895	ОТВ-001898	подающий	100	28	0,001535	65	64,9	8,2	0,29	0,00371
19155	ОТВ-001895	ОТВ-001898	обратный	100	28	0,001535	41,3	41,3	4,1	0,15	0,00091
19156	ОТВ-001895	ОТВ-001900	подающий	100	5	0,00042895	65	65	1	0,04	0,0001
19157	ОТВ-001895	ОТВ-001900	обратный	100	5	0,00042895	41,3	41,3	0,7	0,03	0,00004
19158	ОТВ-001896	ПТ-Тропин,51 ГВС2	подающий	40	2	0,05174368	65	63,5	5,4	1,28	0,7618
19159	ОТВ-001896	ПТ-Тропин,51 ГВС2	обратный	40	2	0,05174368	41,3	41,4	1,3	0,3	0,04265
19160	ОТВ-001896	ПТ-Тропин,51 э1	подающий	100	1	0,00083813	65	65	2,8	0,1	0,00659
19161	ОТВ-001896	ПТ-Тропин,51 э1	обратный	100	1	0,00083813	41,3	41,3	2,8	0,1	0,0066
19162	ОТВ-001897	ОТВ-001901	подающий	150	90	0,00044507	84,8	81,1	40,6	0,62	0,00814
19163	ОТВ-001897	ОТВ-001901	обратный	150	90	0,00044507	46,2	43,9	40,6	0,62	0,00814
19164	ОТВ-001897	ПТ-Ванеева,211_бл.2	подающий	100	2	0,00021171	84,8	84,7	16,9	0,57	0,0304
19165	ОТВ-001897	ПТ-Ванеева,211_бл.2	обратный	100	2	0,00021171	46,2	46,3	16,9	0,57	0,0304
19166	ОТВ-001898	ПТ-Тропин,51 ГВС1	подающий	40	2	0,05174368	64,9	63,4	5,4	1,28	0,7618
19167	ОТВ-001898	ПТ-Тропин,51 ГВС1	обратный	40	2	0,05174368	41,3	41,4	1,3	0,3	0,04265
19168	ОТВ-001898	ПТ-Тропин,51 э2	подающий	100	1	0,00077437	64,9	64,9	2,8	0,1	0,00611
19169	ОТВ-001898	ПТ-Тропин,51 э2	обратный	100	1	0,00077437	41,3	41,3	2,8	0,1	0,0061
19170	ОТВ-001900	ПТ-Тропин,51 ГВС пристрой	подающий	40	2	0,05174368	65	65	0,3	0,08	0,00275
19171	ОТВ-001900	ПТ-Тропин,51 ГВС пристрой	обратный	40	2	0,05174368	41,3	41,3	0	0	0
19172	ОТВ-001900	ПТ-Тропин,51 пристрой	подающий	100	1	0,00083813	65	65	0,7	0,03	0,00041
19173	ОТВ-001900	ПТ-Тропин,51 пристрой	обратный	100	1	0,00083813	41,3	41,3	0,7	0,03	0,0004
19174	ОТВ-001901	ПЕР-000162	подающий	150	63	0,00034447	81,1	84,1	7,6	0,12	0,00031
19175	ОТВ-001901	ПЕР-000162	обратный	150	63	0,00034447	43,9	46,9	7,6	0,12	0,00031
19176	ОТВ-001901	ПЕР-000163	подающий	150	38	0,00026395	81,1	80,8	33	0,51	0,00756
19177	ОТВ-001901	ПЕР-000163	обратный	150	38	0,00026395	43,9	44,2	33	0,51	0,00756
19178	ОТВ-001903	ПЕР-000808	подающий	80	4	0,00061457	84	84	2,9	0,14	0,00133
19179	ОТВ-001903	ПЕР-000808	обратный	80	4	0,00061457	47	47	2,9	0,14	0,00133
19180	ОТВ-001903	ПТ-Ванеева,211_пищ.бл.	подающий	80	26	0,00417119	84	84	4,6	0,23	0,00346
19181	ОТВ-001903	ПТ-Ванеева,211_пищ.бл.	обратный	80	26	0,00417119	47	47	4,6	0,23	0,00346
19182	ОТВ-001907	ОТВ-001908	подающий	250	1	0,00000298	80,7	80,7	14,6	0,08	0,0006
19183	ОТВ-001907	ОТВ-001908	обратный	250	1	0,00000298	44,3	44,3	14,6	0,08	0,0006
19184	ОТВ-001907	ОТВ-001909	подающий	80	91	0,01092266	80,7	74	18,4	0,89	0,04048
19185	ОТВ-001907	ОТВ-001909	обратный	80	91	0,01092266	44,3	45	18,4	0,89	0,04048
19186	ОТВ-001908	ВД-000386	подающий	40	40	0,1877744	80,7	79,6	0,3	0,06	0,00041
19187	ОТВ-001908	ВД-000386	обратный	40	40	0,1877744	44,3	43,4	0,3	0,06	0,00041
19188	ОТВ-001908	ПТ-Ванеева,211_бл.1а	подающий	50	1	0,01081475	80,7	79,3	11,2	1,35	1,3661
19189	ОТВ-001908	ПТ-Ванеева,211_бл.1а	обратный	50	1	0,01081475	44,3	45,7	11,2	1,35	1,3661
19190	ОТВ-001908	ПТ-Ванеева,211_бл.3	подающий	50	1	0,01045605	80,7	80,6	3,1	0,37	0,0994
19191	ОТВ-001908	ПТ-Ванеева,211_бл.3	обратный	50	1	0,01045605	44,3	44,4	3,1	0,37	0,0994
19192	ОТВ-001909	ПТ-Ванеева,211_бл.1б	подающий	50	1	0,01045605	74	72,8	10,6	1,28	1,17579
19193	ОТВ-001909	ПТ-Ванеева,211_бл.1б	обратный	50	1	0,01045605	45	46,2	10,6	1,28	1,17579
19194	ОТВ-001909	ПТ-Ванеева,211_бл.1в_вен	подающий	80	1	0,00168306	74	73,9	7,8	0,38	0,10139
19195	ОТВ-001909	ПТ-Ванеева,211_бл.1в_вен	обратный	80	1	0,00168306	45	45,1	7,8	0,38	0,10139

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19196	ОТВ-001910	ОТВ-001912	подающий	100	25	0,00147528	66	65,9	6,8	0,24	0,00275
19197	ОТВ-001910	ОТВ-001912	обратный	100	25	0,00147528	42,3	42,3	3	0,11	0,00054
19198	ОТВ-001910	ПТ-Тропин,57 ГВС1	подающий	40	2	0,05174368	66	65,1	4,2	0,99	0,4542
19199	ОТВ-001910	ПТ-Тропин,57 ГВС1	обратный	40	2	0,05174368	42,3	42,3	0,4	0,1	0,0042
19200	ОТВ-001910	ПТ-Тропин,57 э1	подающий	100	6	0,00113956	66	66	2,6	0,09	0,00133
19201	ОТВ-001910	ПТ-Тропин,57 э1	обратный	100	6	0,00113956	42,3	42,3	2,6	0,09	0,00132
19202	ОТВ-001912	ПТ-Тропин,57 ГВС2	подающий	40	2	0,05174368	65,9	65	4,2	0,99	0,45419
19203	ОТВ-001912	ПТ-Тропин,57 ГВС2	обратный	40	2	0,05174368	42,3	42,3	0,4	0,1	0,00425
19204	ОТВ-001912	ПТ-Тропин,57 э2	подающий	100	1	0,00083813	65,9	65,9	2,6	0,09	0,00588
19205	ОТВ-001912	ПТ-Тропин,57 э2	обратный	100	1	0,00083813	42,3	42,3	2,6	0,09	0,00589
19206	ОТВ-001913	ОТВ-001914	подающий	100	6	0,00032357	83,3	83,2	20,6	0,7	0,0228
19207	ОТВ-001913	ОТВ-001914	обратный	100	6	0,00032357	43,7	43,8	20,6	0,7	0,0228
19208	ОТВ-001914	ОТВ-001919	подающий	80	85	0,01089493	83,2	84,1	2,7	0,13	0,00095
19209	ОТВ-001914	ОТВ-001919	обратный	80	85	0,01089493	43,8	44,9	2,7	0,13	0,00095
19210	ОТВ-001914	ПЕР-000166	подающий	100	1	0,00017667	83,2	83,1	17,8	0,6	0,05619
19211	ОТВ-001914	ПЕР-000166	обратный	100	1	0,00017667	43,8	43,9	17,8	0,6	0,05619
19212	ОТВ-001915	ПТ-Ванеева,209_кардиоцентр	подающий	100	1	0,00079979	83,1	82,9	17	0,58	0,2323
19213	ОТВ-001915	ПТ-Ванеева,209_кардиоцентр	обратный	100	1	0,00079979	43,9	44,1	17	0,58	0,2323
19214	ОТВ-001915	ПТ-Ванеева,209_пищ.бл.	подающий	50	56	0,08285569	83,1	87,1	0,8	0,1	0,00093
19215	ОТВ-001915	ПТ-Ванеева,209_пищ.бл.	обратный	50	56	0,08285569	43,9	47,9	0,8	0,1	0,00093
19216	ОТВ-001916	УТ-208-1	подающий	250	37	0,00001743	62	61,7	129,8	0,69	0,00793
19217	ОТВ-001916	УТ-208-1	обратный	250	37	0,00001743	24	24,3	129,8	0,69	0,00793
19218	ОТВ-001918	ПТ-Тропин,61	подающий	100	1	0,00083813	66	66	6,4	0,23	0,03458
19219	ОТВ-001918	ПТ-Тропин,61	обратный	100	1	0,00083813	42,5	42,5	6,4	0,23	0,0347
19220	ОТВ-001918	ПТ-Тропин,61 ГВС	подающий	40	2	0,05174368	66	61,4	9,4	2,23	2,30454
19221	ОТВ-001918	ПТ-Тропин,61 ГВС	обратный	40	2	0,05174368	42,5	42,8	2,5	0,6	0,166
19222	ОТВ-001919	ПТ-Ванеева,209_аптека	подающий	50	15	0,02806721	84,1	84	1,4	0,16	0,0035
19223	ОТВ-001919	ПТ-Ванеева,209_аптека	обратный	50	15	0,02806721	44,9	45	1,4	0,16	0,0035
19224	ОТВ-001919	ТК-402-2-4-1	подающий	50	6	0,01825742	84,1	84,1	1,4	0,16	0,00563
19225	ОТВ-001919	ТК-402-2-4-1	обратный	50	6	0,01825742	44,9	44,9	1,4	0,16	0,00563
19226	ОТВ-001920	ПТ-Тропин,47 спорт	подающий	80	1	0,00156541	68,2	68,2	1,6	0,08	0,00378
19227	ОТВ-001920	ПТ-Тропин,47 спорт	обратный	80	1	0,00156541	44,5	44,5	1,6	0,08	0,0038
19228	ОТВ-001920	ПТ-Тропин,47 спорт ГВС	подающий	50	1	0,01436858	68,2	68,2	0,8	0,11	0,00928
19229	ОТВ-001920	ПТ-Тропин,47 спорт ГВС	обратный	50	1	0,01436858	44,5	44,5	0,1	0,01	0,0001
19230	ОТВ-001921	ОТВ-002356	подающий	50	120	0,2144471	90,5	93,6	2	0,28	0,00718
19231	ОТВ-001921	ОТВ-002356	обратный	50	120	0,2144471	38,5	43,4	2	0,28	0,00718
19232	ОТВ-001921	ПТ-Кащенко,8	подающий	100	1	0,00083813	90,5	90,5	3,2	0,12	0,00871
19233	ОТВ-001921	ПТ-Кащенко,8	обратный	100	1	0,00083813	38,5	38,5	3,2	0,12	0,00871
19234	ОТВ-001922	ПТ-Гагар.пр,178б с.н.	подающий	80	30	0,00575794	89,2	89,2	0,4	0,02	0,00003
19235	ОТВ-001922	ПТ-Гагар.пр,178б с.н.	обратный	80	30	0,00575794	33,8	33,8	0,4	0,02	0,00003
19236	ОТВ-001922	ПТ-Гагарин.пр,178б ВВП ХВО	подающий	80	15	0,00365457	89,2	89,2	0	0	0
19237	ОТВ-001922	ПТ-Гагарин.пр,178б ВВП ХВО	обратный	80	15	0,00365457	33,8	33,8	0	0	0
19238	ОТВ-001922	УТ-207-100	подающий	500	15	0,00000027	89,2	89	781	1,05	0,01101
19239	ОТВ-001922	УТ-207-100	обратный	500	15	0,00000027	33,8	34	781	1,05	0,01101
19240	ОТВ-001923	ВД-005213	подающий	300	21,2	0,00000436	75,9	75,6	266	1	0,01454
19241	ОТВ-001923	ВД-005213	обратный	300	21,2	0,00000436	40,1	40,4	266	1	0,01454
19242	ОТВ-001923	ПТ-Батум,7б грп	подающий	40	45	0,3290196	75,9	215,9	0	0	0
19243	ОТВ-001923	ПТ-Батум,7б грп	обратный	40	45	0,3290196	40,1	180,1	0	0	0
19244	ОТВ-001923	ПТ-Батум,7б с.н.	подающий	50	5	0,02244048	75,9	75,9	0,5	0,07	0,00096
19245	ОТВ-001923	ПТ-Батум,7б с.н.	обратный	50	5	0,02244048	40,1	40,1	0,5	0,07	0,00096
19246	ОТВ-001923	ЦТП-ул.Батумская,7б	подающий	250	13	0,00000619	75,9	75,8	147,5	0,8	0,01036
19247	ОТВ-001923	ЦТП-ул.Батумская,7б	обратный	250	13	0,00000619	40,1	40,2	147,5	0,8	0,01036
19248	ОТВ-001924	ПТ-Лаина,9 НИИИС ГВС	подающий	80	1	0,00054448	74,3	74,3	0,8	0,04	0,0004
19249	ОТВ-001924	ПТ-Лаина,9 НИИИС ГВС	обратный	80	1	0,00054448	38,7	38,7	0,8	0,04	0,0004
19250	ОТВ-001924	ПТ-Ларина,9	подающий	80	1	0,00047397	74,3	74,1	18,1	0,97	0,1557
19251	ОТВ-001924	ПТ-Ларина,9	обратный	80	1	0,00047397	38,7	38,9	18,1	0,97	0,1557
19252	ОТВ-001925	ПТ-Цвет.3	подающий	70	11	0,0055622	53	53	0,3	0,02	0,00005
19253	ОТВ-001925	ПТ-Цвет.3	обратный	70	11	0,0055622	28	28	0,3	0,02	0,00005

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19254	ОТВ-001925	УТ-218-1	подающий	400	4	0,00000085	53	53	116,9	0,25	0,0029
19255	ОТВ-001925	УТ-218-1	обратный	400	4	0,00000085	28	28	116,9	0,25	0,0029
19256	ОТВ-001928	ПТ-Батум,21 э1	подающий	80	25	0,00543287	71,7	71,6	2,6	0,14	0,0015
19257	ОТВ-001928	ПТ-Батум,21 э1	обратный	80	25	0,00543287	42,3	42,4	2,6	0,14	0,0015
19258	ОТВ-001928	ПТ-Батум,21 э2	подающий	80	15	0,00421865	71,7	71,6	2,6	0,14	0,00193
19259	ОТВ-001928	ПТ-Батум,21 э2	обратный	80	15	0,00421865	42,3	42,4	2,6	0,14	0,00193
19260	ОТВ-001929	ОТВ-001930	подающий	100	16	0,00084982	66,3	66,2	12,4	0,45	0,00823
19261	ОТВ-001929	ОТВ-001930	обратный	100	16	0,00084982	32,9	33	12,4	0,45	0,00823
19262	ОТВ-001929	ПТ-Кащенко,25 э1	подающий	100	1	0,00087001	66,3	66,3	2	0,07	0,00351
19263	ОТВ-001929	ПТ-Кащенко,25 э1	обратный	100	1	0,00087001	32,9	32,9	2	0,07	0,00351
19264	ОТВ-001930	ОТВ-001931	подающий	100	16	0,00084982	66,2	66,1	10,4	0,37	0,0058
19265	ОТВ-001930	ОТВ-001931	обратный	100	16	0,00084982	33	33,1	10,4	0,37	0,0058
19266	ОТВ-001930	ПТ-Кащенко,25 э2	подающий	100	1	0,00087001	66,2	66,2	2	0,07	0,00349
19267	ОТВ-001930	ПТ-Кащенко,25 э2	обратный	100	1	0,00087001	33	33	2	0,07	0,00349
19268	ОТВ-001931	ОТВ-001932	подающий	100	16	0,00084982	66,1	66	8,4	0,3	0,00379
19269	ОТВ-001931	ОТВ-001932	обратный	100	16	0,00084982	33,1	33,2	8,4	0,3	0,00379
19270	ОТВ-001931	ПТ-Кащенко,25 э3	подающий	100	1	0,00087001	66,1	66,1	2	0,07	0,00349
19271	ОТВ-001931	ПТ-Кащенко,25 э3	обратный	100	1	0,00087001	33,1	33,1	2	0,07	0,00351
19272	ОТВ-001932	ОТВ-008436	подающий	100	25	0,00128401	66	65,9	6,5	0,23	0,00214
19273	ОТВ-001932	ОТВ-008436	обратный	100	25	0,00128401	33,2	33,2	6,5	0,23	0,00214
19274	ОТВ-001932	ПТ-Кащенко,25 э4	подающий	100	1	0,00087001	66	66	2	0,07	0,00349
19275	ОТВ-001932	ПТ-Кащенко,25 э4	обратный	100	1	0,00087001	33,2	33,2	2	0,07	0,00351
19276	ОТВ-001933	ОТВ-001934	подающий	80	23	0,00321576	69,6	69,6	4	0,22	0,0023
19277	ОТВ-001933	ОТВ-001934	обратный	80	23	0,00321576	37,6	37,6	4	0,22	0,0023
19278	ОТВ-001933	ПТ-Кащенко,27 э1	подающий	80	1	0,00195467	69,6	69,6	2	0,11	0,008
19279	ОТВ-001933	ПТ-Кащенко,27 э1	обратный	80	1	0,00195467	37,6	37,6	2	0,11	0,008
19280	ОТВ-001934	ПТ-Кащенко,27 э2	подающий	80	1	0,00195467	69,6	69,6	2	0,11	0,00801
19281	ОТВ-001934	ПТ-Кащенко,27 э2	обратный	80	1	0,00195467	37,6	37,6	2	0,11	0,00801
19282	ОТВ-001934	ПТ-Кащенко,27 э3	подающий	80	23	0,00511951	69,6	69,5	2	0,11	0,00091
19283	ОТВ-001934	ПТ-Кащенко,27 э3	обратный	80	23	0,00511951	37,6	37,6	2	0,11	0,00091
19284	ОТВ-001935	ОТВ-001937	подающий	150	24	0,00015997	60,4	60,4	14,1	0,22	0,00133
19285	ОТВ-001935	ОТВ-001937	обратный	150	24	0,00015997	29,6	29,6	14,1	0,22	0,00133
19286	ОТВ-001935	ПТ-Елис,7 муз.школа	подающий	70	29	0,01552318	60,4	60,4	0,8	0,06	0,00032
19287	ОТВ-001935	ПТ-Елис,7 муз.школа	обратный	70	29	0,01552318	29,6	29,6	0,8	0,06	0,00032
19288	ОТВ-001935	ПТ-Елис,7 э1	подающий	50	10	0,03263949	60,4	60,2	2,4	0,34	0,0186
19289	ОТВ-001935	ПТ-Елис,7 э1	обратный	50	10	0,03263949	29,6	29,8	2,4	0,34	0,0186
19290	ОТВ-001936	ОТВ-001939	подающий	80	20	0,00320404	67,7	67,5	7,2	0,39	0,00839
19291	ОТВ-001936	ОТВ-001939	обратный	80	20	0,00320404	37,3	37,5	7,2	0,39	0,00839
19292	ОТВ-001936	ПТ-Кащенко,17 э1	подающий	100	1	0,00087001	67,7	67,7	2,4	0,09	0,00499
19293	ОТВ-001936	ПТ-Кащенко,17 э1	обратный	100	1	0,00087001	37,3	37,3	2,4	0,09	0,00499
19294	ОТВ-001937	ПЕР-000173	подающий	150	17	0,000128	60,4	60,3	11,7	0,19	0,00103
19295	ОТВ-001937	ПЕР-000173	обратный	150	17	0,000128	29,6	29,7	11,7	0,19	0,00103
19296	ОТВ-001937	ПТ-Елис,7 э2	подающий	50	10	0,03263949	60,4	60,2	2,4	0,34	0,0186
19297	ОТВ-001937	ПТ-Елис,7 э2	обратный	50	10	0,03263949	29,6	29,8	2,4	0,34	0,0186
19298	ОТВ-001938	ОТВ-001941	подающий	100	22	0,00116053	60,3	60,2	8,9	0,32	0,00417
19299	ОТВ-001938	ОТВ-001941	обратный	100	22	0,00116053	29,7	29,8	8,9	0,32	0,00417
19300	ОТВ-001938	ПТ-Елис,7а э1	подающий	50	10	0,03263949	60,3	60	2,8	0,4	0,026
19301	ОТВ-001938	ПТ-Елис,7а э1	обратный	50	10	0,03263949	29,7	30	2,8	0,4	0,026
19302	ОТВ-001939	ВД-005300	подающий	80	15	0,00323152	67,5	69,4	4,8	0,26	0,00501
19303	ОТВ-001939	ВД-005300	обратный	80	15	0,00323152	37,5	39,6	4,8	0,26	0,00501
19304	ОТВ-001939	ПТ-Кащенко,17 э2	подающий	80	1	0,00195467	67,5	67,5	2,4	0,13	0,01141
19305	ОТВ-001939	ПТ-Кащенко,17 э2	обратный	80	1	0,00195467	37,5	37,5	2,4	0,13	0,01141
19306	ОТВ-001940	ПТ-Кащенко,19а э1	подающий	80	1	0,00195467	69,3	69,3	2,4	0,13	0,0114
19307	ОТВ-001940	ПТ-Кащенко,19а э1	обратный	80	1	0,00195467	39,7	39,7	2,4	0,13	0,0114
19308	ОТВ-001940	ПТ-Кащенко,19а э2	подающий	80	16	0,00412854	69,3	69,3	2,4	0,13	0,0015
19309	ОТВ-001940	ПТ-Кащенко,19а э2	обратный	80	16	0,00412854	39,7	39,7	2,4	0,13	0,0015
19310	ОТВ-001941	ОТВ-001942	подающий	100	24	0,00124285	60,2	60,1	6,1	0,22	0,00191
19311	ОТВ-001941	ОТВ-001942	обратный	100	24	0,00124285	29,8	29,9	6,1	0,22	0,00191

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19312	ОТВ-001941	ПТ-Елис,7а э2	подающий	50	10	0,03263949	60,2	59,9	2,8	0,4	0,02598
19313	ОТВ-001941	ПТ-Елис,7а э2	обратный	50	10	0,03263949	29,8	30,1	2,8	0,4	0,02598
19314	ОТВ-001942	ОТВ-001943	подающий	80	46	0,00741865	60,1	60,1	3,2	0,17	0,0017
19315	ОТВ-001942	ОТВ-001943	обратный	80	46	0,00741865	29,9	29,9	3,2	0,17	0,0017
19316	ОТВ-001942	ПТ-Елис,7а э3	подающий	50	10	0,03263949	60,1	59,9	2,8	0,4	0,026
19317	ОТВ-001942	ПТ-Елис,7а э3	обратный	50	10	0,03263949	29,9	30,1	2,8	0,4	0,026
19318	ОТВ-001943	ПТ-Батум,30а	подающий	50	6	0,02529638	60,1	60,1	0,4	0,06	0,00077
19319	ОТВ-001943	ПТ-Батум,30а	обратный	50	6	0,02529638	29,9	29,9	0,4	0,06	0,00077
19320	ОТВ-001943	ПТ-Елис,7а э4	подающий	50	6	0,02529638	60,1	59,9	2,8	0,4	0,03355
19321	ОТВ-001943	ПТ-Елис,7а э4	обратный	50	6	0,02529638	29,9	30,1	2,8	0,4	0,03355
19322	ОТВ-001944	ПЕР-000171	подающий	50	2	0,00441187	80,1	80,1	1,3	0,16	0,00395
19323	ОТВ-001944	ПЕР-000171	обратный	50	2	0,00441187	58,6	58,6	1,3	0,16	0,00395
19324	ОТВ-001944	УТ-055-60	подающий	150	10	0,00009604	80,1	81,9	45,7	0,73	0,02004
19325	ОТВ-001944	УТ-055-60	обратный	150	10	0,00009604	58,6	60,8	45,7	0,73	0,02004
19326	ОТВ-001945	ПТ-Кащенко,23 э1	подающий	80	1	0,00195467	69,5	69,5	3,5	0,18	0,02339
19327	ОТВ-001945	ПТ-Кащенко,23 э1	обратный	80	1	0,00195467	39,5	39,5	3,5	0,18	0,02339
19328	ОТВ-001945	ПТ-Кащенко,23 э2	подающий	80	15	0,00393661	69,5	69,5	3,5	0,18	0,00315
19329	ОТВ-001945	ПТ-Кащенко,23 э2	обратный	80	15	0,00393661	39,5	39,5	3,5	0,18	0,00315
19330	ОТВ-001946	ОТВ-001947	подающий	100	35	0,0016956	57,8	57,7	7,6	0,27	0,00283
19331	ОТВ-001946	ОТВ-001947	обратный	100	35	0,0016956	30,2	30,3	7,6	0,27	0,00283
19332	ОТВ-001946	ПТ-Бонч-Бруев,3 э1	подающий	80	2	0,00207609	57,8	57,8	3,9	0,21	0,01605
19333	ОТВ-001946	ПТ-Бонч-Бруев,3 э1	обратный	80	2	0,00207609	30,2	30,2	3,9	0,21	0,01605
19334	ОТВ-001947	ПЕР-000172	подающий	100	17	0,00089098	57,7	57,7	3,7	0,13	0,00072
19335	ОТВ-001947	ПЕР-000172	обратный	100	17	0,00089098	30,3	30,3	3,7	0,13	0,00072
19336	ОТВ-001947	ПТ-Бонч-Бруев,3 э2	подающий	80	2	0,00207609	57,7	57,7	3,9	0,21	0,0161
19337	ОТВ-001947	ПТ-Бонч-Бруев,3 э2	обратный	80	2	0,00207609	30,3	30,3	3,9	0,21	0,0161
19338	ОТВ-001951	ОТВ-001952	подающий	150	5	0,00006061	52,9	53,9	10	0,16	0,00122
19339	ОТВ-001951	ОТВ-001952	обратный	150	5	0,00006061	25,1	26,1	10	0,16	0,00122
19340	ОТВ-001951	ПТ-Гагар.пр,110б	подающий	70	31	0,01474119	52,9	53,7	3,1	0,23	0,00444
19341	ОТВ-001951	ПТ-Гагар.пр,110б	обратный	70	31	0,01474119	25,1	26,3	3,1	0,23	0,00444
19342	ОТВ-001952	ОТВ-001953	подающий	100	98	0,00467118	53,9	52,7	6,4	0,23	0,00194
19343	ОТВ-001952	ОТВ-001953	обратный	100	98	0,00467118	26,1	25,3	6,4	0,23	0,00194
19344	ОТВ-001952	ПТ-Гагар.пр,110а	подающий	80	2	0,00207609	53,9	52,8	3,7	0,2	0,0139
19345	ОТВ-001952	ПТ-Гагар.пр,110а	обратный	80	2	0,00207609	26,1	25,2	3,7	0,2	0,0139
19346	ОТВ-001953	ПТ-Гагар.пр,110 э1	подающий	100	2	0,00091117	52,7	52,7	2,2	0,08	0,00215
19347	ОТВ-001953	ПТ-Гагар.пр,110 э1	обратный	100	2	0,00091117	25,3	25,3	2,2	0,08	0,00215
19348	ОТВ-001953	ПТ-Гагар.пр,110 э2	подающий	100	5	0,00103465	52,7	52,6	4,2	0,15	0,00366
19349	ОТВ-001953	ПТ-Гагар.пр,110 э2	обратный	100	5	0,00103465	25,3	25,4	4,2	0,15	0,00366
19350	ОТВ-001954	ВД-005141	подающий	200	10	0,00001499	68	68	28,8	0,24	0,00124
19351	ОТВ-001954	ВД-005141	обратный	200	10	0,00001499	25	25	28,8	0,24	0,00124
19352	ОТВ-001954	ВД-005282	подающий	100	50	0,00244051	68	67,9	5	0,18	0,0012
19353	ОТВ-001954	ВД-005282	обратный	100	50	0,00244051	25	25,1	5	0,18	0,0012
19354	ОТВ-001954	ПТ-Щерб.1 м-н,1	подающий	80	4	0,00196752	68	67,9	4,6	0,22	0,01035
19355	ОТВ-001954	ПТ-Щерб.1 м-н,1	обратный	80	4	0,00196752	25	25,1	4,6	0,22	0,01035
19356	ОТВ-001956	ОТВ-001957	подающий	80	70	0,00934564	54,5	54,1	6,8	0,36	0,00611
19357	ОТВ-001956	ОТВ-001957	обратный	80	70	0,00934564	27,5	27,9	6,8	0,36	0,00611
19358	ОТВ-001956	ПТ-Арсен, 4	подающий	80	2	0,00207609	54,5	53,5	4,3	0,23	0,01965
19359	ОТВ-001956	ПТ-Арсен, 4	обратный	80	2	0,00207609	27,5	26,5	4,3	0,23	0,01965
19360	ОТВ-001957	ПТ-Бонч-Бруев,5 э1	подающий	70	2	0,00428102	54,1	54,1	2,3	0,17	0,0109
19361	ОТВ-001957	ПТ-Бонч-Бруев,5 э1	обратный	70	2	0,00428102	27,9	27,9	2,3	0,17	0,0109
19362	ОТВ-001957	ПТ-Бонч-Бруев,5 э2	подающий	70	35	0,01514615	54,1	53,8	4,5	0,34	0,00878
19363	ОТВ-001957	ПТ-Бонч-Бруев,5 э2	обратный	70	35	0,01514615	27,9	28,2	4,5	0,34	0,00878
19364	ОТВ-001958	ВД-000641	подающий	200	51	0,00006184	68,9	68,9	22,9	0,19	0,00064
19365	ОТВ-001958	ВД-000641	обратный	200	51	0,00006184	26,1	26,1	22,9	0,19	0,00064
19366	ОТВ-001958	ВД-004126	подающий	70	67	0,02065912	68,9	68,9	1,3	0,1	0,00055
19367	ОТВ-001958	ВД-004126	обратный	70	67	0,02065912	26,1	26,1	1,3	0,1	0,00055
19368	ОТВ-001958	ПТ-Щерб.1 м-н,2	подающий	80	4	0,00238944	68,9	68,8	4,5	0,24	0,01237
19369	ОТВ-001958	ПТ-Щерб.1 м-н,2	обратный	80	4	0,00238944	26,1	26,2	4,5	0,24	0,01238

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19370	ОТВ-001959	ПТ-Арсен,5 э1	подающий	80	2	0,00207609	52,2	52,1	4,3	0,23	0,019
19371	ОТВ-001959	ПТ-Арсен,5 э1	обратный	80	2	0,00207609	25,8	25,9	4,3	0,23	0,019
19372	ОТВ-001959	ПТ-Арсен,5 э2	подающий	80	30	0,00589896	52,2	52,2	2,1	0,11	0,0009
19373	ОТВ-001959	ПТ-Арсен,5 э2	обратный	80	30	0,00589896	25,8	25,8	2,1	0,11	0,0009
19374	ОТВ-001960	ПТ-Арсен,2 э1	подающий	80	2	0,00207609	56,2	56,2	4,6	0,25	0,02215
19375	ОТВ-001960	ПТ-Арсен,2 э1	обратный	80	2	0,00207609	29,8	29,8	4,6	0,25	0,02215
19376	ОТВ-001960	ПТ-Арсен,2 э2	подающий	80	44	0,0078809	56,2	56	4,6	0,25	0,00382
19377	ОТВ-001960	ПТ-Арсен,2 э2	обратный	80	44	0,0078809	29,8	30	4,6	0,25	0,00382
19378	ОТВ-001961	ПТ-Арсен,3 э1	подающий	80	2	0,00207609	55,1	55	4,1	0,22	0,01775
19379	ОТВ-001961	ПТ-Арсен,3 э1	обратный	80	2	0,00207609	28,9	29	4,1	0,22	0,01775
19380	ОТВ-001961	ПТ-Арсен,3 э2	подающий	70	44	0,01823723	55,1	54,8	4,1	0,31	0,0071
19381	ОТВ-001961	ПТ-Арсен,3 э2	обратный	70	44	0,01823723	28,9	29,2	4,1	0,31	0,0071
19382	ОТВ-001962	ОТВ-001963	подающий	80	25	0,00374064	52,1	51,9	7,1	0,38	0,00761
19383	ОТВ-001962	ОТВ-001963	обратный	80	25	0,00374064	25,9	26,1	7,1	0,38	0,00761
19384	ОТВ-001962	ОТВ-001967	подающий	70	22	0,00767535	52,1	52	4,3	0,31	0,0064
19385	ОТВ-001962	ОТВ-001967	обратный	70	22	0,00767535	25,9	26	4,3	0,31	0,0064
19386	ОТВ-001962	ПТ-Волог,4 э2	подающий	50	2	0,01693315	52,1	52,1	1,9	0,27	0,0305
19387	ОТВ-001962	ПТ-Волог,4 э2	обратный	50	2	0,01693315	25,9	25,9	1,9	0,27	0,0305
19388	ОТВ-001963	ОТВ-001964	подающий	70	22	0,00714426	51,9	51,8	5,2	0,38	0,00889
19389	ОТВ-001963	ОТВ-001964	обратный	70	22	0,00714426	26,1	26,2	5,2	0,38	0,00889
19390	ОТВ-001963	ПТ-Волог,4 э3	подающий	50	2	0,01693315	51,9	51,9	1,9	0,27	0,03045
19391	ОТВ-001963	ПТ-Волог,4 э3	обратный	50	2	0,01693315	26,1	26,1	1,9	0,27	0,03045
19392	ОТВ-001964	ОТВ-001965	подающий	70	25	0,00854094	51,8	51,7	3,3	0,24	0,0038
19393	ОТВ-001964	ОТВ-001965	обратный	70	25	0,00854094	26,2	26,3	3,3	0,24	0,0038
19394	ОТВ-001964	ПТ-Волог,4 э4	подающий	50	2	0,01693315	51,8	51,7	1,9	0,27	0,03045
19395	ОТВ-001964	ПТ-Волог,4 э4	обратный	50	2	0,01693315	26,2	26,3	1,9	0,27	0,03045
19396	ОТВ-001965	ВД-006538	подающий	50	25	0,04491208	51,7	210,6	1,4	0,2	0,00371
19397	ОТВ-001965	ВД-006538	обратный	50	25	0,04491208	26,3	185,4	1,4	0,2	0,00371
19398	ОТВ-001965	ПТ-Волог,4 э5	подающий	50	2	0,01693315	51,7	51,6	1,9	0,27	0,03045
19399	ОТВ-001965	ПТ-Волог,4 э5	обратный	50	2	0,01693315	26,3	26,4	1,9	0,27	0,03045
19400	ОТВ-001967	ВД-006537	подающий	50	20	0,03668361	52	210,8	2,4	0,33	0,01046
19401	ОТВ-001967	ВД-006537	обратный	50	20	0,03668361	26	185,2	2,4	0,33	0,01046
19402	ОТВ-001967	ПТ-Волог,4 э1	подающий	50	2	0,01744322	52	51,9	1,9	0,27	0,0314
19403	ОТВ-001967	ПТ-Волог,4 э1	обратный	50	2	0,01744322	26	26,1	1,9	0,27	0,0314
19404	ОТВ-001968	ПТ-Ван.стр.№11_ГВС	подающий	80	3	0,00175233	70,4	70,4	0,6	0,03	0,0002
19405	ОТВ-001968	ПТ-Ван.стр.№11_ГВС	обратный	80	3	0,00175233	36,6	36,6	0,6	0,03	0,0002
19406	ОТВ-001968	ПТ-Ванеева_Пож.депо	подающий	100	1	0,00011977	70,4	70,4	9,4	0,34	0,0107
19407	ОТВ-001968	ПТ-Ванеева_Пож.депо	обратный	100	1	0,01660114	36,6	38,1	9,4	0,34	1,4769
19408	ОТВ-001969	ПТ-Гагар,121 лаб.к.	подающий	100	25	0,00211286	77,5	77,4	5,7	0,2	0,00272
19409	ОТВ-001969	ПТ-Гагар,121 лаб.к.	обратный	100	25	0,00211286	61,3	61,4	5,7	0,2	0,00272
19410	ОТВ-001969	ПТ-Гагар,121 очист.соор.	подающий	100	5	0,00106653	77,5	76,2	16,3	0,59	0,0569
19411	ОТВ-001969	ПТ-Гагар,121 очист.соор.	обратный	100	5	0,00106653	61,3	60,6	16,3	0,59	0,0569
19412	ОТВ-001970	ОТВ-001971	подающий	100	80	0,00354777	58,9	58,8	4,4	0,16	0,00086
19413	ОТВ-001970	ОТВ-001971	обратный	100	80	0,00354777	33,1	33,2	4,4	0,16	0,00086
19414	ОТВ-001970	ПТ-Бонч-Бруев,1 э1	подающий	80	4	0,00231893	58,9	58,9	4	0,22	0,00945
19415	ОТВ-001970	ПТ-Бонч-Бруев,1 э1	обратный	80	4	0,00231893	33,1	33,1	4	0,22	0,00945
19416	ОТВ-001971	ПТ-Бонч-Бруев,1 магаз	подающий	40	40	0,302424	58,8	58,8	0,4	0,08	0,00104
19417	ОТВ-001971	ПТ-Бонч-Бруев,1 магаз	обратный	40	40	0,302424	33,2	33,2	0,4	0,08	0,00104
19418	ОТВ-001971	ПТ-Бонч-Бруев,1 э2	подающий	80	4	0,00231893	58,8	58,8	4	0,22	0,00945
19419	ОТВ-001971	ПТ-Бонч-Бруев,1 э2	обратный	80	4	0,00231893	33,2	33,2	4	0,22	0,00945
19420	ОТВ-001972	ВД-000477	подающий	80	41	0,00459347	63,5	61,8	12,6	0,61	0,01769
19421	ОТВ-001972	ВД-000477	обратный	80	41	0,00459347	34,5	34,2	12,6	0,61	0,01769
19422	ОТВ-001972	ОТВ-002051	подающий	100	3	0,00016178	63,5	63,4	27,4	0,93	0,0405
19423	ОТВ-001972	ОТВ-002051	обратный	100	3	0,00016178	34,5	34,6	27,4	0,93	0,0405
19424	ОТВ-001973	ОТВ-001974	подающий	80	36	0,00479424	64,4	62,3	1,7	0,09	0,00037
19425	ОТВ-001973	ОТВ-001974	обратный	80	36	0,00479424	39,6	37,7	1,7	0,09	0,00037
19426	ОТВ-001973	ПТ-Луган,6 э1	подающий	80	4	0,00231893	64,4	62,4	1,3	0,07	0,00095
19427	ОТВ-001973	ПТ-Луган,6 э1	обратный	80	4	0,00231893	39,6	37,6	1,3	0,07	0,00095

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19428	ОТВ-001974	ПТ-Луган,6 э2	подающий	80	4	0,00231893	62,3	62,3	1,3	0,07	0,00097
19429	ОТВ-001974	ПТ-Луган,6 э2	обратный	80	4	0,00231893	37,7	37,7	1,3	0,07	0,00097
19430	ОТВ-001974	ПТ-Луган,6а	подающий	50	25	0,06731699	62,3	62,3	0,4	0,06	0,0004
19431	ОТВ-001974	ПТ-Луган,6а	обратный	50	25	0,06731699	37,7	37,7	0,4	0,06	0,0004
19432	ОТВ-001975	ПТ-Гагар.пр,180 магазин	подающий	32	10	0,1689785	70,8	70,8	0,6	0,17	0,00634
19433	ОТВ-001975	ПТ-Гагар.пр,180 магазин	обратный	32	10	0,1689785	30,2	30,2	0,6	0,17	0,00634
19434	ОТВ-001975	ПТ-Гагар.пр,180 офис	подающий	100	5	0,00103465	70,8	70,8	0,3	0,01	0,00002
19435	ОТВ-001975	ПТ-Гагар.пр,180 офис	обратный	100	5	0,00103465	30,2	30,2	0,3	0,01	0,00002
19436	ОТВ-001975	ПТ-Гагар.пр,180 э2	подающий	100	5	0,00103465	70,8	70,8	2,8	0,1	0,00162
19437	ОТВ-001975	ПТ-Гагар.пр,180 э2	обратный	100	5	0,00103465	30,2	30,2	2,8	0,1	0,00162
19438	ОТВ-001976	ОТВ-002063	подающий	125	17	0,00031849	62,1	61,7	34,6	0,78	0,02248
19439	ОТВ-001976	ОТВ-002063	обратный	125	17	0,00031849	33,9	34,3	34,6	0,78	0,02248
19440	ОТВ-001976	ПЕР-000192	подающий	80	58	0,00602892	62,1	58,6	8,7	0,42	0,0078
19441	ОТВ-001976	ПЕР-000192	обратный	80	58	0,00602892	33,9	31,4	8,7	0,42	0,0078
19442	ОТВ-001977	ОТВ-007437	подающий	100	1	0,00015165	71	71	11,8	0,42	0,02131
19443	ОТВ-001977	ОТВ-007437	обратный	100	1	0,01022536	36	37,4	11,8	0,42	1,4333
19444	ОТВ-001977	ПТ-Ванеева,231 ВВП ГВС	подающий	80	6	0,00266821	71	71	0,5	0,03	0,00013
19445	ОТВ-001977	ПТ-Ванеева,231 ВВП ГВС	обратный	80	6	0,00266821	36	36	0,5	0,03	0,00013
19446	ОТВ-001980	ПТ-Гагар.пр,182	подающий	80	2	0,00207609	71,8	71,8	2,9	0,15	0,0085
19447	ОТВ-001980	ПТ-Гагар.пр,182	обратный	80	2	0,00207609	31,2	31,2	2,9	0,15	0,0085
19448	ОТВ-001980	ПТ-Гагар.пр,182 магазин	подающий	80	2	0,00207609	71,8	71,8	0,4	0,02	0,0002
19449	ОТВ-001980	ПТ-Гагар.пр,182 магазин	обратный	80	2	0,00207609	31,2	31,2	0,4	0,02	0,0002
19450	ОТВ-001981	ВД-006945	подающий	100	47	0,00225327	69,9	69,9	2,5	0,09	0,00029
19451	ОТВ-001981	ВД-006945	обратный	100	47	0,00225327	27,1	27,1	2,5	0,09	0,00029
19452	ОТВ-001981	ПТ-Щерб.1 м-н,4	подающий	100	1	0,00087001	69,9	69,9	2,5	0,09	0,0053
19453	ОТВ-001981	ПТ-Щерб.1 м-н,4	обратный	100	1	0,00087001	27,1	27,1	2,5	0,09	0,00531
19454	ОТВ-001983	ПТ-Гагар.пр,106	подающий	80	3	0,00219751	46,8	46,7	3,8	0,2	0,01073
19455	ОТВ-001983	ПТ-Гагар.пр,106	обратный	80	3	0,00219751	31,2	31,3	3,8	0,2	0,01073
19456	ОТВ-001983	ПТ-Гагар.пр,108	подающий	80	3	0,00233853	46,8	45,7	5	0,27	0,0195
19457	ОТВ-001983	ПТ-Гагар.пр,108	обратный	80	3	0,00233853	31,2	30,3	5	0,27	0,0195
19458	ОТВ-001984	ОТВ-002067	подающий	100	18	0,00068747	39	39,3	21	0,71	0,01684
19459	ОТВ-001984	ОТВ-002067	обратный	100	18	0,00068747	37	36,7	21	0,71	0,01684
19460	ОТВ-001984	ПТ-Гагар,97 общ.№2	подающий	100	2	0,00077819	39	38,9	10,5	0,35	0,04275
19461	ОТВ-001984	ПТ-Гагар,97 общ.№2	обратный	100	2	0,00077819	37	37,1	10,5	0,35	0,04275
19462	ОТВ-001984	ТК-221-24	подающий	80	27	0,00279541	39	36,7	10,5	0,51	0,01145
19463	ОТВ-001984	ТК-221-24	обратный	80	27	0,00279541	37	35,3	10,5	0,51	0,01145
19464	ОТВ-001985	ВД-008028	подающий	80	40	0,00527993	53,8	52,5	7,4	0,39	0,00717
19465	ОТВ-001985	ВД-008028	обратный	80	40	0,00527993	34,2	33,5	7,4	0,39	0,00717
19466	ОТВ-001985	ПТ-Гагар.пр,102	подающий	80	10	0,00318848	53,8	53,8	2,6	0,14	0,00214
19467	ОТВ-001985	ПТ-Гагар.пр,102	обратный	80	10	0,00318848	34,2	34,2	2,6	0,14	0,00214
19468	ОТВ-001986	ВД-005138	подающий	80	20	0,00285149	66,9	66,9	2	0,11	0,00057
19469	ОТВ-001986	ВД-005138	обратный	80	20	0,00285149	24,1	24,1	2	0,11	0,00057
19470	ОТВ-001986	ПТ-Щерб.1 м-н,7	подающий	100	1	0,00090189	66,9	66,9	6,2	0,22	0,0344
19471	ОТВ-001986	ПТ-Щерб.1 м-н,7	обратный	100	1	0,00090189	24,1	24,1	6,2	0,22	0,0344
19472	ОТВ-001987	ПЕР-000178	подающий	80	35	0,00481384	52,1	52	3,7	0,2	0,00187
19473	ОТВ-001987	ПЕР-000178	обратный	80	35	0,00481384	33,9	34	3,7	0,2	0,00187
19474	ОТВ-001987	ПТ-Гагар.пр,104 э1	подающий	80	5	0,00244035	52,1	52	3,7	0,2	0,00664
19475	ОТВ-001987	ПТ-Гагар.пр,104 э1	обратный	80	5	0,00244035	33,9	34	3,7	0,2	0,00664
19476	ОТВ-001988	ВД-006425	подающий	100	35	0,0016956	68,3	68,1	10,3	0,37	0,0051
19477	ОТВ-001988	ВД-006425	обратный	100	35	0,0016956	24,7	24,9	10,3	0,37	0,0051
19478	ОТВ-001988	ПТ-Щерб,1 м-н,9	подающий	80	1	0,00202518	68,3	68,3	3	0,16	0,0182
19479	ОТВ-001988	ПТ-Щерб,1 м-н,9	обратный	80	1	0,00202518	24,7	24,7	3	0,16	0,0182
19480	ОТВ-001989	ВД-006736	подающий	100	25	0,00122025	68,9	68,8	8,3	0,3	0,00333
19481	ОТВ-001989	ВД-006736	обратный	100	25	0,00122025	26,1	26,2	8,3	0,3	0,00333
19482	ОТВ-001989	ПТ-Голован,3	подающий	80	1	0,00202518	68,9	68,9	2	0,11	0,00811
19483	ОТВ-001989	ПТ-Голован,3	обратный	80	1	0,00202518	26,1	26,1	2	0,11	0,00811
19484	ОТВ-001990	ПТ-Гагар,121б Автор.	подающий	100	2	0,00091981	70,8	70,8	1,6	0,06	0,00121
19485	ОТВ-001990	ПТ-Гагар,121б Автор.	обратный	100	2	0,00091981	48	48	1,6	0,06	0,00125

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19486	ОТВ-001990	ПТ-Гагар,121б Белов	подающий	40	3	0,04811776	70,8	70,8	0,4	0,07	0,00224
19487	ОТВ-001990	ПТ-Гагар,121б Белов	обратный	40	3	0,04811776	48	48	0,4	0,07	0,00224
19488	ОТВ-001991	ВД-000444	подающий	70	12	0,00487151	66,1	66,1	2,6	0,2	0,00279
19489	ОТВ-001991	ВД-000444	обратный	70	12	0,00487151	37,9	37,9	2,6	0,2	0,00279
19490	ОТВ-001991	ПТ-Батум,3	подающий	80	5	0,00244035	66,1	66,1	2,5	0,14	0,00316
19491	ОТВ-001991	ПТ-Батум,3	обратный	80	5	0,00244035	37,9	37,9	2,5	0,14	0,00316
19492	ОТВ-001991	ПТ-Батум,3 офис	подающий	50	5	0,02244048	66,1	66,1	0,1	0,02	0,00006
19493	ОТВ-001991	ПТ-Батум,3 офис	обратный	50	5	0,02244048	37,9	37,9	0,1	0,02	0,00006
19494	ОТВ-001992	ПЕР-000180	подающий	50	1	0,00489615	66	66	1,3	0,19	0,00839
19495	ОТВ-001992	ПЕР-000180	обратный	50	1	0,00489615	38	38	1,3	0,19	0,00839
19496	ОТВ-001992	ПТ-Батум,5б э1	подающий	70	2	0,00428102	66	66	1,3	0,1	0,00365
19497	ОТВ-001992	ПТ-Батум,5б э1	обратный	70	2	0,00428102	38	38	1,3	0,1	0,00364
19498	ОТВ-001997	ВД-007238	подающий	350	5	0,00000093	81,6	81,5	368,7	1	0,02534
19499	ОТВ-001997	ВД-007238	обратный	350	5	0,00000093	30,4	30,5	368,7	1	0,02534
19500	ОТВ-001997	ПТ-Голован,25а сн	подающий	50	2	0,00800357	81,6	81,6	0,3	0,04	0,00035
19501	ОТВ-001997	ПТ-Голован,25а сн	обратный	50	2	0,00800357	30,4	30,4	0,3	0,04	0,00035
19502	ОТВ-001999	ПТ-Пятиг,19 э1	подающий	80	14	0,00381519	76,1	76	4,4	0,23	0,00522
19503	ОТВ-001999	ПТ-Пятиг,19 э1	обратный	80	14	0,00381519	47,9	48	4,4	0,23	0,00522
19504	ОТВ-001999	ПТ-Пятиг,19 э2	подающий	80	11	0,00345092	76,1	76,1	2,5	0,14	0,00204
19505	ОТВ-001999	ПТ-Пятиг,19 э2	обратный	80	11	0,00345092	47,9	47,9	2,5	0,14	0,00205
19506	ОТВ-001999	ТК-210-12-5	подающий	200	30	0,00004496	76,1	76,1	6,3	0,05	0,00006
19507	ОТВ-001999	ТК-210-12-5	обратный	200	30	0,00004496	47,9	47,9	6,3	0,05	0,00006
19508	ОТВ-002000	ПТ-Пятиг,21 э1	подающий	50	2	0,01693315	76	75,9	2,5	0,36	0,0529
19509	ОТВ-002000	ПТ-Пятиг,21 э1	обратный	50	2	0,01693315	48	48,1	2,5	0,36	0,0529
19510	ОТВ-002000	ПТ-Пятиг,21 э2	подающий	50	4	0,02162483	76	76	1,5	0,22	0,01268
19511	ОТВ-002000	ПТ-Пятиг,21 э2	обратный	50	4	0,02162483	48	48	1,5	0,22	0,01268
19512	ОТВ-002001	ВД-002981	подающий	50	4	0,0114236	76,1	76	2,2	0,31	0,0135
19513	ОТВ-002001	ВД-002981	обратный	50	4	0,0114236	47,9	48	2,2	0,31	0,0135
19514	ОТВ-002001	ПТ-Пятиг,18а	подающий	80	20	0,00468474	76,1	76,1	2,1	0,11	0,00101
19515	ОТВ-002001	ПТ-Пятиг,18а	обратный	80	20	0,00468474	47,9	47,9	2,1	0,11	0,00101
19516	ОТВ-002002	ВД-006737	подающий	100	12	0,00068518	68,7	68,7	6,8	0,24	0,00261
19517	ОТВ-002002	ВД-006737	обратный	100	12	0,00068518	26,3	26,3	6,8	0,24	0,00261
19518	ОТВ-002002	ПТ-Голован,3а	подающий	50	1	0,01436858	68,7	68,7	1,5	0,21	0,0323
19519	ОТВ-002002	ПТ-Голован,3а	обратный	50	1	0,01436858	26,3	26,3	1,5	0,21	0,0323
19520	ОТВ-002003	ОТВ-002004	подающий	200	27	0,0000356	80,1	83	48,2	0,4	0,00306
19521	ОТВ-002003	ОТВ-002004	обратный	200	27	0,0000356	51,9	55	48,2	0,4	0,00306
19522	ОТВ-002003	ПТ-Пятиг,16 ателье	подающий	50	4	0,02162483	80,1	80,1	0,3	0,04	0,00043
19523	ОТВ-002003	ПТ-Пятиг,16 ателье	обратный	50	4	0,02162483	51,9	51,9	0,3	0,04	0,00042
19524	ОТВ-002004	ОТВ-002005	подающий	200	40	0,00004952	83	83	43,7	0,37	0,00236
19525	ОТВ-002004	ОТВ-002005	обратный	200	40	0,00004952	55	55	43,7	0,37	0,00236
19526	ОТВ-002004	ПТ-Пятиг,16 э1	подающий	80	4	0,00245995	83	83	4,5	0,24	0,0123
19527	ОТВ-002004	ПТ-Пятиг,16 э1	обратный	80	4	0,00245995	55	55	4,5	0,24	0,0123
19528	ОТВ-002005	ОТВ-002006	подающий	200	30	0,00003801	83	82,9	41,4	0,35	0,00218
19529	ОТВ-002005	ОТВ-002006	обратный	200	30	0,00003801	55	55,1	41,4	0,35	0,00218
19530	ОТВ-002005	ПТ-Пятиг,16 э2	подающий	80	4	0,00245995	83	82,9	2,2	0,12	0,00305
19531	ОТВ-002005	ПТ-Пятиг,16 э2	обратный	80	4	0,00245995	55	55,1	2,2	0,12	0,00305
19532	ОТВ-002006	ОТВ-008305	подающий	200	45	0,00005354	82,9	82,8	37	0,31	0,00162
19533	ОТВ-002006	ОТВ-008305	обратный	200	45	0,00005354	55,1	55,2	37	0,31	0,00162
19534	ОТВ-002006	ПТ-Пятиг,16 э3	подающий	80	4	0,00245995	82,9	82,8	4,5	0,24	0,0123
19535	ОТВ-002006	ПТ-Пятиг,16 э3	обратный	80	4	0,00245995	55,1	55,2	4,5	0,24	0,0123
19536	ОТВ-002007	ОТВ-002009	подающий	100	34	0,00178196	68,6	68,6	5,4	0,19	0,00154
19537	ОТВ-002007	ОТВ-002009	обратный	100	34	0,00178196	26,4	26,4	5,4	0,19	0,00154
19538	ОТВ-002007	ПТ-Голован,1а	подающий	80	1	0,00202518	68,6	68,6	1,4	0,07	0,00371
19539	ОТВ-002007	ПТ-Голован,1а	обратный	80	1	0,00202518	26,4	26,4	1,4	0,07	0,00371
19540	ОТВ-002009	ВД-006427	подающий	100	14	0,00083126	68,6	68,6	3,4	0,12	0,00069
19541	ОТВ-002009	ВД-006427	обратный	100	14	0,00083126	26,4	26,4	3,4	0,12	0,00069
19542	ОТВ-002009	ПТ-Голован,1а дом пионеров	подающий	50	1	0,01436858	68,6	68,5	2	0,27	0,05669
19543	ОТВ-002009	ПТ-Голован,1а дом пионеров	обратный	50	1	0,01436858	26,4	26,5	2	0,27	0,05671

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19544	ОТВ-002010	ОТВ-002011	подающий	200	22	0,00003852	81,7	81,6	31,7	0,27	0,00176
19545	ОТВ-002010	ОТВ-002011	обратный	200	22	0,00003852	54,3	54,4	31,7	0,27	0,00176
19546	ОТВ-002010	ПТ-Пятиг,14	подающий	80	6	0,00256178	81,7	81,6	4,6	0,25	0,00917
19547	ОТВ-002010	ПТ-Пятиг,14	обратный	80	6	0,00256178	54,3	54,4	4,6	0,25	0,00917
19548	ОТВ-002011	ПТ-Пятиг,14а	подающий	50	6	0,02529638	81,6	81,6	0,3	0,04	0,00032
19549	ОТВ-002011	ПТ-Пятиг,14а	обратный	50	6	0,02529638	54,4	54,4	0,3	0,04	0,00032
19550	ОТВ-002011	ТК-210-14	подающий	200	18	0,00002836	81,6	81,6	31,4	0,26	0,00156
19551	ОТВ-002011	ТК-210-14	обратный	200	18	0,00002836	54,4	54,4	31,4	0,26	0,00156
19552	ОТВ-002012	ВД-000449	подающий	80	41	0,00554237	83,4	83,3	3,5	0,19	0,00169
19553	ОТВ-002012	ВД-000449	обратный	80	41	0,00554237	56,6	56,7	3,5	0,19	0,00169
19554	ОТВ-002012	ПТ-Пятиг,10 э1	подающий	80	12	0,00357235	83,4	83,3	2,6	0,14	0,00199
19555	ОТВ-002012	ПТ-Пятиг,10 э1	обратный	80	12	0,00357235	56,6	56,7	2,6	0,14	0,00199
19556	ОТВ-002012	ПТ-Пятиг,10 э2	подающий	80	10	0,00318848	83,4	83,3	5,3	0,28	0,00882
19557	ОТВ-002012	ПТ-Пятиг,10 э2	обратный	80	10	0,00318848	56,6	56,7	5,3	0,28	0,00882
19558	ОТВ-002013	ОТВ-002018	подающий	125	20	0,00017299	70,1	70,1	7,6	0,17	0,00049
19559	ОТВ-002013	ОТВ-002018	обратный	125	20	0,00017299	35,9	35,9	7,6	0,17	0,00049
19560	ОТВ-002013	ОТВ-002027	подающий	100	6	0,00027232	70,1	70,1	4,1	0,15	0,00075
19561	ОТВ-002013	ОТВ-002027	обратный	100	6	0,00027232	35,9	35,9	4,1	0,15	0,00075
19562	ОТВ-002013	ПТ-Ванеева,229_н5	подающий	40	15	0,1463132	70,1	69,8	1,5	0,34	0,02059
19563	ОТВ-002013	ПТ-Ванеева,229_н5	обратный	40	15	0,1463132	35,9	36,2	1,5	0,34	0,02059
19564	ОТВ-002014	ОТВ-002016	подающий	200	27	0,00004254	79,6	79,6	14,8	0,12	0,00034
19565	ОТВ-002014	ОТВ-002016	обратный	200	27	0,00004254	52,4	52,4	14,8	0,12	0,00034
19566	ОТВ-002014	ПТ-Пятиг,12	подающий	80	22	0,00450453	79,6	79,5	5,3	0,28	0,00565
19567	ОТВ-002014	ПТ-Пятиг,12	обратный	80	22	0,00450453	52,4	52,5	5,3	0,28	0,00565
19568	ОТВ-002016	ПЕР-000991	подающий	100	18	0,0009959	79,6	211,6	2,8	0,1	0,00044
19569	ОТВ-002016	ПЕР-000991	обратный	100	18	0,0009959	52,4	184,4	2,8	0,1	0,00045
19570	ОТВ-002016	ТК-210-14а	подающий	100	22	0,00109678	79,6	211,4	12	0,43	0,00713
19571	ОТВ-002016	ТК-210-14а	обратный	100	22	0,00109678	52,4	184,6	12	0,43	0,00713
19572	ОТВ-002018	ОТВ-002020	подающий	100	31	0,00087565	70,1	70,1	5,5	0,2	0,00086
19573	ОТВ-002018	ОТВ-002020	обратный	100	31	0,00087565	35,9	36	5,5	0,2	0,00086
19574	ОТВ-002018	ПТ-Ванеева,229_н4	подающий	40	6	0,07400907	70,1	69,8	2	0,39	0,05063
19575	ОТВ-002018	ПТ-Ванеева,229_н4	обратный	40	6	0,07400907	35,9	36,2	2	0,39	0,05065
19576	ОТВ-002020	ОТВ-002022	подающий	100	23	0,00074634	70,1	70,1	4,1	0,15	0,00053
19577	ОТВ-002020	ОТВ-002022	обратный	100	23	0,00074634	36	36	4,1	0,15	0,00054
19578	ОТВ-002020	ПТ-Ванеева,229_н3	подающий	40	3	0,1009178	70,1	69,9	1,5	0,35	0,07263
19579	ОТВ-002020	ПТ-Ванеева,229_н3	обратный	40	3	0,1009178	36	36,2	1,5	0,35	0,07267
19580	ОТВ-002022	ПЕР-000185	подающий	80	35	0,00297498	70,1	70	2,5	0,14	0,00052
19581	ОТВ-002022	ПЕР-000185	обратный	80	35	0,00297498	36	36	2,5	0,14	0,00052
19582	ОТВ-002022	ПТ-Ванеева,229_н2	подающий	40	5	0,1084837	70,1	69,8	1,6	0,38	0,05494
19583	ОТВ-002022	ПТ-Ванеева,229_н2	обратный	40	5	0,1084837	36	36,2	1,6	0,38	0,05492
19584	ОТВ-002027	ПЕР-000186	подающий	80	34	0,00312273	70,1	70,1	2,5	0,14	0,00056
19585	ОТВ-002027	ПЕР-000186	обратный	80	34	0,00312273	35,9	35,9	2,5	0,14	0,00057
19586	ОТВ-002027	ПТ-Ванеева,229_н6	подающий	40	5	0,1084837	70,1	69,8	1,6	0,37	0,05456
19587	ОТВ-002027	ПТ-Ванеева,229_н6	обратный	40	5	0,1084837	35,9	36,2	1,6	0,37	0,05458
19588	ОТВ-002031	ОТВ-002013	подающий	150	10	0,00008163	70,1	70,1	13,1	0,23	0,0014
19589	ОТВ-002031	ОТВ-002013	обратный	150	10	0,00613475	34,9	35,9	13,1	0,23	0,10492
19590	ОТВ-002031	ПЕР-000805	подающий	150	2	0,00050271	70,1	70,1	0,8	0,01	0,00014
19591	ОТВ-002031	ПЕР-000805	обратный	150	2	0,00050271	34,9	34,9	0,8	0,01	0,00015
19592	ОТВ-002032	ПТ-Пятиг,6а	подающий	80	4	0,00231893	77,4	77,4	0,7	0,03	0,00025
19593	ОТВ-002032	ПТ-Пятиг,6а	обратный	80	4	0,00231893	50,6	50,6	0,7	0,03	0,00025
19594	ОТВ-002032	ПТ-Пятиг,6а налог.инс	подающий	50	25	0,06221638	77,4	77,3	1,1	0,16	0,00294
19595	ОТВ-002032	ПТ-Пятиг,6а налог.инс	обратный	50	25	0,06221638	50,6	50,7	1,1	0,16	0,00294
19596	ОТВ-002033	ПТ-Пятиг,1 э1	подающий	50	1	0,01509738	76,9	76,9	2,2	0,32	0,0736
19597	ОТВ-002033	ПТ-Пятиг,1 э1	обратный	50	1	0,01509738	51,1	51,1	2,2	0,32	0,0736
19598	ОТВ-002033	ПТ-Пятиг,1 э2	подающий	50	1	0,01509738	76,9	76,9	2,1	0,3	0,0659
19599	ОТВ-002033	ПТ-Пятиг,1 э2	обратный	50	1	0,01509738	51,1	51,1	2,1	0,3	0,0659
19600	ОТВ-002033	ПТ-Пятиг,1 э3	подающий	50	40	0,09383352	76,9	76,5	2,3	0,33	0,01234
19601	ОТВ-002033	ПТ-Пятиг,1 э3	обратный	50	40	0,09383352	51,1	51,5	2,3	0,33	0,01234

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19602	ОТВ-002035	ЦТП-705 ВВП ГВС	подающий	200	5	0,00001028	59,3	59,2	108,8	0,88	0,02434
19603	ОТВ-002035	ЦТП-705 ВВП ГВС	обратный	200	5	0,00001028	40,4	40,5	108,8	0,88	0,02432
19604	ОТВ-002035	ЦТП-705 насосы	подающий	300	5	0,00001068	59,3	57,7	390	1,45	0,3247
19605	ОТВ-002035	ЦТП-705 насосы	обратный	300	5	0,00001068	40,4	40,7	187,6	0,7	0,07512
19606	ОТВ-002036	ВД-006429	подающий	80	10	0,00163728	68,5	68,5	2	0,11	0,00066
19607	ОТВ-002036	ВД-006429	обратный	80	10	0,00163728	26,5	26,5	2	0,11	0,00066
19608	ОТВ-002036	ПТ-Голован,5	подающий	80	1	0,00202518	68,5	68,5	1,4	0,08	0,00412
19609	ОТВ-002036	ПТ-Голован,5	обратный	80	1	0,00202518	26,5	26,5	1,4	0,08	0,0041
19610	ОТВ-002037	ВД-006434	подающий	32	50	0,8088624	66,9	66,6	0,6	0,18	0,00533
19611	ОТВ-002037	ВД-006434	обратный	32	50	0,8088624	24,1	24,4	0,6	0,18	0,00533
19612	ОТВ-002037	ПТ-Щерб.1 м-н,12	подающий	70	1	0,00304389	66,9	66,8	3,1	0,2	0,029
19613	ОТВ-002037	ПТ-Щерб.1 м-н,12	обратный	70	1	0,00304389	24,1	24,2	3,1	0,2	0,029
19614	ОТВ-002038	ВД-000455	подающий	250	15	0,0000107	67,8	67,7	60,5	0,32	0,00261
19615	ОТВ-002038	ВД-000455	обратный	250	15	0,0000107	25,2	25,3	60,5	0,32	0,00261
19616	ОТВ-002038	ЦТП-701	подающий	200	15	0,00002428	67,8	67,6	82,2	0,67	0,01093
19617	ОТВ-002038	ЦТП-701	обратный	200	15	0,00002428	25,2	25,4	82,2	0,67	0,01093
19618	ОТВ-002039	ВД-000457	подающий	70	10	0,00368192	68,6	68,5	6	0,44	0,01316
19619	ОТВ-002039	ВД-000457	обратный	70	10	0,00368192	26,4	26,5	6	0,44	0,01316
19620	ОТВ-002039	ПТ-Щерб.1 м-н,9а	подающий	80	1	0,00202518	68,6	68,6	1,3	0,07	0,0036
19621	ОТВ-002039	ПТ-Щерб.1 м-н,9а	обратный	80	1	0,00202518	26,4	26,4	1,3	0,07	0,0036
19622	ОТВ-002040	ВД-005164	подающий	100	47	0,00231703	68,3	68,2	7	0,25	0,00243
19623	ОТВ-002040	ВД-005164	обратный	100	47	0,00231703	26,7	26,8	7	0,25	0,00243
19624	ОТВ-002040	ПТ-Щерб.1 м-н,15	подающий	100	1	0,00090189	68,3	68,3	2,7	0,1	0,00651
19625	ОТВ-002040	ПТ-Щерб.1 м-н,15	обратный	100	1	0,00090189	26,7	26,7	2,7	0,1	0,00649
19626	ОТВ-002041	ПТ-Гагар,97 баня	подающий	150	3	0,00005364	79,1	79,1	0,5	0,01	0
19627	ОТВ-002041	ПТ-Гагар,97 баня	обратный	150	3	0,00005364	40,9	40,9	0,5	0,01	0
19628	ОТВ-002041	ЦТП-пр.Гагарина,97	подающий	150	5	0,00007959	79,1	79,1	24,6	0,38	0,00962
19629	ОТВ-002041	ЦТП-пр.Гагарина,97	обратный	150	5	0,00007959	40,9	40,9	24,6	0,38	0,00962
19630	ОТВ-002042	ВД-000472	подающий	50	27,3	0,03122932	74,7	74,5	2,2	0,26	0,00536
19631	ОТВ-002042	ВД-000472	обратный	50	27,3	0,03122932	39,3	39,5	2,2	0,26	0,00536
19632	ОТВ-002042	ПТ-Студгородок,12	подающий	50	2	0,01194458	74,7	74,6	2,2	0,26	0,028
19633	ОТВ-002042	ПТ-Студгородок,12	обратный	50	2	0,01194458	39,3	39,4	2,2	0,26	0,028
19634	ОТВ-002043	ОТВ-002045	подающий	100	12	0,00068518	67,4	67,3	8,2	0,3	0,00388
19635	ОТВ-002043	ОТВ-002045	обратный	100	12	0,00068518	32,6	32,7	8,2	0,3	0,00388
19636	ОТВ-002043	ПЕР-000839	подающий	100	29	0,00144865	67,4	67,4	2,7	0,1	0,00038
19637	ОТВ-002043	ПЕР-000839	обратный	100	29	0,00144865	32,6	32,6	2,7	0,1	0,00038
19638	ОТВ-002044	ОТВ-002050	подающий	150	6	0,00006612	69,8	69,7	33,6	0,52	0,01242
19639	ОТВ-002044	ОТВ-002050	обратный	150	6	0,00006612	46,2	46,3	33,6	0,52	0,0124
19640	ОТВ-002044	ПЕР-000210	подающий	50	5	0,01748628	69,8	69,8	0,9	0,11	0,00282
19641	ОТВ-002044	ПЕР-000210	обратный	50	5	0,01748628	46,2	46,2	0,9	0,11	0,0028
19642	ОТВ-002045	ОТВ-002046	подающий	100	30	0,00148981	67,3	67,3	5,5	0,2	0,0015
19643	ОТВ-002045	ОТВ-002046	обратный	100	30	0,00148981	32,7	32,7	5,5	0,2	0,0015
19644	ОТВ-002045	ПТ-Гагар.пр,200 э2	подающий	80	3	0,00238904	67,3	67,3	2,7	0,15	0,006
19645	ОТВ-002045	ПТ-Гагар.пр,200 э2	обратный	80	3	0,00238904	32,7	32,7	2,7	0,15	0,006
19646	ОТВ-002046	ПЕР-000838	подающий	100	40	0,00196516	67,3	67,3	2,7	0,1	0,00037
19647	ОТВ-002046	ПЕР-000838	обратный	100	40	0,00196516	32,7	32,7	2,7	0,1	0,00037
19648	ОТВ-002046	ПТ-Гагар.пр,200 э3	подающий	80	3	0,00238904	67,3	67,3	2,7	0,15	0,006
19649	ОТВ-002046	ПТ-Гагар.пр,200 э3	обратный	80	3	0,00238904	32,7	32,7	2,7	0,15	0,006
19650	ОТВ-002049	ВД-006440	подающий	70	55	0,01746233	72,3	73,1	3,1	0,23	0,00315
19651	ОТВ-002049	ВД-006440	обратный	70	55	0,01746233	30,7	31,9	3,1	0,23	0,00315
19652	ОТВ-002049	ПТ-Щерб.1 м-н,17	подающий	80	1	0,00202518	72,3	72,3	3	0,16	0,01841
19653	ОТВ-002049	ПТ-Щерб.1 м-н,17	обратный	80	1	0,00202518	30,7	30,7	3	0,16	0,01839
19654	ОТВ-002050	ВД-000480	подающий	125	62	0,0010192	69,7	70,1	23,8	0,53	0,0093
19655	ОТВ-002050	ВД-000480	обратный	125	62	0,0010192	46,3	47,9	23,8	0,53	0,0093
19656	ОТВ-002050	ОТВ-002147	подающий	70	2	0,00402361	69,7	69,3	9,8	0,65	0,19185
19657	ОТВ-002050	ОТВ-002147	обратный	70	2	0,00402361	46,3	46,7	9,8	0,65	0,1919
19658	ОТВ-002051	ПТ-Гагар,97 общ.№5	подающий	80	2	0,00160141	63,4	63,2	12,1	0,59	0,11775
19659	ОТВ-002051	ПТ-Гагар,97 общ.№5	обратный	80	2	0,00160141	34,6	34,8	12,1	0,59	0,11775

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19660	ОТВ-002051	ПТ-Гагар,97 общ№5,4	подающий	80	17	0,00314134	63,4	62,7	15,3	0,74	0,04312
19661	ОТВ-002051	ПТ-Гагар,97 общ№5,4	обратный	80	17	0,00314134	34,6	35,3	15,3	0,74	0,04312
19662	ОТВ-002052	ПЕР-000191	подающий	70	6	0,00226226	77,5	77,5	1,9	0,14	0,00137
19663	ОТВ-002052	ПЕР-000191	обратный	70	6	0,00226226	35,5	35,5	1,9	0,14	0,00137
19664	ОТВ-002052	ПТ-Голован,19 э1	подающий	50	27	0,0595127	77,5	77,3	1,9	0,26	0,008
19665	ОТВ-002052	ПТ-Голован,19 э1	обратный	50	27	0,0595127	35,5	35,7	1,9	0,26	0,008
19666	ОТВ-002052	ПТ-Голован,19 э3	подающий	50	22	0,0503418	77,5	77,4	1,9	0,26	0,0083
19667	ОТВ-002052	ПТ-Голован,19 э3	обратный	50	22	0,0503418	35,5	35,6	1,9	0,26	0,0083
19668	ОТВ-002053	ОТВ-002054	подающий	125	6	0,00014307	70,9	70,8	22,8	0,51	0,01242
19669	ОТВ-002053	ОТВ-002054	обратный	125	6	0,00014307	51,1	51,2	22,8	0,51	0,01242
19670	ОТВ-002053	ПЕР-000211	подающий	50	5	0,01748628	70,9	70,9	1	0,12	0,0033
19671	ОТВ-002053	ПЕР-000211	обратный	50	5	0,01748628	51,1	51,1	1	0,12	0,0033
19672	ОТВ-002054	ВД-000494	подающий	100	58	0,0026671	70,8	71,4	12,7	0,43	0,00744
19673	ОТВ-002054	ВД-000494	обратный	100	58	0,0026671	51,2	52,6	12,7	0,43	0,00744
19674	ОТВ-002054	ОТВ-002149	подающий	70	1,5	0,0039146	70,8	70,4	10,1	0,67	0,26537
19675	ОТВ-002054	ОТВ-002149	обратный	70	1,5	0,0039146	51,2	51,6	10,1	0,67	0,26537
19676	ОТВ-002055	ПТ-Жукова,7	подающий	80	1	0,00042606	67,7	67,7	4	0,22	0,00679
19677	ОТВ-002055	ПТ-Жукова,7	обратный	80	1	0,00042606	32,3	32,3	4	0,22	0,00681
19678	ОТВ-002055	ПТ-Жукова,7 вен	подающий	40	1	0,01415897	67,7	67,7	1,9	0,46	0,05309
19679	ОТВ-002055	ПТ-Жукова,7 вен	обратный	40	1	0,01415897	32,3	32,3	1,9	0,46	0,0531
19680	ОТВ-002056	ВД-006436	подающий	100	28	0,00140749	70,7	70,6	5,2	0,19	0,00134
19681	ОТВ-002056	ВД-006436	обратный	100	28	0,00140749	30,3	30,4	5,2	0,19	0,00134
19682	ОТВ-002056	ВД-006437	подающий	80	5	0,00088915	70,7	70,7	2,2	0,12	0,00088
19683	ОТВ-002056	ВД-006437	обратный	80	5	0,00088915	30,3	30,3	2,2	0,12	0,00088
19684	ОТВ-002056	ПТ-Щерб.1 м-н,25	подающий	80	3	0,00226802	70,7	70,6	4	0,21	0,01211
19685	ОТВ-002056	ПТ-Щерб.1 м-н,25	обратный	80	3	0,00226802	30,3	30,4	4	0,21	0,0121
19686	ОТВ-002057	ПТ-Щерб.1 м-н,26 э1	подающий	100	2	0,00094305	69,5	69,5	2,6	0,09	0,00315
19687	ОТВ-002057	ПТ-Щерб.1 м-н,26 э1	обратный	100	2	0,00094305	29,5	29,5	2,6	0,09	0,00315
19688	ОТВ-002057	ПТ-Щерб.1 м-н,26 э2	подающий	100	5	0,00103465	69,5	69,5	2,6	0,09	0,00138
19689	ОТВ-002057	ПТ-Щерб.1 м-н,26 э2	обратный	100	5	0,00103465	29,5	29,5	2,6	0,09	0,00138
19690	ОТВ-002058	ОТВ-002059	подающий	100	26	0,00132517	71,8	71,7	7,9	0,28	0,00319
19691	ОТВ-002058	ОТВ-002059	обратный	100	26	0,00132517	36,2	36,3	7,9	0,28	0,00319
19692	ОТВ-002058	ПТ-Жукова,10 э1	подающий	80	3	0,00238904	71,8	71,8	2,6	0,14	0,00554
19693	ОТВ-002058	ПТ-Жукова,10 э1	обратный	80	3	0,00238904	36,2	36,2	2,6	0,14	0,00554
19694	ОТВ-002059	ОТВ-002060	подающий	100	30	0,00148981	71,7	71,7	5,3	0,19	0,00138
19695	ОТВ-002059	ОТВ-002060	обратный	100	30	0,00148981	36,3	36,3	5,3	0,19	0,00138
19696	ОТВ-002059	ПТ-Жукова,10 э2	подающий	80	3	0,00238904	71,7	71,7	2,6	0,14	0,00557
19697	ОТВ-002059	ПТ-Жукова,10 э2	обратный	80	3	0,00238904	36,3	36,3	2,6	0,14	0,00557
19698	ОТВ-002060	ПЕР-000836	подающий	100	32	0,00163588	71,7	71,7	2,6	0,09	0,00036
19699	ОТВ-002060	ПЕР-000836	обратный	100	32	0,00163588	36,3	36,3	2,6	0,09	0,00036
19700	ОТВ-002060	ПТ-Жукова,10 э3	подающий	80	3	0,00238904	71,7	71,6	2,6	0,14	0,00556
19701	ОТВ-002060	ПТ-Жукова,10 э3	обратный	80	3	0,00238904	36,3	36,4	2,6	0,14	0,00556
19702	ОТВ-002062	ЦТП-703	подающий	80	1	0,00038894	69,2	68,3	48,6	2,37	0,9205
19703	ОТВ-002062	ЦТП-703	обратный	80	1	0,00038894	39,8	40,7	48,6	2,37	0,92051
19704	ОТВ-002063	ОТВ-002064	подающий	80	75	0,00734672	61,7	60,8	19,8	0,96	0,03825
19705	ОТВ-002063	ОТВ-002064	обратный	80	75	0,00734672	34,3	39,2	19,8	0,96	0,03825
19706	ОТВ-002063	ПТ-Гагар,97_вв1	подающий	100	9	0,00108016	61,7	61,4	14,9	0,5	0,02659
19707	ОТВ-002063	ПТ-Гагар,97_вв1	обратный	100	9	0,00108016	34,3	34,6	14,9	0,5	0,02659
19708	ОТВ-002064	ПТ-Гагар,97_вв2	подающий	80	3	0,00193152	60,8	60,4	14,9	0,73	0,14263
19709	ОТВ-002064	ПТ-Гагар,97_вв2	обратный	80	3	0,00193152	39,2	39,6	14,9	0,73	0,14263
19710	ОТВ-002064	ПТ-Гл.кор, инж.к_ВВП	подающий	80	10	0,00265408	60,8	60,7	4,9	0,24	0,00631
19711	ОТВ-002064	ПТ-Гл.кор, инж.к_ВВП	обратный	80	10	0,00265408	39,2	39,3	4,9	0,24	0,00631
19712	ОТВ-002065	ПЕР-000193	подающий	100	15	0,0007449	66,1	66	4,4	0,16	0,00097
19713	ОТВ-002065	ПЕР-000193	обратный	100	15	0,0007449	29,9	30	4,4	0,16	0,00097
19714	ОТВ-002065	ТК-211-11-3	подающий	100	12	0,00068518	66,1	65,9	14,2	0,51	0,01151
19715	ОТВ-002065	ТК-211-11-3	обратный	100	12	0,00068518	29,9	30,1	14,2	0,51	0,01151
19716	ОТВ-002066	ПТ-Гагар,97 пав.мех	подающий	50	5	0,01497538	57,2	57,1	3,3	0,4	0,0325
19717	ОТВ-002066	ПТ-Гагар,97 пав.мех	обратный	50	5	0,01497538	28,8	28,9	3,3	0,4	0,0325

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19718	ОТВ-002066	ПТ-Гагар,97_гараж	подающий	70	7	0,00435932	57,2	57,2	2,3	0,15	0,00316
19719	ОТВ-002066	ПТ-Гагар,97_гараж	обратный	70	7	0,00435932	28,8	28,8	2,3	0,15	0,00316
19720	ОТВ-002067	ПТ-Гагар,97 общ№2,1	подающий	100	10	0,00057705	39,3	39,3	8,5	0,29	0,00416
19721	ОТВ-002067	ПТ-Гагар,97 общ№2,1	обратный	100	10	0,00057705	36,7	36,7	8,5	0,29	0,00416
19722	ОТВ-002067	ТК-221-23	подающий	100	370	0,01365231	39,3	58,2	29,5	1	0,0321
19723	ОТВ-002067	ТК-221-23	обратный	100	370	0,01365231	36,7	31,8	29,5	1	0,0321
19724	ОТВ-002068	ОТВ-002069	подающий	100	53	0,00262774	68,1	67,5	14,7	0,53	0,01064
19725	ОТВ-002068	ОТВ-002069	обратный	100	53	0,00262774	27,9	28,5	14,7	0,53	0,01064
19726	ОТВ-002068	ПТ-Жукова,1 э1	подающий	80	3	0,00238904	68,1	68,1	4,1	0,22	0,0133
19727	ОТВ-002068	ПТ-Жукова,1 э1	обратный	80	3	0,00238904	27,9	27,9	4,1	0,22	0,0133
19728	ОТВ-002069	ОТВ-002070	подающий	100	46	0,00227587	67,5	67,3	10,6	0,38	0,00552
19729	ОТВ-002069	ОТВ-002070	обратный	100	46	0,00227587	28,5	28,7	10,6	0,38	0,00552
19730	ОТВ-002069	ПТ-Жукова,1 э2	подающий	80	3	0,00238904	67,5	67,5	4,1	0,22	0,0133
19731	ОТВ-002069	ПТ-Жукова,1 э2	обратный	80	3	0,00238904	28,5	28,5	4,1	0,22	0,0133
19732	ОТВ-002070	ВД-000487	подающий	80	25	0,00398653	67,3	67,1	6,5	0,35	0,0067
19733	ОТВ-002070	ВД-000487	обратный	80	25	0,00398653	28,7	28,9	6,5	0,35	0,0067
19734	ОТВ-002070	ПТ-Жукова,1 э3	подающий	80	3	0,00238904	67,3	67,2	4,1	0,22	0,01327
19735	ОТВ-002070	ПТ-Жукова,1 э3	обратный	80	3	0,00238904	28,7	28,8	4,1	0,22	0,01327
19736	ОТВ-002072	ОТВ-002073	подающий	80	1	0,00042606	66,2	66,2	10,2	0,56	0,04438
19737	ОТВ-002072	ОТВ-002073	обратный	80	1	0,00042606	31,8	31,8	10,2	0,56	0,0444
19738	ОТВ-002072	ПТ-Жукова пл,1 вен	подающий	70	1	0,00108369	66,2	69,2	7,8	0,61	0,06609
19739	ОТВ-002072	ПТ-Жукова пл,1 вен	обратный	70	1	0,00108369	31,8	34,8	7,8	0,61	0,0661
19740	ОТВ-002073	ПТ-Жукова пл,1	подающий	80	1	0,00042606	66,2	69,2	4,6	0,25	0,00911
19741	ОТВ-002073	ПТ-Жукова пл,1	обратный	80	1	0,00042606	31,8	34,8	4,6	0,25	0,00909
19742	ОТВ-002073	ПТ-Жукова пл,1 ВВП ГВС	подающий	70	1	0,00108369	66,2	69,1	5,6	0,43	0,03371
19743	ОТВ-002073	ПТ-Жукова пл,1 ВВП ГВС	обратный	70	1	0,00108369	31,8	34,9	5,6	0,43	0,0337
19744	ОТВ-002074	ПТ-Жукова,5 пол-ка №1	подающий	80	1	0,00042606	71,1	71,1	3,7	0,2	0,006
19745	ОТВ-002074	ПТ-Жукова,5 пол-ка №1	обратный	80	1	0,00042606	32,9	32,9	3,7	0,2	0,006
19746	ОТВ-002074	ПТ-Жукова,5 пол-ка №1 вен	подающий	50	1	0,00302358	71,1	71	4,7	0,58	0,0671
19747	ОТВ-002074	ПТ-Жукова,5 пол-ка №1 вен	обратный	50	1	0,00302358	32,9	33	4,7	0,58	0,0671
19748	ОТВ-002075	ВД-006180	подающий	80	6	0,00101057	70,7	70,6	8	0,43	0,01081
19749	ОТВ-002075	ВД-006180	обратный	80	6	0,00101057	27,3	27,4	8	0,43	0,01082
19750	ОТВ-002075	ОТВ-002076	подающий	200	4	0,00001016	70,7	70,7	40,3	0,34	0,00412
19751	ОТВ-002075	ОТВ-002076	обратный	200	4	0,00001016	27,3	27,3	40,3	0,34	0,00413
19752	ОТВ-002076	ОТВ-002077	подающий	200	65	0,00008004	70,7	70,6	36,3	0,3	0,00162
19753	ОТВ-002076	ОТВ-002077	обратный	200	65	0,00008004	27,3	27,4	36,3	0,3	0,00162
19754	ОТВ-002076	ПТ-Жукова,2 э1	подающий	80	3	0,00238904	70,7	70,6	4	0,22	0,0128
19755	ОТВ-002076	ПТ-Жукова,2 э1	обратный	80	3	0,00238904	27,3	27,4	4	0,22	0,0128
19756	ОТВ-002077	ВД-006766	подающий	200	20	0,0000265	70,6	70,6	32,3	0,27	0,00138
19757	ОТВ-002077	ВД-006766	обратный	200	20	0,0000265	27,4	27,4	32,3	0,27	0,00139
19758	ОТВ-002077	ПТ-Жукова,2 э2	подающий	80	3	0,00238904	70,6	70,5	4	0,22	0,0128
19759	ОТВ-002077	ПТ-Жукова,2 э2	обратный	80	3	0,00238904	27,4	27,5	4	0,22	0,0128
19760	ОТВ-002078	ПЕР-000194	подающий	80	56	0,00598115	59,4	59,4	1,4	0,07	0,0002
19761	ОТВ-002078	ПЕР-000194	обратный	80	56	0,00598115	30,6	30,6	1,4	0,07	0,0002
19762	ОТВ-002078	ПТ-Гагар.178_цех №1	подающий	150	1	0,00015656	59,4	59,3	29,4	0,45	0,13481
19763	ОТВ-002078	ПТ-Гагар.178_цех №1	обратный	150	1	0,00015656	30,6	30,7	29,4	0,45	0,13481
19764	ОТВ-002079	ПЕР-000843	подающий	80	22	0,00352296	72,5	72,5	2	0,11	0,00063
19765	ОТВ-002079	ПЕР-000843	обратный	80	22	0,00352296	29,5	29,5	2	0,11	0,00063
19766	ОТВ-002079	ПТ-Жукова,8 э1	подающий	65	45	0,01789638	72,5	72,4	2	0,15	0,00157
19767	ОТВ-002079	ПТ-Жукова,8 э1	обратный	65	45	0,01789638	29,5	29,6	2	0,15	0,00157
19768	ОТВ-002081	ПЕР-000842	подающий	125	1	0,00005564	76,8	76,8	3,9	0,08	0,00079
19769	ОТВ-002081	ПЕР-000842	обратный	125	1	0,00005564	35,2	35,2	3,9	0,08	0,00079
19770	ОТВ-002081	ТК-211-6-6	подающий	125	31	0,00048423	76,8	259,8	8,3	0,19	0,00107
19771	ОТВ-002081	ТК-211-6-6	обратный	125	31	0,00048423	35,2	218,2	8,3	0,19	0,00107
19772	ОТВ-002083	ПТ-Голован,41	подающий	80	5	0,00264872	80,7	80,7	3,9	0,21	0,00796
19773	ОТВ-002083	ПТ-Голован,41	обратный	80	5	0,00264872	39,3	39,3	3,9	0,21	0,00796
19774	ОТВ-002083	ТК-211-6-7	подающий	100	30	0,00142605	80,7	83,7	4,4	0,16	0,00093
19775	ОТВ-002083	ТК-211-6-7	обратный	100	30	0,00142605	39,3	42,3	4,4	0,16	0,00093

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19776	ОТВ-002085	ПТ-Гагар.178_оч.нов.	подающий	150	15	0,00023212	59,4	59,4	6,3	0,1	0,00061
19777	ОТВ-002085	ПТ-Гагар.178_оч.нов.	обратный	150	15	0,00023212	30,6	30,6	6,3	0,1	0,00061
19778	ОТВ-002085	ПТ-Гагар.178_цех №2	подающий	150	40	0,00037796	59,4	59,4	6,3	0,1	0,00038
19779	ОТВ-002085	ПТ-Гагар.178_цех №2	обратный	150	40	0,00037796	30,6	30,6	6,3	0,1	0,00038
19780	ОТВ-002086	ВД-005318	подающий	125	4	0,00014041	74,3	74,2	19,5	0,45	0,01338
19781	ОТВ-002086	ВД-005318	обратный	125	4	0,00014041	31,7	31,8	19,5	0,45	0,01338
19782	ОТВ-002086	ПТ-Голован,29	подающий	80	1	0,00202518	74,3	74,2	4,4	0,24	0,03941
19783	ОТВ-002086	ПТ-Голован,29	обратный	80	1	0,00202518	31,7	31,8	4,4	0,24	0,0394
19784	ОТВ-002087	ПЕР-000197	подающий	150	28	0,00017823	75,1	75	15,6	0,25	0,00156
19785	ОТВ-002087	ПЕР-000197	обратный	150	28	0,00017823	32,9	33	15,6	0,25	0,00156
19786	ОТВ-002087	ПТ-Голован,31	подающий	80	3	0,00238904	75,1	75,1	3,9	0,21	0,01193
19787	ОТВ-002087	ПТ-Голован,31	обратный	80	3	0,00238904	32,9	32,9	3,9	0,21	0,01193
19788	ОТВ-002089	ПТ-Бонч-Бруев,11а	подающий	100	2	0,00091117	55,2	55,2	3,8	0,14	0,00655
19789	ОТВ-002089	ПТ-Бонч-Бруев,11а	обратный	100	2	0,00091117	26,8	26,8	3,8	0,14	0,00655
19790	ОТВ-002089	ПТ-Бонч-Бруев,11а прист.	подающий	80	10	0,00318848	55,2	55,2	5	0,27	0,00794
19791	ОТВ-002089	ПТ-Бонч-Бруев,11а прист.	обратный	80	10	0,00318848	26,8	26,8	5	0,27	0,00794
19792	ОТВ-002091	ПТ-Жукова,4 э1	подающий	80	3	0,00238904	71,4	71,3	4	0,22	0,0128
19793	ОТВ-002091	ПТ-Жукова,4 э1	обратный	80	3	0,00238904	28,6	28,7	4	0,22	0,0128
19794	ОТВ-002091	ПТ-Жукова,4 э2	подающий	80	66	0,01167972	71,4	71,2	4	0,22	0,00284
19795	ОТВ-002091	ПТ-Жукова,4 э2	обратный	80	66	0,01167972	28,6	28,8	4	0,22	0,00284
19796	ОТВ-002092	ПТ-Гагар.пр,178 цех №10	подающий	150	5	0,00019184					
19797	ОТВ-002092	ПТ-Гагар.пр,178 цех №10	обратный	150	5	0,00019184					
19798	ОТВ-002092	ТК-207-102 к15	подающий	80	107	0,01270793					
19799	ОТВ-002092	ТК-207-102 к15	обратный	80	107	0,01270793					
19800	ОТВ-002093	ПТ-Голован,15а э1	подающий	65	5	0,00518415	77,1	77	3,3	0,25	0,0114
19801	ОТВ-002093	ПТ-Голован,15а э1	обратный	65	5	0,00518415	34,9	35	3,3	0,25	0,0114
19802	ОТВ-002093	ПТ-Голован,15а э2	подающий	65	5	0,00532398	77,1	77	3,3	0,25	0,0117
19803	ОТВ-002093	ПТ-Голован,15а э2	обратный	65	5	0,00532398	34,9	35	3,3	0,25	0,0117
19804	ОТВ-002094	ПЕР-000200	подающий	80	59	0,00711397	58,9	58,9	2,6	0,13	0,00083
19805	ОТВ-002094	ПЕР-000200	обратный	80	59	0,00711397	31,1	31,1	2,6	0,13	0,00083
19806	ОТВ-002094	ПТ-Гагар.178_стол	подающий	80	1	0,00161291	58,9	58,9	2,8	0,13	0,01221
19807	ОТВ-002094	ПТ-Гагар.178_стол	обратный	80	1	0,00161291	31,1	31,1	2,8	0,13	0,01219
19808	ОТВ-002095	ОТВ-002097	подающий	70	10	0,00306151	65,2	65,1	4,4	0,29	0,00593
19809	ОТВ-002095	ОТВ-002097	обратный	70	10	0,00306151	55,3	55,4	4,4	0,29	0,00594
19810	ОТВ-002095	ОТВ-002098	подающий	70	10	0,00306151	65,2	65,1	4,4	0,29	0,00592
19811	ОТВ-002095	ОТВ-002098	обратный	70	10	0,00306151	55,3	55,4	4,4	0,29	0,00593
19812	ОТВ-002095	ОТВ-002101	подающий	125	3	0,00010876	65,2	65	35,8	0,8	0,04637
19813	ОТВ-002095	ОТВ-002101	обратный	125	3	0,00010876	55,3	55,4	35,8	0,8	0,04637
19814	ОТВ-002096	ПТ-Голован,25 адм.зд.	подающий	50	5	0,01497538	75,9	75,8	2,5	0,3	0,01904
19815	ОТВ-002096	ПТ-Голован,25 адм.зд.	обратный	50	5	0,01497538	32,1	32,2	2,5	0,3	0,01904
19816	ОТВ-002096	ПТ-Голован,25 гараж	подающий	50	1	0,01081475	75,9	75,9	0,7	0,08	0,0048
19817	ОТВ-002096	ПТ-Голован,25 гараж	обратный	50	1	0,01081475	32,1	32,1	0,7	0,08	0,0048
19818	ОТВ-002097	ПТ-Троп.2_э3	подающий	50	10	0,02170064	65,1	65	2,2	0,26	0,01051
19819	ОТВ-002097	ПТ-Троп.2_э3	обратный	50	10	0,02170064	55,4	55,5	2,2	0,26	0,01051
19820	ОТВ-002097	ПТ-Троп.2_э4	подающий	50	32	0,04978527	65,1	64,9	2,2	0,26	0,00754
19821	ОТВ-002097	ПТ-Троп.2_э4	обратный	50	32	0,04978527	55,4	55,6	2,2	0,26	0,00754
19822	ОТВ-002098	ПТ-Троп.2_э1	подающий	50	27	0,04341871	65,1	64,9	2,2	0,26	0,00778
19823	ОТВ-002098	ПТ-Троп.2_э1	обратный	50	27	0,04341871	55,4	55,6	2,2	0,26	0,00778
19824	ОТВ-002098	ПТ-Троп.2_э2	подающий	50	10	0,02170064	65,1	255	2,2	0,26	0,0105
19825	ОТВ-002098	ПТ-Троп.2_э2	обратный	50	10	0,02170064	55,4	245,5	2,2	0,26	0,01049
19826	ОТВ-002099	ТК-211-18	подающий	80	7	0,00089903	58,3	57,3	5,5	0,27	0,00394
19827	ОТВ-002099	ТК-211-18	обратный	80	7	0,00089903	29,7	28,7	5,5	0,27	0,00394
19828	ОТВ-002099	ТК-211-19	подающий	200	58	0,00004644	58,3	58,1	58,5	0,48	0,00274
19829	ОТВ-002099	ТК-211-19	обратный	200	58	0,00004644	29,7	29,9	58,5	0,48	0,00274
19830	ОТВ-002100	ПТ-Гагар,97 агрохим	подающий	50	1	0,01045605	60,6	60,2	6	0,73	0,3815
19831	ОТВ-002100	ПТ-Гагар,97 агрохим	обратный	50	1	0,01045605	35,4	35,8	6	0,73	0,3815
19832	ОТВ-002100	ПТ-Гагар,97 ВВП	подающий	50	1	0,01045605	60,6	60,5	2,3	0,27	0,0536
19833	ОТВ-002100	ПТ-Гагар,97 ВВП	обратный	50	1	0,01045605	35,4	35,5	2,3	0,27	0,0536

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19834	ОТВ-002101	ВД-000511	подающий	100	50	0,00243205	65	64	20,6	0,7	0,0206
19835	ОТВ-002101	ВД-000511	обратный	100	50	0,00243205	55,4	56,5	20,6	0,7	0,0206
19836	ОТВ-002101	ВД-008181	подающий	125	1	0,00006448	65	255	15,2	0,35	0,0148
19837	ОТВ-002101	ВД-008181	обратный	125	1	0,00006448	55,4	245,5	15,2	0,35	0,01489
19838	ОТВ-002102	ОТВ-002104	подающий	125	38	0,00056999	63,1	63	17,2	0,39	0,00442
19839	ОТВ-002102	ОТВ-002104	обратный	125	38	0,00056999	57,3	57,5	17,2	0,39	0,00442
19840	ОТВ-002102	ПТ-Гагар.103_э1	подающий	70	1	0,0038734	63,1	63,1	3,4	0,25	0,0451
19841	ОТВ-002102	ПТ-Гагар.103_э1	обратный	70	1	0,0038734	57,3	57,4	3,4	0,25	0,0452
19842	ОТВ-002103	ПТ-Гагар,97_ВВП	подающий	50	5	0,00887747	58,9	58,6	5,7	0,69	0,05862
19843	ОТВ-002103	ПТ-Гагар,97_ВВП	обратный	50	5	0,00887747	31,1	31,4	5,7	0,69	0,05862
19844	ОТВ-002103	ПТ-Гагар,97_спорт	подающий	100	1	0,00012002	58,9	58,9	5,2	0,18	0,0032
19845	ОТВ-002103	ПТ-Гагар,97_спорт	обратный	100	1	0,00012002	31,1	31,1	5,2	0,18	0,0032
19846	ОТВ-002104	ОТВ-002105	подающий	100	40	0,00206079	63	62,6	13,7	0,49	0,00974
19847	ОТВ-002104	ОТВ-002105	обратный	100	40	0,00206079	57,5	57,9	13,7	0,49	0,00974
19848	ОТВ-002104	ПТ-Гагар.103_э2	подающий	70	1	0,00315253	63	62,9	3,4	0,23	0,0368
19849	ОТВ-002104	ПТ-Гагар.103_э2	обратный	70	1	0,00315253	57,5	57,5	3,4	0,23	0,03679
19850	ОТВ-002105	ОТВ-002106	подающий	100	34	0,00165444	62,6	62,4	10,3	0,37	0,00519
19851	ОТВ-002105	ОТВ-002106	обратный	100	34	0,00165444	57,9	58,1	10,3	0,37	0,00519
19852	ОТВ-002105	ПТ-Гагар.103_э3	подающий	70	1	0,00315253	62,6	62,5	3,4	0,23	0,03681
19853	ОТВ-002105	ПТ-Гагар.103_э3	обратный	70	1	0,00315253	57,9	57,9	3,4	0,23	0,0368
19854	ОТВ-002106	ВД-003608	подающий	80	20	0,00299251	62,4	62,3	6,9	0,37	0,00716
19855	ОТВ-002106	ВД-003608	обратный	80	20	0,00299251	58,1	58,2	6,9	0,37	0,00716
19856	ОТВ-002106	ПТ-Гагар.103_э4	подающий	70	1	0,00315253	62,4	62,4	3,4	0,23	0,0368
19857	ОТВ-002106	ПТ-Гагар.103_э4	обратный	70	1	0,00315253	58,1	58,1	3,4	0,23	0,03679
19858	ОТВ-002107	ПТ-Гагар.105	подающий	80	18	0,00353028	62,2	62,1	5,2	0,25	0,00527
19859	ОТВ-002107	ПТ-Гагар.105	обратный	80	18	0,00353028	58,3	58,4	5,2	0,25	0,00526
19860	ОТВ-002107	ПТ-Гагар.105_маг	подающий	50	20	0,03443377	62,2	62,1	1,7	0,21	0,0052
19861	ОТВ-002107	ПТ-Гагар.105_маг	обратный	50	20	0,03443377	58,3	58,4	1,7	0,21	0,0052
19862	ОТВ-002108	ПТ-Гагар.178_ц№3_вв1	подающий	150	1	0,00015069	58,6	58,6	17,1	0,26	0,0442
19863	ОТВ-002108	ПТ-Гагар.178_ц№3_вв1	обратный	150	1	0,00015069	31,4	31,4	17,1	0,26	0,0442
19864	ОТВ-002108	ПТ-Гагар.178_ц№3_вен	подающий	150	1	0,00015656	58,6	58,5	34,5	0,53	0,1861
19865	ОТВ-002108	ПТ-Гагар.178_ц№3_вен	обратный	150	1	0,00015656	31,4	31,5	34,5	0,53	0,18611
19866	ОТВ-002108	ПТ-Гагар.178_ц№3_ГВС	подающий	150	1	0,00015778	58,6	58,6	0	0	0
19867	ОТВ-002108	ПТ-Гагар.178_ц№3_ГВС	обратный	150	1	0,00015778	31,4	31,4	0	0	0,00001
19868	ОТВ-002109	ПТ-Голован,27 э1	подающий	80	3	0,00238904	73,9	73,9	4	0,22	0,0128
19869	ОТВ-002109	ПТ-Голован,27 э1	обратный	80	3	0,00238904	32,1	32,1	4	0,22	0,0128
19870	ОТВ-002109	ПТ-Голован,27 э2	подающий	80	81	0,01384947	73,9	73,7	4	0,22	0,00275
19871	ОТВ-002109	ПТ-Голован,27 э2	обратный	80	81	0,01384947	32,1	32,3	4	0,22	0,00275
19872	ОТВ-002110	ПТ-Гаг,97 стар.к.ВВП	подающий	50	3	0,01271571	56,6	56,5	1,7	0,21	0,01273
19873	ОТВ-002110	ПТ-Гаг,97 стар.к.ВВП	обратный	50	3	0,01271571	31,4	31,5	1,7	0,21	0,01273
19874	ОТВ-002110	ПТ-Гагар,97 стар.кор	подающий	80	2	0,00171906	56,6	56,5	2,8	0,14	0,00665
19875	ОТВ-002110	ПТ-Гагар,97 стар.кор	обратный	80	2	0,00171906	31,4	31,5	2,8	0,14	0,00665
19876	ОТВ-002111	ОТВ-002112	подающий	100	15	0,00075228	62,7	62,7	6,6	0,22	0,00219
19877	ОТВ-002111	ОТВ-002112	обратный	100	15	0,00075228	53,8	53,8	6,6	0,22	0,00218
19878	ОТВ-002111	ПТ-Троп.2а_э4	подающий	50	30	0,04716691	62,7	62,5	2,2	0,26	0,0076
19879	ОТВ-002111	ПТ-Троп.2а_э4	обратный	50	30	0,04716691	53,8	54	2,2	0,26	0,0076
19880	ОТВ-002112	ОТВ-002113	подающий	100	36	0,00177147	62,7	62,7	4,4	0,15	0,00095
19881	ОТВ-002112	ОТВ-002113	обратный	100	36	0,00177147	53,8	53,8	4,4	0,15	0,00096
19882	ОТВ-002112	ПТ-Троп.2а_э3	подающий	50	15	0,02806721	62,7	62,5	2,2	0,26	0,00905
19883	ОТВ-002112	ПТ-Троп.2а_э3	обратный	50	15	0,02806721	53,8	53,9	2,2	0,26	0,00905
19884	ОТВ-002113	ПТ-Троп.2а_э1	подающий	50	22	0,03705214	62,7	62,5	2,2	0,26	0,00816
19885	ОТВ-002113	ПТ-Троп.2а_э1	обратный	50	22	0,03705214	53,8	54	2,2	0,26	0,00816
19886	ОТВ-002113	ПТ-Троп.2а_э2	подающий	50	15	0,02806721	62,7	62,5	2,2	0,26	0,00907
19887	ОТВ-002113	ПТ-Троп.2а_э2	обратный	50	15	0,02806721	53,8	54	2,2	0,26	0,00906
19888	ОТВ-002114	ОТВ-002115	подающий	70	10	0,00295287	63,8	63,7	4	0,27	0,0048
19889	ОТВ-002114	ОТВ-002115	обратный	70	10	0,00295287	54,7	54,7	4	0,27	0,0048
19890	ОТВ-002114	ПТ-Троп.4а_э1	подающий	50	12	0,02467771	63,8	62,6	2,4	0,28	0,01141
19891	ОТВ-002114	ПТ-Троп.4а_э1	обратный	50	12	0,02467771	54,7	53,8	2,4	0,28	0,0114

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19892	ОТВ-002115	ПТ-Троп.4а_м.кух	подающий	50	31	0,04865544	63,7	63,6	1,7	0,2	0,0044
19893	ОТВ-002115	ПТ-Троп.4а_м.кух	обратный	50	31	0,04865544	54,7	54,9	1,7	0,2	0,0044
19894	ОТВ-002115	ПТ-Троп.4а_э2	подающий	50	12	0,02467771	63,7	62,6	2,4	0,28	0,0114
19895	ОТВ-002115	ПТ-Троп.4а_э2	обратный	50	12	0,02467771	54,7	53,9	2,4	0,28	0,0114
19896	ОТВ-002116	ПТ-Троп.1	подающий	100	1	0,00023331	69,2	69,2	6,8	0,23	0,01062
19897	ОТВ-002116	ПТ-Троп.1	обратный	100	1	0,00023331	59,8	59,8	6,8	0,23	0,0107
19898	ОТВ-002116	ПТ-Троп.1_вен	подающий	80	1	0,00044776	69,2	69,1	12,3	0,6	0,06792
19899	ОТВ-002116	ПТ-Троп.1_вен	обратный	80	1	0,00044776	59,8	59,8	12,3	0,6	0,068
19900	ОТВ-002117	ОТВ-002130	подающий	70	11	0,0061054	71,5	70,9	9,9	0,66	0,05432
19901	ОТВ-002117	ОТВ-002130	обратный	70	11	0,0061054	54,5	55,1	9,9	0,66	0,05432
19902	ОТВ-002117	ПТ-Гагар.107_офис	подающий	50	2	0,01409679	71,5	71,4	2,8	0,34	0,0564
19903	ОТВ-002117	ПТ-Гагар.107_офис	обратный	50	2	0,01409679	54,5	54,6	2,8	0,34	0,0564
19904	ОТВ-002118	ПЕР-000213	подающий	70	25	0,00678465	69,4	69,3	3,6	0,24	0,00343
19905	ОТВ-002118	ПЕР-000213	обратный	70	25	0,00678465	58,4	58,5	3,6	0,24	0,00343
19906	ОТВ-002118	ПТ-Троп.3_э1	подающий	50	3	0,01307441	69,4	69,3	3,6	0,43	0,05504
19907	ОТВ-002118	ПТ-Троп.3_э1	обратный	50	3	0,01307441	58,4	58,6	3,6	0,43	0,05503
19908	ОТВ-002123	ПЕР-000214	подающий	70	25	0,00689329	71,5	71,4	3,5	0,23	0,00335
19909	ОТВ-002123	ПЕР-000214	обратный	70	25	0,00689329	60,4	60,5	3,5	0,23	0,00335
19910	ОТВ-002123	ПТ-Троп.3А_э1	подающий	50	3	0,01307441	71,5	70,3	3,5	0,42	0,05301
19911	ОТВ-002123	ПТ-Троп.3А_э1	обратный	50	3	0,01307441	60,4	59,6	3,5	0,42	0,05297
19912	ОТВ-002125	ПТ-Троп.4_э1	подающий	80	3	0,00181388	68,4	67,4	4,6	0,22	0,0126
19913	ОТВ-002125	ПТ-Троп.4_э1	обратный	80	3	0,00181388	54,4	53,5	4,6	0,22	0,0126
19914	ОТВ-002125	ПТ-Троп.4_э2	подающий	70	30	0,01048822	68,4	67,2	4,6	0,3	0,00729
19915	ОТВ-002125	ПТ-Троп.4_э2	обратный	70	30	0,01048822	54,4	53,7	4,6	0,3	0,00729
19916	ОТВ-002126	ОТВ-002127	подающий	80	30	0,00366811	67,6	67,6	4,6	0,22	0,00253
19917	ОТВ-002126	ОТВ-002127	обратный	80	30	0,00366811	53,2	53,3	4,6	0,22	0,00253
19918	ОТВ-002126	ПТ-Троп.6_э1	подающий	80	1	0,00162424	67,6	67,6	3,7	0,18	0,02271
19919	ОТВ-002126	ПТ-Троп.6_э1	обратный	80	1	0,00162424	53,2	53,2	3,7	0,18	0,02259
19920	ОТВ-002127	ОТВ-002128	подающий	80	25	0,00307636	67,6	67,6	0,8	0,04	0,00008
19921	ОТВ-002127	ОТВ-002128	обратный	80	25	0,00307636	53,3	53,3	0,8	0,04	0,00008
19922	ОТВ-002127	ПТ-Троп.6_э2	подающий	80	1	0,00162424	67,6	259,5	3,7	0,18	0,02261
19923	ОТВ-002127	ПТ-Троп.6_э2	обратный	80	1	0,00162424	53,3	245,3	3,7	0,18	0,0226
19924	ОТВ-002128	ПЕР-000206	подающий	70	25	0,00667601	67,6	67,6	0,8	0,05	0,00018
19925	ОТВ-002128	ПЕР-000206	обратный	70	25	0,00667601	53,3	53,3	0,8	0,05	0,00018
19926	ОТВ-002129	ПЕР-000208	подающий	150	16	0,00010185	66,6	66,6	6,7	0,1	0,00029
19927	ОТВ-002129	ПЕР-000208	обратный	150	16	0,00010185	48,8	48,8	6,7	0,1	0,00029
19928	ОТВ-002129	ПТ-Троп.12_э1	подающий	80	8	0,00246444	66,6	66,5	4,1	0,2	0,00506
19929	ОТВ-002129	ПТ-Троп.12_э1	обратный	80	8	0,00246444	48,8	48,9	4,1	0,2	0,00506
19930	ОТВ-002130	ПТ-Гагар.107_уз.1	подающий	50	3	0,005183	70,9	70,9	3,9	0,47	0,02603
19931	ОТВ-002130	ПТ-Гагар.107_уз.1	обратный	50	3	0,005183	55,1	55,2	3,9	0,47	0,02603
19932	ОТВ-002130	ПТ-Гагар.107_уз.2	подающий	70	1	0,00054516	70,9	70,9	6	0,4	0,01968
19933	ОТВ-002130	ПТ-Гагар.107_уз.2	обратный	70	1	0,00054516	55,1	55,1	6	0,4	0,0197
19934	ОТВ-002132	ОТВ-002133	подающий	50	40	0,06190876	66,5	65,1	2,6	0,32	0,01082
19935	ОТВ-002132	ОТВ-002133	обратный	50	40	0,06190876	48,9	48,3	2,6	0,32	0,01082
19936	ОТВ-002132	ПТ-Троп.12_э2	подающий	70	2	0,00337177	66,5	66,5	4,1	0,27	0,02771
19937	ОТВ-002132	ПТ-Троп.12_э2	обратный	70	2	0,00337177	48,9	48,9	4,1	0,27	0,0277
19938	ОТВ-002133	ПТ-Троп.12_апт.вен	подающий	40	1	0,01075533	65,1	65,1	1,7	0,33	0,03091
19939	ОТВ-002133	ПТ-Троп.12_апт.вен	обратный	40	1	0,01075533	48,3	48,3	1,7	0,33	0,0309
19940	ОТВ-002133	ПТ-Троп.12_аптека	подающий	50	1	0,00328204	65,1	65,1	0,9	0,11	0,00291
19941	ОТВ-002133	ПТ-Троп.12_аптека	обратный	50	1	0,00328204	48,3	48,3	0,9	0,11	0,0029
19942	ОТВ-002135	ОТВ-002125	подающий	80	38	0,0047796	68,8	68,4	9,1	0,45	0,0105
19943	ОТВ-002135	ОТВ-002125	обратный	80	38	0,0047796	54	54,4	9,1	0,45	0,0105
19944	ОТВ-002135	ОТВ-002126	подающий	80	20	0,00254344	68,8	67,6	8,3	0,4	0,00872
19945	ОТВ-002135	ОТВ-002126	обратный	80	20	0,00254344	54	53,2	8,3	0,4	0,00873
19946	ОТВ-002136	ОТВ-002129	подающий	150	50	0,00034328	69,6	66,6	10,7	0,17	0,00079
19947	ОТВ-002136	ОТВ-002129	обратный	150	50	0,00034328	51,8	48,8	10,7	0,17	0,00079
19948	ОТВ-002136	ОТВ-002137	подающий	100	8	0,00050696	69,6	69,5	13,8	0,47	0,01206
19949	ОТВ-002136	ОТВ-002137	обратный	100	8	0,00050696	51,8	51,9	13,8	0,47	0,01206

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
19950	ОТВ-002137	ОТВ-002138	подающий	100	28	0,00137781	69,5	69,4	9,3	0,31	0,00426
19951	ОТВ-002137	ОТВ-002138	обратный	100	28	0,00137781	51,9	52	9,3	0,31	0,00426
19952	ОТВ-002137	ПТ-Троп.10_э1	подающий	50	1	0,01081475	69,5	69,3	4,5	0,54	0,2174
19953	ОТВ-002137	ПТ-Троп.10_э1	обратный	50	1	0,01081475	51,9	52,1	4,5	0,54	0,2174
19954	ОТВ-002138	ПЕР-000215	подающий	100	15	0,00075228	69,4	69,4	4,5	0,15	0,00101
19955	ОТВ-002138	ПЕР-000215	обратный	100	15	0,00075228	52	52	4,5	0,15	0,00101
19956	ОТВ-002138	ТК-055-3-1	подающий	80	35	0,00411867	69,4	69,3	4,8	0,24	0,00274
19957	ОТВ-002138	ТК-055-3-1	обратный	80	35	0,00411867	52	52,1	4,8	0,24	0,00274
19958	ОТВ-002140	ОТВ-002141	подающий	200	8	0,00001579	69,3	69,3	13,9	0,11	0,00037
19959	ОТВ-002140	ОТВ-002141	обратный	200	8	0,00001579	47,4	47,5	13,9	0,11	0,00037
19960	ОТВ-002140	ОТВ-002143	подающий	150	80	0,00054454	69,3	68,3	9,1	0,14	0,00056
19961	ОТВ-002140	ОТВ-002143	обратный	150	80	0,00054454	47,4	46,5	9,1	0,14	0,00056
19962	ОТВ-002141	ОТВ-002142	подающий	200	27	0,00004304	69,3	69,3	9,5	0,08	0,00014
19963	ОТВ-002141	ОТВ-002142	обратный	200	27	0,00004304	47,5	47,5	9,5	0,08	0,00014
19964	ОТВ-002141	ПТ-Троп.16_э1	подающий	80	1	0,00168306	69,3	70,3	4,5	0,22	0,03401
19965	ОТВ-002141	ПТ-Троп.16_э1	обратный	80	1	0,00168306	47,5	48,5	4,5	0,22	0,034
19966	ОТВ-002142	ВД-000522	подающий	80	15	0,0019517	69,3	70,3	5	0,24	0,0032
19967	ОТВ-002142	ВД-000522	обратный	80	15	0,0019517	47,5	48,5	5	0,24	0,0032
19968	ОТВ-002142	ПТ-Троп.16_э2	подающий	80	1	0,00168306	69,3	70,3	4,5	0,22	0,034
19969	ОТВ-002142	ПТ-Троп.16_э2	обратный	80	1	0,00168306	47,5	48,5	4,5	0,22	0,034
19970	ОТВ-002143	ОТВ-002144	подающий	150	30	0,00020714	68,3	68,3	4,8	0,07	0,00016
19971	ОТВ-002143	ОТВ-002144	обратный	150	30	0,00020714	46,5	46,5	4,8	0,07	0,00016
19972	ОТВ-002143	ПТ-Троп.18_э1	подающий	70	5	0,00402949	68,3	69,2	4,3	0,29	0,01496
19973	ОТВ-002143	ПТ-Троп.18_э1	обратный	70	5	0,00402949	46,5	47,6	4,3	0,29	0,01496
19974	ОТВ-002144	ПТ-Троп.18_э2	подающий	80	1	0,00168306	68,3	69,3	4,3	0,21	0,0313
19975	ОТВ-002144	ПТ-Троп.18_э2	обратный	80	1	0,00168306	46,5	47,5	4,3	0,21	0,0313
19976	ОТВ-002144	ПТ-Троп18_м-н.овощи	подающий	50	40	0,05954133	68,3	69,3	0,5	0,06	0,00036
19977	ОТВ-002144	ПТ-Троп18_м-н.овощи	обратный	50	40	0,05954133	46,5	47,5	0,5	0,06	0,00036
19978	ОТВ-002146	ПТ-Троп.5	подающий	80	1	0,00044776	73,2	73,2	2,7	0,13	0,0032
19979	ОТВ-002146	ПТ-Троп.5	обратный	80	1	0,00044776	58,5	58,5	2,7	0,13	0,0032
19980	ОТВ-002146	ПТ-Троп.5_вен	подающий	25	1	0,05896328	73,2	73	2,1	0,82	0,25211
19981	ОТВ-002146	ПТ-Троп.5_вен	обратный	25	1	0,05896328	58,5	58,7	2,1	0,82	0,252
19982	ОТВ-002147	ПТ-Гагар.111_уз.1	подающий	50	3	0,005183	69,3	69,2	3,9	0,47	0,02657
19983	ОТВ-002147	ПТ-Гагар.111_уз.1	обратный	50	3	0,005183	46,7	46,8	3,9	0,47	0,02653
19984	ОТВ-002147	ПТ-Гагар.111_уз.2	подающий	70	1	0,00054516	69,3	69,3	5,8	0,39	0,01871
19985	ОТВ-002147	ПТ-Гагар.111_уз.2	обратный	70	1	0,00054516	46,7	46,7	5,8	0,39	0,0186
19986	ОТВ-002149	ПТ-Гагар.109_уз.1	подающий	50	3	0,005183	70,4	70,4	3,9	0,47	0,02626
19987	ОТВ-002149	ПТ-Гагар.109_уз.1	обратный	50	3	0,005183	51,6	51,7	3,9	0,47	0,0263
19988	ОТВ-002149	ПТ-Гагар.109_уз.2	подающий	70	1	0,00054516	70,4	70,4	6,2	0,41	0,02088
19989	ОТВ-002149	ПТ-Гагар.109_уз.2	обратный	70	1	0,00054516	51,6	51,6	6,2	0,41	0,02089
19990	ОТВ-002150	ОТВ-002151	подающий	80	27	0,00344247	69	68,2	14,8	0,72	0,02796
19991	ОТВ-002150	ОТВ-002151	обратный	80	27	0,00344247	47,4	48,1	14,8	0,72	0,02796
19992	ОТВ-002150	ПТ-Гагар.119_э1	подающий	50	3	0,01199831	69	68,7	4,3	0,51	0,0728
19993	ОТВ-002150	ПТ-Гагар.119_э1	обратный	50	3	0,01199831	47,4	47,6	4,3	0,51	0,07284
19994	ОТВ-002151	ОТВ-002152	подающий	80	35	0,00331867	68,2	67,8	10,5	0,51	0,01054
19995	ОТВ-002151	ОТВ-002152	обратный	80	35	0,00331867	48,1	48,5	10,5	0,51	0,01053
19996	ОТВ-002151	ПТ-Гагар.119_э2	подающий	50	3	0,01307441	68,2	68	4,3	0,51	0,07934
19997	ОТВ-002151	ПТ-Гагар.119_э2	обратный	50	3	0,01307441	48,1	48,4	4,3	0,51	0,07934
19998	ОТВ-002152	ПТ-Гагар.117_э1	подающий	50	3	0,01307441	67,8	266,5	5,3	0,63	0,12106
19999	ОТВ-002152	ПТ-Гагар.117_э1	обратный	50	3	0,01307441	48,5	247,8	5,3	0,63	0,12106
20000	ОТВ-002152	ПТ-Гагар.117_э2	подающий	70	35	0,01180169	67,8	67,5	5,3	0,35	0,00937
20001	ОТВ-002152	ПТ-Гагар.117_э2	обратный	70	35	0,01180169	48,5	48,8	5,3	0,35	0,00937
20002	ОТВ-002154	ПТ-Гаг.115_аренд.С1	подающий	25	1	0,05896328	70,7	70,6	0,5	0,21	0,01649
20003	ОТВ-002154	ПТ-Гаг.115_аренд.С1	обратный	25	1	0,05896328	45,7	45,7	0,5	0,21	0,01661
20004	ОТВ-002154	ПТ-Гаг.115_маг.ПУ	подающий	20	1	0,2104171	70,7	70,6	0,5	0,33	0,05279
20005	ОТВ-002154	ПТ-Гаг.115_маг.ПУ	обратный	20	1	0,2104171	45,7	45,7	0,5	0,33	0,05281
20006	ОТВ-002154	ПТ-Гагар.115_э3	подающий	50	1	0,00328204	70,7	70,6	5	0,6	0,08279
20007	ОТВ-002154	ПТ-Гагар.115_э3	обратный	50	1	0,00328204	45,7	45,7	5	0,6	0,08291

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20008	ОТВ-002155	ОТВ-002157	подающий	50	12	0,017145	70,1	69,7	5	0,6	0,03605
20009	ОТВ-002155	ОТВ-002157	обратный	50	12	0,017145	46,2	46,6	5	0,6	0,03605
20010	ОТВ-002155	ОТВ-002158	подающий	80	45	0,00544333	70,1	69,9	5,6	0,27	0,00375
20011	ОТВ-002155	ОТВ-002158	обратный	80	45	0,00544333	46,2	46,4	5,6	0,27	0,00375
20012	ОТВ-002156	ОТВ-002118	подающий	70	22	0,00634422	69,7	69,4	7,1	0,47	0,01457
20013	ОТВ-002156	ОТВ-002118	обратный	70	22	0,00634422	58,1	58,4	7,1	0,47	0,01457
20014	ОТВ-002156	ОТВ-002123	подающий	80	55	0,0058974	69,7	71,5	7	0,34	0,00521
20015	ОТВ-002156	ОТВ-002123	обратный	80	55	0,0058974	58,1	60,4	7	0,34	0,00521
20016	ОТВ-002157	ПТ-Гаг.115_маг.и.опт	подающий	40	1	0,02940447	69,7	69,7	0	0	0,00002
20017	ОТВ-002157	ПТ-Гаг.115_маг.и.опт	обратный	40	1	0,02940447	46,6	46,6	0	0	0
20018	ОТВ-002157	ПТ-Гагар.115_э1	подающий	50	18	0,03145671	69,7	68,9	5	0,6	0,0441
20019	ОТВ-002157	ПТ-Гагар.115_э1	обратный	50	18	0,03145671	46,6	47,4	5	0,6	0,0441
20020	ОТВ-002158	ПТ-Гаг.115_аренд.С2	подающий	25	1	0,1376765	69,9	69,9	0,5	0,22	0,04059
20021	ОТВ-002158	ПТ-Гаг.115_аренд.С2	обратный	25	1	0,1376765	46,4	46,4	0,5	0,22	0,0406
20022	ОТВ-002158	ПТ-Гагар.115_э2	подающий	50	15	0,01694749	69,9	69,5	5	0,6	0,02851
20023	ОТВ-002158	ПТ-Гагар.115_э2	обратный	50	15	0,02770851	46,4	47,1	5	0,6	0,04661
20024	ОТВ-002159	ВД-002091	подающий	50	25	0,03039802	46,5	46,5	0,4	0,05	0,00023
20025	ОТВ-002159	ВД-002091	обратный	50	25	0,03039802	27	27	0	0	0
20026	ОТВ-002159	ПТ-Студгор, 12_ГВС	подающий	50	2	0,00512927	46,5	46,5	0,4	0,05	0,0005
20027	ОТВ-002159	ПТ-Студгор, 12_ГВС	обратный	50	2	0,00512927	27	27	0	0	0
20028	ОТВ-002160	ПТ-Гаг,97_баня	подающий	100	2	0,00029668	49,9	49,9	5,3	0,18	0,00415
20029	ОТВ-002160	ПТ-Гаг,97_баня	обратный	100	2	0,00029668	30	30	0	0	0
20030	ОТВ-002160	УТ-221-2-2	подающий	100	10	0,00057705	49,9	49,9	8,8	0,3	0,00451
20031	ОТВ-002160	УТ-221-2-2	обратный	100	10	0,00057705	30	30	0	0	0
20032	ОТВ-002161	ПТ-Вятская,3 э1	подающий	50	1	0,01081475	79,8	79,7	2,6	0,31	0,07339
20033	ОТВ-002161	ПТ-Вятская,3 э1	обратный	50	1	0,01081475	44,2	44,3	2,6	0,31	0,07339
20034	ОТВ-002161	ПТ-Вятская,3 э2	подающий	50	16	0,02847964	79,8	79,6	2,6	0,31	0,01208
20035	ОТВ-002161	ПТ-Вятская,3 э2	обратный	50	16	0,02847964	44,2	44,4	2,6	0,31	0,01208
20036	ОТВ-002163	ПТ-Вятская,5 э1	подающий	100	1	0,00079979	80,6	80,6	1,7	0,06	0,0022
20037	ОТВ-002163	ПТ-Вятская,5 э1	обратный	100	1	0,00079979	43,4	43,4	1,7	0,06	0,0022
20038	ОТВ-002163	ПТ-Вятская,5 э2	подающий	80	24	0,00419331	80,6	80,6	1,7	0,08	0,00049
20039	ОТВ-002163	ПТ-Вятская,5 э2	обратный	80	24	0,00419331	43,4	43,4	1,7	0,08	0,00049
20040	ОТВ-002165	ОТВ-002166	подающий	100	5	0,00043951	43,8	43,5	28,4	1,02	0,07098
20041	ОТВ-002165	ОТВ-002166	обратный	80	5	0,001162	22,3	22,3	6	0,32	0,00834
20042	ОТВ-002165	ОТВ-002171	подающий	200	7	0,00001355	43,8	43,7	89,7	0,75	0,01556
20043	ОТВ-002165	ОТВ-002171	обратный	150	7	0,00006522	22,3	22,4	26	0,42	0,00631
20044	ОТВ-002166	ПТ-Победы 40лет,9 магазинГВС	подающий	50	5	0,02473698	43,5	43,5	0,3	0,04	0,00032
20045	ОТВ-002166	ПТ-Победы 40лет,9 магазинГВС	обратный	50	5	0,02473698	22,3	22,3	0	0	0
20046	ОТВ-002166	ТК-205-5	подающий	100	48	0,00251055	43,5	40,5	28,2	1,01	0,04149
20047	ОТВ-002166	ТК-205-5	обратный	80	48	0,00251055	22,3	21,4	6	0,21	0,00187
20048	ОТВ-002167	ОТВ-002168	подающий	100	29	0,00169478	38,9	37,9	23,2	0,83	0,0315
20049	ОТВ-002167	ОТВ-002168	обратный	80	29	0,00381029	21,6	21,7	4,9	0,24	0,00319
20050	ОТВ-002167	ПТ-Победы 40лет,8 ГВС1	подающий	100	2	0,00092814	38,9	38,8	4,9	0,18	0,01135
20051	ОТВ-002167	ПТ-Победы 40лет,8 ГВС1	обратный	80	2	0,00212882	21,6	21,6	1,1	0,06	0,0012
20052	ОТВ-002168	ОТВ-002169	подающий	100	7	0,00047504	37,9	37,8	18,3	0,66	0,02273
20053	ОТВ-002168	ОТВ-002169	обратный	80	7	0,00104143	21,7	21,7	3,9	0,19	0,00221
20054	ОТВ-002168	ПТ-Победы 40лет,8 ГВС2	подающий	100	2	0,00092814	37,9	37,9	4,9	0,18	0,0112
20055	ОТВ-002168	ПТ-Победы 40лет,8 ГВС2	обратный	80	2	0,00212882	21,7	21,7	1,1	0,06	0,00115
20056	ОТВ-002169	ВДГ-005310	подающий	100	12	0,00078703	37,8	37,5	17,5	0,63	0,02002
20057	ОТВ-002169	ВДГ-005310	обратный	100	12	0,00078703	21,7	21,7	3,8	0,14	0,00096
20058	ОТВ-002169	ПТ-Победы 40лет,8 кафе ГВС	подающий	50	8	0,0316222	37,8	41,8	0,8	0,12	0,00271
20059	ОТВ-002169	ПТ-Победы 40лет,8 кафе ГВС	обратный	50	8	0,0316222	21,7	25,7	0,1	0,01	0,00002
20060	ОТВ-002170	ОТВ-002173	подающий	80	28	0,00440816	36,1	36,4	12,8	0,67	0,02589
20061	ОТВ-002170	ОТВ-002173	обратный	70	28	0,01097263	23,1	24,2	2,8	0,21	0,00313
20062	ОТВ-002170	ПТ-Победы 40лет,7 ГВС1	подающий	100	2	0,00092814	36,1	36,1	4,6	0,17	0,01005
20063	ОТВ-002170	ПТ-Победы 40лет,7 ГВС1	обратный	50	2	0,01636156	23,1	23,1	1	0,14	0,0079
20064	ОТВ-002171	ОТВ-002172	подающий	200	25	0,00004096	43,7	42,4	84,6	0,71	0,01173
20065	ОТВ-002171	ОТВ-002172	обратный	150	25	0,0002052	22,4	21,5	24,9	0,4	0,00511

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20066	ОТВ-002171	ПТ-Победы 40лет,9 ГВС1	подающий	50	2	0,01785175	43,7	43,3	5,1	0,73	0,22825
20067	ОТВ-002171	ПТ-Победы 40лет,9 ГВС1	обратный	50	2	0,01785175	22,4	22,4	1,1	0,16	0,0107
20068	ОТВ-002172	ВДГ-000535	подающий	150	11	0,00010064	42,4	41,8	79,6	1,29	0,0579
20069	ОТВ-002172	ВДГ-000535	обратный	150	11	0,0000974	21,5	21,5	23,8	0,38	0,00504
20070	ОТВ-002172	ПТ-Победы 40лет,9 ГВС2	подающий	50	2	0,01785175	42,4	42	5	0,72	0,2269
20071	ОТВ-002172	ПТ-Победы 40лет,9 ГВС2	обратный	50	2	0,01785175	21,5	21,5	1,1	0,16	0,0106
20072	ОТВ-002173	ОТВ-002174	подающий	80	7	0,00123638	36,4	35,3	8,2	0,43	0,0118
20073	ОТВ-002173	ОТВ-002174	обратный	70	7	0,00300871	24,2	23,2	1,8	0,14	0,00147
20074	ОТВ-002173	ПТ-Победы 40лет,7 ГВС2	подающий	100	2	0,00092814	36,4	36,4	4,6	0,17	0,01
20075	ОТВ-002173	ПТ-Победы 40лет,7 ГВС2	обратный	50	2	0,01636156	24,2	24,2	1	0,14	0,0079
20076	ОТВ-002174	ВДГ-005307	подающий	80	12	0,00192759	35,3	35,2	7,8	0,41	0,00982
20077	ОТВ-002174	ВДГ-005307	обратный	70	12	0,00477843	23,2	23,2	1,8	0,13	0,00133
20078	ОТВ-002174	ПТ-Победы 40лет,7магазин ГВС	подающий	50	6	0,02703205	35,3	35,3	0,4	0,05	0,00057
20079	ОТВ-002174	ПТ-Победы 40лет,7магазин ГВС	обратный	50	6	0,02703205	23,2	23,2	0	0	0
20080	ОТВ-002175	ПТ-Воен.Ком,7 э1	подающий	70	5	0,00392084	74,7	74,7	4	0,26	0,01228
20081	ОТВ-002175	ПТ-Воен.Ком,7 э1	обратный	70	5	0,00392084	49	49,1	4	0,26	0,01228
20082	ОТВ-002175	ПТ-Воен.Ком,7 э2	подающий	70	60	0,01826042	74,7	74,5	4	0,26	0,00477
20083	ОТВ-002175	ПТ-Воен.Ком,7 э2	обратный	70	60	0,01826042	49	49,3	4	0,26	0,00477
20084	ОТВ-002176	ОТВ-008234	подающий	100	28	0,00140749	48	47,9	9,4	0,34	0,00446
20085	ОТВ-002176	ОТВ-008234	обратный	100	28	0,00140749	28	28,1	9,4	0,34	0,00446
20086	ОТВ-002176	ПТ-Краснозв,12а вв2	подающий	100	20	0,00165203	48	47,9	9,1	0,33	0,0069
20087	ОТВ-002176	ПТ-Краснозв,12а вв2	обратный	100	20	0,00165203	28	28,1	9,1	0,33	0,0069
20088	ОТВ-002177	ОТВ-002179	подающий	100	26	0,00167336	51,7	51,2	18,8	0,67	0,02276
20089	ОТВ-002177	ОТВ-002179	обратный	70	26	0,01079584	35,9	36,1	4,8	0,35	0,00945
20090	ОТВ-002177	ПТ-Победы 40лет,3 ГВС1	подающий	50	2	0,01836181	51,7	51,3	5	0,71	0,22635
20091	ОТВ-002177	ПТ-Победы 40лет,3 ГВС1	обратный	50	2	0,01836181	35,9	35,9	1,1	0,15	0,0105
20092	ОТВ-002178	ВД-000539	подающий	70	42	0,01148947	77,2	77,2	2,6	0,17	0,00179
20093	ОТВ-002178	ВД-000539	обратный	70	42	0,01148947	54,3	54,4	2,6	0,17	0,00179
20094	ОТВ-002178	ПТ-Лебед,14	подающий	70	3	0,00359101	77,2	77,2	4,9	0,32	0,02847
20095	ОТВ-002178	ПТ-Лебед,14	обратный	70	3	0,00359101	54,3	54,4	4,9	0,32	0,02847
20096	ОТВ-002179	ВДГ-006476	подающий	100	13	0,00077292	51,2	51	13,8	0,5	0,01138
20097	ОТВ-002179	ВДГ-006476	обратный	70	13	0,00077292	36,1	36,1	3,7	0,13	0,00082
20098	ОТВ-002179	ПТ-Победы 40лет,3 ГВС2	подающий	50	2	0,01785175	51,2	50,7	5	0,71	0,22005
20099	ОТВ-002179	ПТ-Победы 40лет,3 ГВС2	обратный	50	2	0,01785175	36,1	36,2	1,1	0,15	0,0102
20100	ОТВ-002180	ПТ-Воен.Ком,5 э1	подающий	70	4	0,00402753	71,3	71,3	4	0,26	0,01577
20101	ОТВ-002180	ПТ-Воен.Ком,5 э1	обратный	70	4	0,00402753	48,1	48,2	4	0,26	0,01577
20102	ОТВ-002180	ПТ-Воен.Ком,5 э2	подающий	70	60	0,01836906	71,3	71,1	4	0,26	0,00479
20103	ОТВ-002180	ПТ-Воен.Ком,5 э2	обратный	70	60	0,01836906	48,1	48,4	4	0,26	0,00479
20104	ОТВ-002181	ПТ-Воен.Ком,3 э1	подающий	70	4	0,00381025	69,1	69,1	4	0,26	0,01493
20105	ОТВ-002181	ПТ-Воен.Ком,3 э1	обратный	70	4	0,00381025	46,3	46,3	4	0,26	0,01493
20106	ОТВ-002181	ПТ-Воен.Ком,3 э2	подающий	70	60	0,0179345	69,1	68,8	4	0,26	0,00468
20107	ОТВ-002181	ПТ-Воен.Ком,3 э2	обратный	70	60	0,0179345	46,3	46,6	4	0,26	0,00468
20108	ОТВ-002182	ПТ-Голован,35 э1	подающий	80	3	0,00238904	75,9	75,8	4	0,22	0,01277
20109	ОТВ-002182	ПТ-Голован,35 э1	обратный	80	3	0,00238904	36,1	36,2	4	0,22	0,01277
20110	ОТВ-002182	ПТ-Голован,35 э2	подающий	80	60	0,01053041	75,9	75,7	4	0,22	0,00282
20111	ОТВ-002182	ПТ-Голован,35 э2	обратный	80	60	0,01053041	36,1	36,3	4	0,22	0,00282
20112	ОТВ-002183	ПТ-Жукова,16 э1	подающий	70	4	0,00381025	64,9	64,9	4	0,26	0,01492
20113	ОТВ-002183	ПТ-Жукова,16 э1	обратный	70	4	0,00381025	42,4	42,5	4	0,26	0,0149
20114	ОТВ-002183	ПТ-Жукова,16 э2	подающий	70	60	0,0179345	64,9	64,7	4	0,26	0,00468
20115	ОТВ-002183	ПТ-Жукова,16 э2	обратный	70	60	0,0179345	42,4	42,7	4	0,26	0,00468
20116	ОТВ-002187	ВД-000670	подающий	80	15	0,0021077	50	50,9	5,1	0,26	0,00363
20117	ОТВ-002187	ВД-000670	обратный	80	15	0,0021077	25	26,1	5,1	0,26	0,00363
20118	ОТВ-002187	ТК-216-1	подающий	300	30	0,00000544	50	49,6	251,3	0,93	0,01146
20119	ОТВ-002187	ТК-216-1	обратный	300	30	0,00000544	25	25,4	251,3	0,93	0,01146
20120	ОТВ-002188	ПТ-Батум,7б баня	подающий	80	3	0,00233853	52,8	52,7	6,6	0,35	0,03403
20121	ОТВ-002188	ПТ-Батум,7б баня	обратный	80	3	0,00233853	26,2	26,3	6,6	0,35	0,03403
20122	ОТВ-002188	ТК-209-1	подающий	250	31	0,0000151	52,8	52,2	189,2	1,03	0,01744
20123	ОТВ-002188	ТК-209-1	обратный	250	31	0,0000151	26,2	26,8	189,2	1,03	0,01744

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20124	ОТВ-002189	ВД-000558	подающий	150	25	0,00013935	64,9	64,9	19,5	0,31	0,00211
20125	ОТВ-002189	ВД-000558	обратный	150	25	0,00013935	42,4	42,4	19,5	0,31	0,00211
20126	ОТВ-002189	ПТ-Жукова,13	подающий	80	5	0,00206234	64,9	64,9	4,4	0,21	0,00802
20127	ОТВ-002189	ПТ-Жукова,13	обратный	80	5	0,00206234	42,4	42,4	4,4	0,21	0,008
20128	ОТВ-002190	ВД-000560	подающий	150	7	0,00004456	60,8	60,8	15,1	0,24	0,00144
20129	ОТВ-002190	ВД-000560	обратный	150	7	0,00004456	38,5	38,5	15,1	0,24	0,00144
20130	ОТВ-002190	ПТ-Гагар.пр,208	подающий	80	5	0,00206234	60,8	60,8	4,4	0,21	0,00802
20131	ОТВ-002190	ПТ-Гагар.пр,208	обратный	80	5	0,00206234	38,5	38,5	4,4	0,21	0,00802
20132	ОТВ-002191	ОТВ-002192	подающий	100	70	0,00333123	67,7	66,4	20,1	0,68	0,01927
20133	ОТВ-002191	ОТВ-002192	обратный	100	70	0,00333123	45,6	47	20,1	0,68	0,01927
20134	ОТВ-002191	ПТ-Жукова,11 э1	подающий	70	5	0,00402949	67,7	67,7	4	0,26	0,01262
20135	ОТВ-002191	ПТ-Жукова,11 э1	обратный	70	5	0,00402949	45,6	45,7	4	0,26	0,01262
20136	ОТВ-002192	ВД-005370	подающий	100	7	0,00041563	66,4	66,3	16,2	0,58	0,01551
20137	ОТВ-002192	ВД-005370	обратный	100	7	0,00041563	47	47,1	16,2	0,58	0,01551
20138	ОТВ-002192	ПТ-Жукова,11 э2	подающий	70	5	0,00402949	66,4	66,3	4	0,26	0,01262
20139	ОТВ-002192	ПТ-Жукова,11 э2	обратный	70	5	0,00402949	47	47	4	0,26	0,01262
20140	ОТВ-002193	ВД-000565	подающий	80	37	0,00462596	61,7	61,6	4,7	0,23	0,00279
20141	ОТВ-002193	ВД-000565	обратный	80	37	0,00462596	45,6	45,7	4,7	0,23	0,00279
20142	ОТВ-002193	ПТ-Гагар.пр,204	подающий	80	12	0,00296137	61,7	61,6	7,1	0,35	0,01243
20143	ОТВ-002193	ПТ-Гагар.пр,204	обратный	80	12	0,00296137	45,6	45,7	7,1	0,35	0,01242
20144	ОТВ-002194	ОТВ-002196	подающий	100	29	0,00144865	58,3	58,3	5,5	0,2	0,00151
20145	ОТВ-002194	ОТВ-002196	обратный	100	29	0,00144865	38,8	38,8	5,5	0,2	0,00151
20146	ОТВ-002194	ОТВ-008403	подающий	100	10	0,00053911	58,3	58,3	5,5	0,2	0,00163
20147	ОТВ-002194	ОТВ-008403	обратный	100	10	0,00053911	38,8	38,8	5,5	0,2	0,00162
20148	ОТВ-002196	ПЕР-000994	подающий	80	40	0,00521751	58,3	251,2	2,7	0,14	0,00098
20149	ОТВ-002196	ПЕР-000994	обратный	80	40	0,00521751	38,8	231,9	2,7	0,14	0,00098
20150	ОТВ-002196	ПТ-Гагар.пр,210 э3	подающий	80	2	0,00171906	58,3	58,3	2,7	0,13	0,0065
20151	ОТВ-002196	ПТ-Гагар.пр,210 э3	обратный	80	2	0,00171906	38,8	38,9	2,7	0,13	0,0065
20152	ОТВ-002197	ОТВ-002198	подающий	125	38	0,0006579	60,5	60,5	8	0,18	0,0011
20153	ОТВ-002197	ОТВ-002198	обратный	125	38	0,0006579	40,3	40,3	8	0,18	0,0011
20154	ОТВ-002197	ПТ-Воен.Ком,2	подающий	70	4	0,00381025	60,5	60,4	3,9	0,26	0,01425
20155	ОТВ-002197	ПТ-Воен.Ком,2	обратный	70	4	0,00381025	40,3	40,3	3,9	0,26	0,01425
20156	ОТВ-002198	ВД-000571	подающий	80	57	0,00652234	60,5	56,1	7,1	0,35	0,00577
20157	ОТВ-002198	ВД-000571	обратный	80	57	0,00652234	40,3	36,7	7,1	0,35	0,00577
20158	ОТВ-002198	ПТ-Воен.Ком,2 пристр	подающий	50	1	0,01081475	60,5	60,4	0,9	0,11	0,0083
20159	ОТВ-002198	ПТ-Воен.Ком,2 пристр	обратный	50	1	0,01081475	40,3	40,3	0,9	0,11	0,0083
20160	ОТВ-002201	ОТВ-002210	подающий	100	135	0,00606656	35,6	31,2	7,7	0,28	0,00265
20161	ОТВ-002201	ОТВ-002210	обратный	100	135	0,00606656	23,4	19,8	7,7	0,28	0,00265
20162	ОТВ-002201	ПТ-Гагар.пр,114	подающий	100	5	0,00103465	35,6	35,3	16,2	0,58	0,05444
20163	ОТВ-002201	ПТ-Гагар.пр,114	обратный	100	5	0,00103465	23,4	23,7	16,2	0,58	0,05444
20164	ОТВ-002202	ВД-000580	подающий	125	50	0,000717	32,8	31,7	38,9	0,89	0,02169
20165	ОТВ-002202	ВД-000580	обратный	125	50	0,000717	20,2	21,3	38,9	0,89	0,02169
20166	ОТВ-002202	ПТ-Бекет,22	подающий	80	2	0,00221711	32,8	32,7	3,5	0,19	0,01375
20167	ОТВ-002202	ПТ-Бекет,22	обратный	80	2	0,00221711	20,2	20,3	3,5	0,19	0,01375
20168	ОТВ-002203	ВД-000579	подающий	80	25	0,00313519	54,5	54,3	7,1	0,35	0,00632
20169	ОТВ-002203	ВД-000579	обратный	80	25	0,00313519	37,6	37,8	7,1	0,35	0,00632
20170	ОТВ-002203	ПТ-Гагар.пр,218	подающий	80	5	0,00206234	54,5	54,4	4,4	0,21	0,00802
20171	ОТВ-002203	ПТ-Гагар.пр,218	обратный	80	5	0,00206234	37,6	37,6	4,4	0,21	0,00802
20172	ОТВ-002204	ОТВ-002205	подающий	200	4	0,00000953	59,6	59,6	59,1	0,48	0,00832
20173	ОТВ-002204	ОТВ-002205	обратный	200	4	0,00000953	42	42	31,6	0,26	0,00238
20174	ОТВ-002204	ПТ-Жукова,25 э1	подающий	70	4	0,00381025	59,6	59,6	4	0,27	0,01535
20175	ОТВ-002204	ПТ-Жукова,25 э1	обратный	70	4	0,00381025	42	42,1	4	0,27	0,01538
20176	ОТВ-002205	ВД-005320	подающий	70	12	0,00452452	59,6	57,7	20,6	1,51	0,15981
20177	ОТВ-002205	ВД-005320	обратный	70	12	0,00452452	42	41,8	6,9	0,51	0,01803
20178	ОТВ-002205	ОТВ-002206	подающий	150	45	0,00031072	59,6	59,1	38,6	0,59	0,01027
20179	ОТВ-002205	ОТВ-002206	обратный	150	45	0,00031072	42	42,5	38,6	0,59	0,01027
20180	ОТВ-002206	ВД-000582	подающий	150	21	0,00009915	59,1	59	34,5	0,53	0,00563
20181	ОТВ-002206	ВД-000582	обратный	150	21	0,00009915	42,5	42,6	34,5	0,53	0,00563

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20182	ОТВ-002206	ПТ-Жукова,25 э2	подающий	70	4	0,00381025	59,1	59,1	4	0,27	0,01537
20183	ОТВ-002206	ПТ-Жукова,25 э2	обратный	70	4	0,00381025	42,5	42,5	4	0,27	0,01538
20184	ОТВ-002207	ОТВ-002209	подающий	100	33	0,00161328	53,7	53,6	8,2	0,29	0,00329
20185	ОТВ-002207	ОТВ-002209	обратный	100	33	0,00161328	37,9	38	8,2	0,29	0,00329
20186	ОТВ-002207	ПТ-Гагар.пр,220 э1	подающий	70	4	0,00487176	53,7	53,6	2,7	0,2	0,00913
20187	ОТВ-002207	ПТ-Гагар.пр,220 э1	обратный	70	4	0,00487176	37,9	38	2,7	0,2	0,00913
20188	ОТВ-002208	ОТВ-002212	подающий	100	35	0,0017081	55,4	54,7	20,1	0,68	0,01966
20189	ОТВ-002208	ОТВ-002212	обратный	100	35	0,0017081	40,2	40,9	20,1	0,68	0,01966
20190	ОТВ-002208	ПТ-Гагар.пр,222 э1	подающий	70	4	0,00381025	55,4	54,4	3,5	0,23	0,01185
20191	ОТВ-002208	ПТ-Гагар.пр,222 э1	обратный	70	4	0,00381025	40,2	39,2	3,5	0,23	0,01185
20192	ОТВ-002209	ОТВ-002211	подающий	100	33	0,00161328	53,6	53,5	5,5	0,2	0,00146
20193	ОТВ-002209	ОТВ-002211	обратный	100	33	0,00161328	38	38,1	5,5	0,2	0,00146
20194	ОТВ-002209	ПТ-Гагар.пр,220 э2	подающий	70	4	0,00487176	53,6	53,5	2,7	0,2	0,0091
20195	ОТВ-002209	ПТ-Гагар.пр,220 э2	обратный	70	4	0,00487176	38	38,1	2,7	0,2	0,0091
20196	ОТВ-002210	ПТ-Гагар.пр,110в	подающий	100	93	0,00497545	31,2	28,2	0,9	0,03	0,00005
20197	ОТВ-002210	ПТ-Гагар.пр,110в	обратный	100	93	0,00497545	19,8	16,8	0,9	0,03	0,00005
20198	ОТВ-002210	ПТ-Гагар.пр,112	подающий	100	2	0,00091117	31,2	31,2	6,8	0,24	0,0208
20199	ОТВ-002210	ПТ-Гагар.пр,112	обратный	100	2	0,00091117	19,8	19,8	6,8	0,24	0,0208
20200	ОТВ-002211	ПЕР-000995	подающий	80	33	0,00428765	53,5	248,5	2,7	0,14	0,00097
20201	ОТВ-002211	ПЕР-000995	обратный	80	33	0,00428765	38,1	233,1	2,7	0,14	0,00097
20202	ОТВ-002211	ПТ-Гагар.пр,220 э3	подающий	70	4	0,00381025	53,5	53,5	2,7	0,18	0,00712
20203	ОТВ-002211	ПТ-Гагар.пр,220 э3	обратный	70	4	0,00381025	38,1	38,1	2,7	0,18	0,00713
20204	ОТВ-002212	ОТВ-002214	подающий	100	35	0,00167978	54,7	54,3	16,5	0,56	0,01315
20205	ОТВ-002212	ОТВ-002214	обратный	100	35	0,00167978	40,9	41,3	16,5	0,56	0,01315
20206	ОТВ-002212	ПТ-Гагар.пр,222 э2	подающий	70	4	0,00381025	54,7	247,7	3,5	0,23	0,01183
20207	ОТВ-002212	ПТ-Гагар.пр,222 э2	обратный	70	4	0,00381025	40,9	233,9	3,5	0,23	0,01182
20208	ОТВ-002213	ВД-006534	подающий	80	120	0,01626285	27,3	26,4	7,5	0,4	0,00767
20209	ОТВ-002213	ВД-006534	обратный	80	120	0,01626285	21,7	22,6	7,5	0,4	0,00767
20210	ОТВ-002213	ПТ-Бекет,18	подающий	80	1	0,00209569	27,3	27	10,6	0,57	0,2355
20211	ОТВ-002213	ПТ-Бекет,18	обратный	80	1	0,00209569	21,7	22	10,6	0,57	0,2355
20212	ОТВ-002213	ПТ-Бекет,18 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00209569	27,3	27,2	5,4	0,29	0,0605
20213	ОТВ-002213	ПТ-Бекет,18 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00209569	21,7	21,8	5,4	0,29	0,0605
20214	ОТВ-002214	ВД-000586	подающий	100	54	0,00257224	54,3	53,8	13	0,44	0,00808
20215	ОТВ-002214	ВД-000586	обратный	100	54	0,00257224	41,3	41,8	13	0,44	0,00808
20216	ОТВ-002214	ПТ-Гагар.пр,222 э3	подающий	70	4	0,00381025	54,3	247,2	3,5	0,23	0,01183
20217	ОТВ-002214	ПТ-Гагар.пр,222 э3	обратный	70	4	0,00381025	41,3	234,4	3,5	0,23	0,01183
20218	ОТВ-002216	ПТ-В.Волж.наб.2	подающий	80	38	0,00740735	43,2	43	5,2	0,28	0,00519
20219	ОТВ-002216	ПТ-В.Волж.наб.2	обратный	80	38	0,00740735	33,8	34	5,2	0,28	0,00519
20220	ОТВ-002216	ПТ-Минина,10/1	подающий	100	42	0,00287633	43,2	43,7	12,9	0,46	0,01138
20221	ОТВ-002216	ПТ-Минина,10/1	обратный	100	42	0,00287633	33,8	35,3	12,9	0,46	0,01138
20222	ОТВ-002216	ПТ-Минина,2/8	подающий	100	12	0,00148216	43,2	44,1	6,8	0,24	0,00564
20223	ОТВ-002216	ПТ-Минина,2/8	обратный	100	12	0,00148216	33,8	34,9	6,8	0,24	0,00564
20224	ОТВ-002216	ПТ-Минина,4	подающий	50	13	0,03788665	43,2	41,9	3	0,41	0,02622
20225	ОТВ-002216	ПТ-Минина,4	обратный	50	13	0,03788665	33,8	33,1	3	0,41	0,02622
20226	ОТВ-002220	ВД-007967	подающий	70	16,9	0,006765	60,3	60,3	0,9	0,07	0,00035
20227	ОТВ-002220	ВД-007967	обратный	70	16,9	0,006765	49,3	49,3	0,9	0,07	0,00036
20228	ОТВ-002220	ПТ-Гагар.пр,226 э2	подающий	70	3	0,00445046	60,3	60,3	2	0,14	0,0058
20229	ОТВ-002220	ПТ-Гагар.пр,226 э2	обратный	70	3	0,00445046	49,3	49,3	2	0,14	0,00583
20230	ОТВ-002221	ПТ-Минина,6	подающий	50	11	0,03223917	41,5	41,4	1,1	0,15	0,00345
20231	ОТВ-002221	ПТ-Минина,6	обратный	50	11	0,03223917	31,5	31,6	1,1	0,15	0,00345
20232	ОТВ-002221	ПТ-Минина,6а	подающий	70	2	0,00416193	41,5	41,4	4,3	0,32	0,0389
20233	ОТВ-002221	ПТ-Минина,6а	обратный	70	2	0,00416193	31,5	31,6	4,3	0,32	0,0389
20234	ОТВ-002222	ВД-005593	подающий	100	11	0,00073966	41,4	41,2	19,6	0,7	0,02581
20235	ОТВ-002222	ВД-005593	обратный	100	11	0,00073966	29,6	29,8	19,6	0,7	0,02581
20236	ОТВ-002222	ПТ-Минина,3	подающий	100	17	0,00162419	41,4	41,3	10,1	0,36	0,00972
20237	ОТВ-002222	ПТ-Минина,3	обратный	100	17	0,00162419	29,6	29,7	10,1	0,36	0,00972
20238	ОТВ-002224	ВД-000591	подающий	40	18	0,145174	39,7	39,6	0,8	0,19	0,00537
20239	ОТВ-002224	ВД-000591	обратный	40	18	0,145174	29,3	29,4	0,8	0,19	0,00537

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20240	ОТВ-002224	ПТ-Минина,3а	подающий	80	3	0,00238904	39,7	39,4	10,6	0,58	0,0895
20241	ОТВ-002224	ПТ-Минина,3а	обратный	80	3	0,00238904	29,3	29,6	10,6	0,58	0,0895
20242	ОТВ-002225	ПТ-Пятиг,29	подающий	50	1	0,01509738	37,5	37,2	4,6	0,66	0,3222
20243	ОТВ-002225	ПТ-Пятиг,29	обратный	50	1	0,01509738	23,5	23,8	4,6	0,66	0,3222
20244	ОТВ-002225	ПТ-Пятиг,29 скл.	подающий	25	1	0,2246955	37,5	37,5	0,3	0,17	0,0253
20245	ОТВ-002225	ПТ-Пятиг,29 скл.	обратный	25	1	0,2246955	23,5	23,5	0,3	0,17	0,0253
20246	ОТВ-002226	ВД-007051	подающий	50	10	0,02022668	39,9	38,9	0,6	0,09	0,00083
20247	ОТВ-002226	ВД-007051	обратный	50	10	0,02022668	25,1	24,1	0,6	0,09	0,00083
20248	ОТВ-002226	ПТ-Шорина,3	подающий	50	2	0,01648549	39,9	39,9	1,2	0,16	0,0116
20249	ОТВ-002226	ПТ-Шорина,3	обратный	50	2	0,01648549	25,1	25,1	1,2	0,16	0,0116
20250	ОТВ-002227	ВД-005599	подающий	50	15	0,02562784	39,9	39,6	3,4	0,47	0,02022
20251	ОТВ-002227	ВД-005599	обратный	50	15	0,02562784	31,1	31,4	3,4	0,47	0,02022
20252	ОТВ-002227	ПТ-Минина,3б	подающий	80	12	0,0037057	39,9	39,8	4,7	0,26	0,00692
20253	ОТВ-002227	ПТ-Минина,3б	обратный	80	12	0,0037057	31,1	31,2	4,7	0,26	0,00692
20254	ОТВ-002228	ПТ-Голован,59 э1	подающий	70	4	0,00381025	77,8	77,8	2,7	0,18	0,00693
20255	ОТВ-002228	ПТ-Голован,59 э1	обратный	70	4	0,00381025	52	52	2,7	0,18	0,00692
20256	ОТВ-002228	ПТ-Голован,59 э2	подающий	50	26	0,04157147	77,8	77,5	2,7	0,32	0,01163
20257	ОТВ-002228	ПТ-Голован,59 э2	обратный	50	26	0,04157147	52	52,3	2,7	0,32	0,01163
20258	ОТВ-002229	ВД-000602	подающий	100	55	0,00263561	76,3	75,7	14,4	0,49	0,00992
20259	ОТВ-002229	ВД-000602	обратный	100	55	0,00263561	51,5	52,1	14,4	0,49	0,00992
20260	ОТВ-002229	ПТ-Голован,63	подающий	50	4	0,015419	76,3	75,9	4,8	0,59	0,09005
20261	ОТВ-002229	ПТ-Голован,63	обратный	50	4	0,015419	51,5	51,9	4,8	0,59	0,09002
20262	ОТВ-002230	ОТВ-002231	подающий	125	44	0,00061738	73,9	73,4	27,9	0,64	0,01095
20263	ОТВ-002230	ОТВ-002231	обратный	125	44	0,00061738	49,9	50,4	27,9	0,64	0,01095
20264	ОТВ-002230	ПТ-Воен.Ком,4 э1	подающий	80	1	0,0019273	73,9	73,9	4	0,21	0,03019
20265	ОТВ-002230	ПТ-Воен.Ком,4 э1	обратный	80	1	0,0019273	49,9	49,9	4	0,21	0,03019
20266	ОТВ-002231	ВД-000600	подающий	125	44	0,00064349	73,4	73,1	24	0,55	0,00841
20267	ОТВ-002231	ВД-000600	обратный	125	44	0,00064349	50,4	50,8	24	0,55	0,00841
20268	ОТВ-002231	ПТ-Воен.Ком,4 э2	подающий	80	1	0,0019273	73,4	73,4	4	0,21	0,0302
20269	ОТВ-002231	ПТ-Воен.Ком,4 э2	обратный	80	1	0,0019273	50,4	50,4	4	0,21	0,03019
20270	ОТВ-002232	ОТВ-002234	подающий	100	61	0,00270199	70,4	69,3	20	0,72	0,01775
20271	ОТВ-002232	ОТВ-002234	обратный	100	61	0,00270199	49,4	50,5	20	0,72	0,01775
20272	ОТВ-002232	ПТ-Жукова,20 э1	подающий	70	4	0,00381025	70,4	70,3	4	0,26	0,01493
20273	ОТВ-002232	ПТ-Жукова,20 э1	обратный	70	4	0,00381025	49,4	49,5	4	0,26	0,01493
20274	ОТВ-002233	ПЕР-000682	подающий	80	2	0,00036611	79,4	79,3	3,4	0,17	0,00215
20275	ОТВ-002233	ПЕР-000682	обратный	80	2	0,00036611	56,5	56,5	3,4	0,17	0,00215
20276	ОТВ-002233	ПТ-Голован,61	подающий	70	4	0,00381025	79,4	79,3	4	0,27	0,01542
20277	ОТВ-002233	ПТ-Голован,61	обратный	70	4	0,00381025	56,5	56,5	4	0,27	0,01543
20278	ОТВ-002234	ВД-007931	подающий	100	42	0,0018562	69,3	68,8	16,1	0,58	0,0114
20279	ОТВ-002234	ВД-007931	обратный	100	42	0,0018562	50,5	51	16,1	0,58	0,0114
20280	ОТВ-002234	ПТ-Жукова,20 э2	подающий	70	4	0,00381025	69,3	69,2	4	0,26	0,01493
20281	ОТВ-002234	ПТ-Жукова,20 э2	обратный	70	4	0,00381025	50,5	50,6	4	0,26	0,01495
20282	ОТВ-002235	ОТВ-002237	подающий	100	61	0,0028742	68,2	67,8	12,1	0,41	0,0069
20283	ОТВ-002235	ОТВ-002237	обратный	100	61	0,0028742	51,6	52	12,1	0,41	0,0069
20284	ОТВ-002235	ПТ-Жукова,22 э1	подающий	70	4	0,00381025	68,2	68,2	4	0,26	0,01493
20285	ОТВ-002235	ПТ-Жукова,22 э1	обратный	70	4	0,00381025	51,6	51,6	4	0,26	0,01492
20286	ОТВ-002236	ПТ-Юбилейн,5	подающий	70	2	0,0013737	72	71,9	6,2	0,45	0,02629
20287	ОТВ-002236	ПТ-Юбилейн,5	обратный	70	2	0,0013737	40	40,1	6,2	0,45	0,0263
20288	ОТВ-002236	ПТ-Юбилейн,5 ВВП ГВС	подающий	40	3	0,0264176	72	72	0,9	0,19	0,0066
20289	ОТВ-002236	ПТ-Юбилейн,5 ВВП ГВС	обратный	40	3	0,0264176	40	40	0,9	0,19	0,0066
20290	ОТВ-002237	ВД-000607	подающий	80	62	0,00758467	67,8	67,3	8,1	0,4	0,00812
20291	ОТВ-002237	ВД-000607	обратный	80	62	0,00758467	52	52,5	8,1	0,4	0,00811
20292	ОТВ-002237	ПТ-Жукова,22 э2	подающий	70	4	0,00381025	67,8	67,7	4	0,26	0,01493
20293	ОТВ-002237	ПТ-Жукова,22 э2	обратный	70	4	0,00381025	52	52,1	4	0,26	0,01492
20294	ОТВ-002238	ВД-000613	подающий	100	20	0,00101248	75	74,9	12,8	0,43	0,0083
20295	ОТВ-002238	ВД-000613	обратный	100	20	0,00101248	52,8	52,9	12,8	0,43	0,0083
20296	ОТВ-002238	ПТ-Голован,69	подающий	70	3	0,00359101	75	74,9	6,7	0,45	0,0545
20297	ОТВ-002238	ПТ-Голован,69	обратный	70	3	0,00359101	52,8	52,9	6,7	0,45	0,0545

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20298	ОТВ-002239	ПТ-Жукова,24	подающий	70	4	0,00381025	67	66,8	6,4	0,43	0,03942
20299	ОТВ-002239	ПТ-Жукова,24	обратный	70	4	0,00381025	52,8	53	6,4	0,43	0,03942
20300	ОТВ-002239	ПТ-Жукова,24 прист	подающий	70	58	0,01793059	67	66,9	1,7	0,11	0,00091
20301	ОТВ-002239	ПТ-Жукова,24 прист	обратный	70	58	0,01793059	52,8	52,9	1,7	0,11	0,00091
20302	ОТВ-002241	ПТ-Голован,67 э1	подающий	70	4	0,00370161	77,5	77,4	5,3	0,35	0,026
20303	ОТВ-002241	ПТ-Голован,67 э1	обратный	70	4	0,00370161	58,3	58,4	5,3	0,35	0,02602
20304	ОТВ-002241	ПТ-Голован,67 э2	подающий	70	72	0,02154313	77,5	76,9	5,3	0,35	0,00841
20305	ОТВ-002241	ПТ-Голован,67 э2	обратный	70	72	0,02154313	58,3	58,9	5,3	0,35	0,00841
20306	ОТВ-002242	ПТ-Голован,47	подающий	80	3	0,00238904	90,2	90,1	4,4	0,24	0,01546
20307	ОТВ-002242	ПТ-Голован,47	обратный	80	3	0,00238904	51,8	51,9	4,4	0,24	0,01547
20308	ОТВ-002242	ТК-211-4-7-1	подающий	150	24	0,00018516	90,2	88,1	12,8	0,2	0,00125
20309	ОТВ-002242	ТК-211-4-7-1	обратный	150	24	0,00018516	51,8	49,9	12,8	0,2	0,00125
20310	ОТВ-002243	ОТВ-002244	подающий	100	54	0,00257224	74,3	74	9,9	0,33	0,00466
20311	ОТВ-002243	ОТВ-002244	обратный	100	54	0,00257224	53,5	53,8	9,9	0,33	0,00466
20312	ОТВ-002243	ПТ-Голован,71 э1	подающий	100	5	0,00093997	74,3	74,3	2,9	0,1	0,0016
20313	ОТВ-002243	ПТ-Голован,71 э1	обратный	100	5	0,00093997	53,5	53,5	2,9	0,1	0,0016
20314	ОТВ-002244	ВД-007792	подающий	80	4,6	0,00081008	74	75	7	0,34	0,00862
20315	ОТВ-002244	ВД-007792	обратный	80	4,6	0,00081008	53,8	54,8	7	0,34	0,00862
20316	ОТВ-002244	ПТ-Голован,71 э2	подающий	70	6	0,00424872	74	74	2,9	0,19	0,00602
20317	ОТВ-002244	ПТ-Голован,71 э2	обратный	70	6	0,00424872	53,8	53,8	2,9	0,19	0,00602
20318	ОТВ-002245	ОТВ-002246	подающий	100	45	0,00223471	86,8	86,6	9,3	0,33	0,0043
20319	ОТВ-002245	ОТВ-002246	обратный	100	45	0,00223471	49,2	49,4	9,3	0,33	0,0043
20320	ОТВ-002245	ПТ-Голован,45 э1	подающий	65	5	0,00502752	86,8	86,7	3,4	0,25	0,01194
20321	ОТВ-002245	ПТ-Голован,45 э1	обратный	65	5	0,00502752	49,2	49,3	3,4	0,25	0,01194
20322	ОТВ-002246	ОТВ-002247	подающий	100	34	0,0017182	86,6	86,5	5,9	0,21	0,00174
20323	ОТВ-002246	ОТВ-002247	обратный	100	34	0,0017182	49,4	49,5	5,9	0,21	0,00174
20324	ОТВ-002246	ПТ-Голован,45 э2	подающий	65	5	0,00502752	86,6	86,5	3,4	0,25	0,01194
20325	ОТВ-002246	ПТ-Голован,45 э2	обратный	65	5	0,00502752	49,4	49,5	3,4	0,25	0,01194
20326	ОТВ-002247	ПТ-Голован,45 э3	подающий	65	5	0,00502752	86,5	86,5	3,4	0,25	0,01194
20327	ОТВ-002247	ПТ-Голован,45 э3	обратный	65	5	0,00502752	49,5	49,5	3,4	0,25	0,01194
20328	ОТВ-002247	ТК-211-4-7-2	подающий	50	20	0,03762605	86,5	86,3	2,4	0,33	0,01103
20329	ОТВ-002247	ТК-211-4-7-2	обратный	50	20	0,03762605	49,5	49,7	2,4	0,33	0,01103
20330	ОТВ-002249	ОТВ-002250	подающий	125	23	0,00036011	85,9	85,7	22	0,51	0,0076
20331	ОТВ-002249	ОТВ-002250	обратный	125	23	0,00036011	48,1	48,3	22	0,51	0,0076
20332	ОТВ-002249	ПТ-Голован,49 э1	подающий	50	6	0,02212583	85,9	89,6	3,7	0,51	0,05105
20333	ОТВ-002249	ПТ-Голован,49 э1	обратный	50	6	0,02212583	48,1	52,4	3,7	0,51	0,05105
20334	ОТВ-002250	ОТВ-002252	подающий	125	71	0,00115707	85,7	85,3	18,3	0,42	0,00546
20335	ОТВ-002250	ОТВ-002252	обратный	125	71	0,00115707	48,3	48,7	18,3	0,42	0,00546
20336	ОТВ-002250	ПТ-Голован,49 э2	подающий	50	6	0,02212583	85,7	89,4	3,7	0,51	0,051
20337	ОТВ-002250	ПТ-Голован,49 э2	обратный	50	6	0,02212583	48,3	52,6	3,7	0,51	0,051
20338	ОТВ-002252	ОТВ-002253	подающий	125	38	0,00054387	85,3	85,2	14,6	0,33	0,00304
20339	ОТВ-002252	ОТВ-002253	обратный	125	38	0,00054387	48,7	48,8	14,6	0,33	0,00305
20340	ОТВ-002252	ПТ-Голован,49 э3	подающий	50	6	0,02212583	85,3	89	3,7	0,51	0,051
20341	ОТВ-002252	ПТ-Голован,49 э3	обратный	50	6	0,02212583	48,7	53	3,7	0,51	0,051
20342	ОТВ-002253	ОТВ-002254	подающий	125	5	0,00013163	85,2	89,2	8,9	0,2	0,00206
20343	ОТВ-002253	ОТВ-002254	обратный	125	5	0,00013163	48,8	52,8	8,9	0,2	0,00206
20344	ОТВ-002253	ПТ-Голован,49 склад	подающий	50	20	0,04752163	85,2	85	2	0,27	0,00944
20345	ОТВ-002253	ПТ-Голован,49 склад	обратный	50	20	0,04752163	48,8	49	2	0,27	0,00945
20346	ОТВ-002253	ПТ-Голован,49 э4	подающий	50	6	0,02212583	85,2	84,9	3,7	0,51	0,05105
20347	ОТВ-002253	ПТ-Голован,49 э4	обратный	50	6	0,02212583	48,8	49,1	3,7	0,51	0,05105
20348	ОТВ-002254	ВД-000631	подающий	100	10	0,00053911	89,2	89,2	0,3	0,01	0,00001
20349	ОТВ-002254	ВД-000631	обратный	100	10	0,00053911	52,8	52,8	0,3	0,01	0,00001
20350	ОТВ-002254	ТК-211-4-8	подающий	100	18	0,0009959	89,2	257,1	8,6	0,31	0,00411
20351	ОТВ-002254	ТК-211-4-8	обратный	100	18	0,0009959	52,8	220,9	8,6	0,31	0,00411
20352	ОТВ-002256	ОТВ-002257	подающий	100	15	0,0007449	84,9	84,9	6,1	0,22	0,00187
20353	ОТВ-002256	ОТВ-002257	обратный	100	15	0,0007449	49,1	49,1	6,1	0,22	0,00187
20354	ОТВ-002256	ПТ-Голован,55 э1	подающий	50	8	0,02588844	84,9	84,7	2,5	0,34	0,01985
20355	ОТВ-002256	ПТ-Голован,55 э1	обратный	50	8	0,02588844	49,1	49,3	2,5	0,34	0,01985

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20356	ОТВ-002257	ВД-000629	подающий	80	20	0,00304111	84,9	84,8	4,1	0,23	0,00259
20357	ОТВ-002257	ВД-000629	обратный	80	20	0,00304111	49,1	49,2	4,1	0,23	0,00259
20358	ОТВ-002257	ПЕР-000222	подающий	100	30	0,00148981	84,9	84,9	2	0,07	0,0002
20359	ОТВ-002257	ПЕР-000222	обратный	100	30	0,00148981	49,1	49,1	2	0,07	0,0002
20360	ОТВ-002259	ПЕР-000221	подающий	65	25	0,00827539	83,6	83,6	2,1	0,15	0,00141
20361	ОТВ-002259	ПЕР-000221	обратный	65	25	0,00827539	48,4	48,4	2,1	0,15	0,00141
20362	ОТВ-002259	ПТ-Голован,57 э1	подающий	50	8	0,02588844	83,6	83,5	2,1	0,28	0,01379
20363	ОТВ-002259	ПТ-Голован,57 э1	обратный	50	8	0,02588844	48,4	48,5	2,1	0,28	0,01379
20364	ОТВ-002261	ОТВ-007588	подающий	80	62	0,00938301	81,6	81,4	4,6	0,25	0,00315
20365	ОТВ-002261	ОТВ-007588	обратный	80	62	0,00938301	44,4	44,6	4,6	0,25	0,00315
20366	ОТВ-002261	ПТ-Голован,37 э1	подающий	65	3	0,00445046	81,6	81,5	4	0,29	0,02384
20367	ОТВ-002261	ПТ-Голован,37 э1	обратный	65	3	0,00445046	44,4	44,5	4	0,29	0,02384
20368	ОТВ-002262	ВД-000459	подающий	150	54	0,00033328	69,5	68,3	58,2	0,94	0,02094
20369	ОТВ-002262	ВД-000459	обратный	150	54	0,00033328	28,5	29,7	58,2	0,94	0,02094
20370	ОТВ-002262	ПТ-Жукова,3	подающий	80	2	0,0021466	69,5	69,4	5,6	0,3	0,0334
20371	ОТВ-002262	ПТ-Жукова,3	обратный	80	2	0,0021466	28,5	28,6	5,6	0,3	0,0334
20372	ОТВ-002263	ОТВ-002269	подающий	300	1	0,0000035	79,8	255,9	504,7	1,87	0,89108
20373	ОТВ-002263	ОТВ-002269	обратный	300	1	0,0000035	50,2	228	477,2	1,77	0,7966
20374	ОТВ-002263	ПЕР-000237	подающий	300	5	0,0000021	79,8	79,8	0,3	0	0
20375	ОТВ-002263	ПЕР-000237	обратный	300	5	0,0000021	50,2	50,2	0,3	0	0
20376	ОТВ-002264	ВДГ-000642	подающий	150	48	0,00033573	51,6	49,5	78,9	1,26	0,04351
20377	ОТВ-002264	ВДГ-000642	обратный	100	48	0,0026241	34,3	35	16,6	0,58	0,01506
20378	ОТВ-002264	ВДГ-004127	подающий	50	67	0,1423933	51,6	51,4	1,2	0,17	0,00305
20379	ОТВ-002264	ВДГ-004127	обратный	50	67	0,1423933	34,3	34,3	0,1	0,02	0,00003
20380	ОТВ-002265	ВДГ-000640	подающий	150	54	0,00038115	34,5	32,9	65,6	1,06	0,03033
20381	ОТВ-002265	ВДГ-000640	обратный	100	54	0,00340988	23	23	0	0	0
20382	ОТВ-002265	ПТ-ГВС_Жук.3	подающий	80	2	0,00197377	34,5	34,4	6,9	0,36	0,0473
20383	ОТВ-002265	ПТ-ГВС_Жук.3	обратный	80	2	0,00197377	23	23	0	0	0
20384	ОТВ-002266	ОТВ-002188	подающий	250	6	0,00000443	53	52,8	195,8	1,06	0,02833
20385	ОТВ-002266	ОТВ-002188	обратный	250	6	0,00000443	26	26,2	195,8	1,06	0,02833
20386	ОТВ-002266	УТ-209-14а	подающий	250	8	0,00000618	53	52,9	110,8	0,59	0,00949
20387	ОТВ-002266	УТ-209-14а	обратный	250	8	0,00000618	26	26,1	110,8	0,59	0,00949
20388	ОТВ-002267	ПТ-ГВС_Гаг.198	подающий	80	1	0,00208359	29,8	29,7	6,4	0,35	0,08641
20389	ОТВ-002267	ПТ-ГВС_Гаг.198	обратный	70	1	0,00380605	22	22	0	0	0
20390	ОТВ-002267	ТК-211-11-3	подающий	100	12	0,00078703	29,8	29,7	11,2	0,4	0,00827
20391	ОТВ-002267	ТК-211-11-3	обратный	80	12	0,00206194	22	22	0	0	0
20392	ОТВ-002269	ТК-022-1	подающий	300	9	0,00000411	255,9	78,4	357,5	1,31	0,05835
20393	ОТВ-002269	ТК-022-1	обратный	300	9	0,00000411	228	51,4	330	1,21	0,04971
20394	ОТВ-002269	ЦТП-ул.В.Комиссар,9	подающий	150	5	0,00007959	255,9	77,2	147	2,26	0,34394
20395	ОТВ-002269	ЦТП-ул.В.Комиссар,9	обратный	150	5	0,00007959	228	52,7	147	2,26	0,34394
20396	ОТВ-002270	ВД-000661	подающий	50	22	0,04446758	43,3	43,1	2,4	0,34	0,01164
20397	ОТВ-002270	ВД-000661	обратный	50	22	0,04446758	21,7	21,9	2,4	0,34	0,01164
20398	ОТВ-002270	ПТ-Луган,9	подающий	70	1	0,0042501	43,3	43,1	7,8	0,59	0,25859
20399	ОТВ-002270	ПТ-Луган,9	обратный	70	1	0,0042501	21,7	21,9	7,8	0,59	0,2586
20400	ОТВ-002271	ОТВ-002274	подающий	150	4	0,00004914	44,7	44,6	47,6	0,73	0,02787
20401	ОТВ-002271	ОТВ-002274	обратный	125	4	0,00014151	29,7	29,9	33,7	0,75	0,0402
20402	ОТВ-002271	ПТ-Жукова,25 ГВС	подающий	150	1	0,00016366	44,7	44,6	14,2	0,22	0,0331
20403	ОТВ-002271	ПТ-Жукова,25 ГВС	обратный	125	1	0,00037355	29,7	29,7	3,4	0,08	0,00441
20404	ОТВ-002272	ВДГ-000665	подающий	100	157	0,00852601	230,2	32,1	24,5	0,83	0,03248
20405	ОТВ-002272	ВДГ-000665	обратный	80	157	0,02225694	221	32,1	13,6	0,66	0,02615
20406	ОТВ-002272	ПТ-Гагар.пр,222 ГВС	подающий	125	1	0,00033632	230,2	36,1	19,5	0,44	0,1284
20407	ОТВ-002272	ПТ-Гагар.пр,222 ГВС	обратный	100	1	0,00080697	221	27	5	0,17	0,0202
20408	ОТВ-002274	ВДГ-000664	подающий	150	66	0,0004904	44,6	42,6	63,6	0,98	0,03001
20409	ОТВ-002274	ВДГ-000664	обратный	125	66	0,00131105	29,9	30,6	23,6	0,53	0,01105
20410	ОТВ-002274	ВДГ-005321	подающий	70	24	0,00955685	44,6	47	15,9	1,17	0,10086
20411	ОТВ-002274	ВДГ-005321	обратный	50	24	0,03808608	29,9	33,8	10,1	1,24	0,16234
20412	ОТВ-002275	ВДГ-000672	подающий	70	25	0,00811882	34,8	34,3	8,1	0,54	0,02129
20413	ОТВ-002275	ВДГ-000672	обратный	50	25	0,04050697	24,7	24,8	1,7	0,21	0,00473

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20414	ОТВ-002275	ПТ-Гагар.пр,218 ГВС	подающий	80	1	0,00164458	34,8	34,7	8,9	0,43	0,1295
20415	ОТВ-002275	ПТ-Гагар.пр,218 ГВС	обратный	70	1	0,00320155	24,7	24,7	1,9	0,13	0,0118
20416	ОТВ-002276	ВДГ-006101	подающий	100	6	0,0004254	42,4	42,3	10,7	0,39	0,00818
20417	ОТВ-002276	ВДГ-006101	обратный	80	6	0,00116876	23,2	23,2	0	0	0
20418	ОТВ-002276	ОТВ-002277	подающий	150	40	0,00029237	42,4	40,9	71,3	1,14	0,03711
20419	ОТВ-002276	ОТВ-002277	обратный	100	40	0,00236841	23,2	23,5	11,5	0,41	0,00785
20420	ОТВ-002277	ВДГ-006333	подающий	150	50	0,00034657	40,9	39,8	56,4	0,9	0,02206
20421	ОТВ-002277	ВДГ-006333	обратный	100	50	0,00302126	23,5	23,6	7,1	0,26	0,00306
20422	ОТВ-002277	ПТ-ГСВ_Жук.2	подающий	80	1	0,00188472	40,9	40,5	14,8	0,77	0,4147
20423	ОТВ-002277	ПТ-ГСВ_Жук.2	обратный	50	1	0,01430661	23,5	23,7	4,4	0,61	0,2773
20424	ОТВ-002278	ВДГ-000678	подающий	80	43	0,00624609	40	39,6	7,7	0,38	0,00869
20425	ОТВ-002278	ВДГ-000678	обратный	70	43	0,01392526	27,7	27,7	1,6	0,11	0,00084
20426	ОТВ-002278	ПТ-Воен.Ком,2 ГВС	подающий	70	1	0,00309291	40	39,8	7	0,46	0,15019
20427	ОТВ-002278	ПТ-Воен.Ком,2 ГВС	обратный	50	1	0,01108998	27,7	27,7	1,4	0,17	0,02221
20428	ОТВ-002279	ВДГ-005317	подающий	125	34	0,00060228	42,6	42,2	25,9	0,6	0,01191
20429	ОТВ-002279	ВДГ-005317	обратный	100	34	0,00194302	27,7	27,7	0	0	0
20430	ОТВ-002279	ПТ-Голован,29 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	42,6	42,6	6,3	0,33	0,07771
20431	ОТВ-002279	ПТ-Голован,29 ГВС	обратный	80	1	0,00198103	27,7	27,7	0	0	0,00001
20432	ОТВ-002280	ПТ-ГВС_Гол.31	подающий	80	1	0,00188472	42,8	42,7	5,8	0,3	0,0632
20433	ОТВ-002280	ПТ-ГВС_Гол.31	обратный	50	1	0,01430661	28,7	28,7	0	0	0,00001
20434	ОТВ-002280	ТК-211-6-5	подающий	150	40	0,00027978	42,8	43,7	20,1	0,32	0,00284
20435	ОТВ-002280	ТК-211-6-5	обратный	100	40	0,00230465	28,7	29,7	0	0	0
20436	ОТВ-002281	ПТ-Елис,8 в1	подающий	100	5	0,00103465	42	42	4,8	0,17	0,00478
20437	ОТВ-002281	ПТ-Елис,8 в1	обратный	100	5	0,00103465	19	19	4,8	0,17	0,00478
20438	ОТВ-002281	ПТ-Елис,8 в2	подающий	100	20	0,00177955	42	41,9	4,8	0,17	0,00206
20439	ОТВ-002281	ПТ-Елис,8 в2	обратный	100	20	0,00177955	19	19,1	4,8	0,17	0,00206
20440	ОТВ-002282	ВДГ-000684	подающий	125	25	0,00041827	51,3	51,2	18,3	0,42	0,00563
20441	ОТВ-002282	ВДГ-000684	обратный	100	25	0,00136868	26,4	26,4	3,7	0,13	0,00074
20442	ОТВ-002282	ПТ-Жукова,13 ГВС	подающий	80	1	0,00164458	51,3	51,2	8,2	0,4	0,10981
20443	ОТВ-002282	ПТ-Жукова,13 ГВС	обратный	70	1	0,00320155	26,4	26,4	1,7	0,11	0,0096
20444	ОТВ-002283	ВДГ-000685	подающий	70	28	0,00859768	47	45,3	14	0,93	0,06009
20445	ОТВ-002283	ВДГ-000685	обратный	50	28	0,04328735	22,4	22,8	2,9	0,35	0,01271
20446	ОТВ-002283	ПТ-Гагар.пр,208 ГВС	подающий	80	1	0,00164458	47	47	4,4	0,21	0,0313
20447	ОТВ-002283	ПТ-Гагар.пр,208 ГВС	обратный	70	1	0,00320155	22,4	22,4	0,8	0,05	0,00211
20448	ОТВ-002284	ОТВ-002285	подающий	125	107	0,0018278	55,3	54,5	21,5	0,49	0,00788
20449	ОТВ-002284	ОТВ-002285	обратный	100	107	0,00594977	29,2	29,3	4,2	0,15	0,00098
20450	ОТВ-002284	ПТ-Жукова,11 ГВС1	подающий	50	2	0,01785175	55,3	54,5	6,9	0,99	0,42505
20451	ОТВ-002284	ПТ-Жукова,11 ГВС1	обратный	50	2	0,01785175	29,2	29,2	1,4	0,2	0,01745
20452	ОТВ-002285	ВДГ-005371	подающий	100	2	0,00022681	54,5	54,4	14,6	0,52	0,0241
20453	ОТВ-002285	ВДГ-005371	обратный	80	2	0,00057761	29,3	29,3	2,8	0,15	0,00225
20454	ОТВ-002285	ПТ-Жукова,11 ГВС2	подающий	50	2	0,01785175	54,5	53,6	6,9	0,99	0,42505
20455	ОТВ-002285	ПТ-Жукова,11 ГВС2	обратный	50	2	0,01785175	29,3	29,3	1,4	0,2	0,0174
20456	ОТВ-002286	ВДГ-000775	подающий	70	39	0,0125263	50,2	50,2	1,2	0,08	0,00046
20457	ОТВ-002286	ВДГ-000775	обратный	50	39	0,0637648	26,5	26,5	0,1	0,01	0,00002
20458	ОТВ-002286	ПТ-Гагар.пр,204 ГВС	подающий	70	76	0,02636297	50,2	49,1	6,5	0,43	0,01461
20459	ОТВ-002286	ПТ-Гагар.пр,204 ГВС	обратный	50	76	0,1272304	26,5	26,7	1,3	0,16	0,00281
20460	ОТВ-002287	ПТ-ГВС_Гол.33	подающий	80	1	0,00188472	44,4	44,3	6	0,31	0,06741
20461	ОТВ-002287	ПТ-ГВС_Гол.33	обратный	50	1	0,01430661	30,7	30,7	0	0	0,00001
20462	ОТВ-002287	ТК-211-6-6	подающий	100	30	0,00174443	44,4	227,1	12,8	0,46	0,00959
20463	ОТВ-002287	ТК-211-6-6	обратный	80	30	0,0053362	30,7	213,7	0	0	0
20464	ОТВ-002288	ВДГ-000697	подающий	70	42	0,01354836	65,2	65,2	1,2	0,08	0,0005
20465	ОТВ-002288	ВДГ-000697	обратный	50	42	0,06618647	36,8	36,8	0,1	0,01	0,00003
20466	ОТВ-002288	ПТ-Лебед,14 ГВС	подающий	80	1	0,00164458	65,2	65	8,6	0,42	0,12239
20467	ОТВ-002288	ПТ-Лебед,14 ГВС	обратный	70	1	0,00320155	36,8	36,8	1,9	0,12	0,01111
20468	ОТВ-002289	ВДГ-000698	подающий	100	40	0,00230465	47,8	47,7	6,1	0,22	0,00216
20469	ОТВ-002289	ВДГ-000698	обратный	100	40	0,00230465	34,7	34,7	0	0	0
20470	ОТВ-002289	ПТ-ГВС_Гол.41	подающий	50	1	0,01430661	47,8	47,1	6,7	0,93	0,64761
20471	ОТВ-002289	ПТ-ГВС_Гол.41	обратный	50	1	0,01430661	34,7	34,7	0	0	0,00001

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20472	ОТВ-002291	ВДГ-000703	подающий	125	44	0,00077481	58,6	57,5	37,9	0,87	0,02524
20473	ОТВ-002291	ВДГ-000703	обратный	80	44	0,00720775	33,1	33,6	7,8	0,42	0,01006
20474	ОТВ-002291	ПТ-Воен.Ком,4 ГВС2	подающий	80	1	0,00215765	58,6	58,5	6,5	0,36	0,0916
20475	ОТВ-002291	ПТ-Воен.Ком,4 ГВС2	обратный	80	1	0,00215765	33,1	33,1	1,3	0,07	0,0037
20476	ОТВ-002293	ВДГ-006396	подающий	125	13	0,0002948	51	48,8	24,2	0,56	0,01325
20477	ОТВ-002293	ВДГ-006396	обратный	100	13	0,0002948	33,8	31,9	5,1	0,12	0,00058
20478	ОТВ-002293	ПТ-Жукова,20 ГВС2	подающий	50	1	0,01477783	51	48,3	6,8	0,94	0,69111
20479	ОТВ-002293	ПТ-Жукова,20 ГВС2	обратный	50	1	0,01477783	33,8	31,9	1,4	0,19	0,0283
20480	ОТВ-002294	ОТВ-002295	подающий	100	70	0,0040041	42,2	41,1	16,9	0,62	0,01631
20481	ОТВ-002294	ОТВ-002295	обратный	80	70	0,01180931	32,3	32,4	3,6	0,2	0,00215
20482	ОТВ-002294	ПТ-Жукова,22 ГВС1	подающий	50	1	0,01477783	42,2	41,4	7,3	1,01	0,786
20483	ОТВ-002294	ПТ-Жукова,22 ГВС1	обратный	50	1	0,01477783	32,3	32,3	1,5	0,21	0,03309
20484	ОТВ-002295	ПЕР-001056	подающий	100	1	0,00018521	41,1	41,1	9,6	0,35	0,0171
20485	ОТВ-002295	ПЕР-001056	обратный	80	1	0,00045435	32,4	32,4	2,1	0,11	0,002
20486	ОТВ-002295	ПТ-Жукова,22 ГВС2	подающий	50	1	0,01477783	41,1	40,3	7,3	1,01	0,786
20487	ОТВ-002295	ПТ-Жукова,22 ГВС2	обратный	50	1	0,01477783	32,4	32,4	1,5	0,21	0,0332
20488	ОТВ-002296	ПЕР-000234	подающий	50	40	0,06301765	39,3	39,3	0,2	0,02	0,00006
20489	ОТВ-002296	ПЕР-000234	обратный	50	40	0,06301765	32,9	32,9	0	0	0
20490	ОТВ-002296	ПТ-Жукова,24 ГВС	подающий	50	1	0,01108998	39,3	38,3	9,4	1,13	0,9776
20491	ОТВ-002296	ПТ-Жукова,24 ГВС	обратный	50	1	0,01108998	32,9	32,9	2,1	0,25	0,0472
20492	ОТВ-002298	ВДГ-000710	подающий	80	20	0,0029503	63,7	62,2	22,8	1,11	0,07653
20493	ОТВ-002298	ВДГ-000710	обратный	70	20	0,00721208	39,5	39,7	5,3	0,35	0,00998
20494	ОТВ-002298	ПТ-Голован,69 ГВС	подающий	80	1	0,00170341	63,7	63,5	9,8	0,48	0,1622
20495	ОТВ-002298	ПТ-Голован,69 ГВС	обратный	80	1	0,00170341	39,5	39,5	2,2	0,11	0,008
20496	ОТВ-002300	ВДГ-000713	подающий	80	65	0,00919143	62,2	57,4	22,9	1,11	0,07387
20497	ОТВ-002300	ВДГ-000713	обратный	70	65	0,0212393	35,1	35,6	4,8	0,32	0,00766
20498	ОТВ-002300	ПТ-Голован,63 ГВС	подающий	100	1	0,00077864	62,2	62,2	8,3	0,28	0,0532
20499	ОТВ-002300	ПТ-Голован,63 ГВС	обратный	80	1	0,00170341	35,1	35,1	1,8	0,09	0,0053
20500	ОТВ-002301	ВДГ-000716	подающий	50	21	0,03632154	45,9	45	4,8	0,57	0,03923
20501	ОТВ-002301	ВДГ-000716	обратный	50	21	0,03632154	42,1	42,1	0,9	0,11	0,00141
20502	ОТВ-002301	ПТ-Голован,61 ГВС	подающий	80	1	0,00176223	45,9	45,7	8,9	0,44	0,141
20503	ОТВ-002301	ПТ-Голован,61 ГВС	обратный	50	1	0,01108998	42,1	42,2	1,9	0,23	0,04169
20504	ОТВ-002302	ПЕР-000232	подающий	150	52	0,00035748					
20505	ОТВ-002302	ПЕР-000232	обратный	150	52	0,00035748					
20506	ОТВ-002302	ПТ-Бекет.13_лит. ЖЖ1	подающий	100	1	0,00079979					
20507	ОТВ-002302	ПТ-Бекет.13_лит. ЖЖ1	обратный	100	1	0,00079979					
20508	ОТВ-002303	ВД-000717	подающий	250	18	0,00001104					
20509	ОТВ-002303	ВД-000717	обратный	250	18	0,00001104					
20510	ОТВ-002303	ОТВ-002304	подающий	80	1	0,00144777					
20511	ОТВ-002303	ОТВ-002304	обратный	80	1	0,00144777					
20512	ОТВ-002303	ОТВ-002511	подающий	200	46	0,00006308					
20513	ОТВ-002303	ОТВ-002511	обратный	200	46	0,00006308					
20514	ОТВ-002304	ПТ-Бек13_литБ_ВЕНТ	подающий	80	1	0,00044776					
20515	ОТВ-002304	ПТ-Бек13_литБ_ВЕНТ	обратный	80	1	0,00044776					
20516	ОТВ-002304	ПТ-Бекет.13_лит. Б	подающий	80	1	0,00038894					
20517	ОТВ-002304	ПТ-Бекет.13_лит. Б	обратный	80	1	0,00038894					
20518	ОТВ-002305	ОТВ-002306	подающий	70	1	0,00304389					
20519	ОТВ-002305	ОТВ-002306	обратный	70	1	0,00304389					
20520	ОТВ-002305	ТК-403-1	подающий	200	16	0,00003322					
20521	ОТВ-002305	ТК-403-1	обратный	200	16	0,00003322					
20522	ОТВ-002306	ПТ-Бек13_литВВ1_ВЕНТ	подающий	70	1	0,00087108					
20523	ОТВ-002306	ПТ-Бек13_литВВ1_ВЕНТ	обратный	70	1	0,00087108					
20524	ОТВ-002306	ПТ-Бекет.13_лит. ВВ1	подающий	70	1	0,00076244					
20525	ОТВ-002306	ПТ-Бекет.13_лит. ВВ1	обратный	70	1	0,00076244					
20526	ОТВ-002307	ПТ-Бек13_литА_ВЕНТ	подающий	200	1	0,00001058					
20527	ОТВ-002307	ПТ-Бек13_литА_ВЕНТ	обратный	200	1	0,00001058					
20528	ОТВ-002307	ПТ-Бекет.13_лит. А	подающий	200	1	0,00000894					
20529	ОТВ-002307	ПТ-Бекет.13_лит. А	обратный	200	1	0,00000894					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20530	ОТВ-002308	ПТ-Бек13_литК_ВЕНТ	подающий	200	1	0,00001058					
20531	ОТВ-002308	ПТ-Бек13_литК_ВЕНТ	обратный	200	1	0,00001058					
20532	ОТВ-002308	ПТ-Бекет.13_лит. К	подающий	200	1	0,00000894					
20533	ОТВ-002308	ПТ-Бекет.13_лит. К	обратный	200	1	0,00000894					
20534	ОТВ-002309	ПТ-Столет,6 адм.зд.	подающий	40	1	0,0112964	42,9	42,8	3,3	0,74	0,1224
20535	ОТВ-002309	ПТ-Столет,6 адм.зд.	обратный	40	1	0,0112964	22,1	22,2	3,3	0,74	0,1224
20536	ОТВ-002309	ПТ-Столет,6 гараж.	подающий	40	1	0,0112964	42,9	42,9	0,8	0,17	0,0069
20537	ОТВ-002309	ПТ-Столет,6 гараж.	обратный	40	1	0,0112964	22,1	22,1	0,8	0,17	0,0069
20538	ОТВ-002309	ПТ-Столет,6 мастер.	подающий	40	2	0,01761173	42,9	42,9	0,6	0,13	0,00295
20539	ОТВ-002309	ПТ-Столет,6 мастер.	обратный	40	2	0,01761173	22,1	22,1	0,6	0,13	0,00295
20540	ОТВ-002310	ПТ-Бекет,19	подающий	80	2	0,0006659	66,7	66,7	5,3	0,28	0,0095
20541	ОТВ-002310	ПТ-Бекет,19	обратный	80	2	0,0006659	31,3	31,3	5,3	0,28	0,0095
20542	ОТВ-002310	ПТ-Бекет,19 ВВП ГВС	подающий	40	2	0,02010227	66,7	66,7	0,7	0,17	0,0055
20543	ОТВ-002310	ПТ-Бекет,19 ВВП ГВС	обратный	40	2	0,02010227	31,3	31,3	0,7	0,17	0,0055
20544	ОТВ-002311	ВДГ-000723	подающий	100	30	0,00177639					
20545	ОТВ-002311	ВДГ-000723	обратный	65	30	0,01406298					
20546	ОТВ-002311	ПТ-ГВС_Ван.211_из.к.	подающий	50	1	0,00283986					
20547	ОТВ-002311	ПТ-ГВС_Ван.211_из.к.	обратный	50	1	0,00319856					
20548	ОТВ-002312	ОТВ-002313	подающий	100	90	0,00404325					
20549	ОТВ-002312	ОТВ-002313	обратный	65	90	0,03556116					
20550	ОТВ-002312	ПТ-ГВС_ван.211.бл.2	подающий	80	1	0,00040928					
20551	ОТВ-002312	ПТ-ГВС_ван.211.бл.2	обратный	50	1	0,00391596					
20552	ОТВ-002313	ОТВ-002314	подающий	80	10	0,00144574					
20553	ОТВ-002313	ОТВ-002314	обратный	50	10	0,01584409					
20554	ОТВ-002313	ОТВ-002320	подающий	80	70	0,00882606					
20555	ОТВ-002313	ОТВ-002320	обратный	50	70	0,1033759					
20556	ОТВ-002314	ПТ-ГВС_Ван.211_бл.1б	подающий	80	1	0,00035046					
20557	ОТВ-002314	ПТ-ГВС_Ван.211_бл.1б	обратный	80	1	0,00035046					
20558	ОТВ-002314	ПТ-ГВС_Ван211_бл1а,3	подающий	80	1	0,00029163					
20559	ОТВ-002314	ПТ-ГВС_Ван211_бл1а,3	обратный	50	1	0,00283986					
20560	ОТВ-002315	ОТВ-002303	подающий	250	40	0,00001475					
20561	ОТВ-002315	ОТВ-002303	обратный	250	40	0,00001475					
20562	ОТВ-002315	ПЕР-000228	подающий	250	35	0,00001291					
20563	ОТВ-002315	ПЕР-000228	обратный	250	35	0,00001291					
20564	ОТВ-002316	ВД-000730	подающий	300	28	0,00000577					
20565	ОТВ-002316	ВД-000730	обратный	300	28	0,00000577					
20566	ОТВ-002316	ОТВ-002315	подающий	250	2	0,00000458					
20567	ОТВ-002316	ОТВ-002315	обратный	250	2	0,00000458					
20568	ОТВ-002317	ОТВ-002318	подающий	200	10	0,00001728					
20569	ОТВ-002317	ОТВ-002318	обратный	200	10	0,00001728					
20570	ОТВ-002317	ПТ-Бекет.13_с/н1	подающий	50	1	0,01081475					
20571	ОТВ-002317	ПТ-Бекет.13_с/н1	обратный	50	1	0,01081475					
20572	ОТВ-002318	ОТВ-002316	подающий	200	5	0,00001192					
20573	ОТВ-002318	ОТВ-002316	обратный	200	5	0,00001192					
20574	ОТВ-002318	ПТ-Бекет.13_с/н2	подающий	80	1	0,00168306					
20575	ОТВ-002318	ПТ-Бекет.13_с/н2	обратный	80	1	0,00168306					
20576	ОТВ-002320	ПТ-ГВС_Ван.211_бл.1в	подающий	80	1	0,00046811					
20577	ОТВ-002320	ПТ-ГВС_Ван.211_бл.1в	обратный	50	1	0,00355726					
20578	ОТВ-002320	ПТ-ГВС-Ван.211_пищ.б	подающий	80	20	0,00271501					
20579	ОТВ-002320	ПТ-ГВС-Ван.211_пищ.б	обратный	50	20	0,02989467					
20580	ОТВ-002321	ВДГ-006193	подающий	100	28	0,00164514	44,4	44,1	11,8	0,42	0,0082
20581	ОТВ-002321	ВДГ-006193	обратный	70	28	0,01097263	39,7	39,8	3,1	0,22	0,00367
20582	ОТВ-002321	ВДГ-006194	подающий	50	5	0,01215958	44,4	44,4	0,9	0,13	0,00206
20583	ОТВ-002321	ВДГ-006194	обратный	32	5	0,1293613	39,7	39,7	0,1	0,02	0,00012
20584	ОТВ-002321	ПТ-Щерб.1 м-н,25 ГВС	подающий	80	3	0,00234712	44,4	44,1	9,8	0,52	0,07516
20585	ОТВ-002321	ПТ-Щерб.1 м-н,25 ГВС	обратный	50	3	0,01888772	39,7	39,8	2,4	0,34	0,03717
20586	ОТВ-002322	ПТ-Голован,49 ГВС	подающий	70	1	0,00380605	38,7	38	13,6	1	0,7065
20587	ОТВ-002322	ПТ-Голован,49 ГВС	обратный	50	1	0,01430661	41	41	0	0	0,00001

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20588	ОТВ-002322	ПТ-Голован,49 склад ГВС	подающий	25	7	0,8262099	38,7	38,7	0,1	0,05	0,00109
20589	ОТВ-002322	ПТ-Голован,49 склад ГВС	обратный	25	7	0,8262099	41	41	0	0	0
20590	ОТВ-002322	ТК-211-4-8	подающий	80	25	0,00454557	38,7	210	11,9	0,65	0,02575
20591	ОТВ-002322	ТК-211-4-8	обратный	80	25	0,00454557	41	213	0	0	0
20592	ОТВ-002323	ВДГ-005304	подающий	80	5	0,00123496	36,4	36,3	6,3	0,34	0,00974
20593	ОТВ-002323	ВДГ-005304	обратный	80	5	0,00123496	41	41	0	0	0
20594	ОТВ-002323	ПТ-ГВС_Гол.55	подающий	40	1	0,04506575	36,4	34,9	5,6	1,32	1,42231
20595	ОТВ-002323	ПТ-ГВС_Гол.55	обратный	25	1	0,2734961	41	41	0	0	0,00001
20596	ОТВ-002325	ПТ-ГВС_Гол.47	подающий	100	1	0,00081027	57,8	57,7	6,8	0,24	0,0379
20597	ОТВ-002325	ПТ-ГВС_Гол.47	обратный	80	1	0,00208359	46	46	0	0	0,00001
20598	ОТВ-002326	ПЕР-000235	подающий	100	80	0,0049281	54,3	53,3	1,2	0,04	0,00009
20599	ОТВ-002326	ПЕР-000235	обратный	50	80	0,1785319	43	42	0	0	0
20600	ОТВ-002326	ПТ-ГВС_Гол.45	подающий	32	1	0,1072857	54,3	42,5	10,5	3,67	11,7653
20601	ОТВ-002326	ПТ-ГВС_Гол.45	обратный	20	1	0,7406597	43	43	0	0	0,00001
20602	ОТВ-002327	ВДГ-006197	подающий	100	55	0,00311311	48,9	49,8	7,2	0,26	0,00292
20603	ОТВ-002327	ВДГ-006197	обратный	80	55	0,00958554	37,5	38,5	1,6	0,09	0,00047
20604	ОТВ-002327	ПТ-Щерб.1 м-н,17 ГВС	подающий	100	5	0,00107708	48,9	48,9	6,2	0,22	0,0083
20605	ОТВ-002327	ПТ-Щерб.1 м-н,17 ГВС	обратный	80	5	0,00271609	37,5	37,5	1,4	0,08	0,00104
20606	ОТВ-002328	ПТ-Вятская,3 ГВС	подающий	50	5	0,00702529	30,3	30	5,5	0,66	0,0424
20607	ОТВ-002328	ПТ-Вятская,3 ГВС	обратный	25	5	0,2036863	37,8	37,8	0	0	0
20608	ОТВ-002328	ТК-211-4-3-2	подающий	65	55	0,02230977	30,3	29,4	6,4	0,48	0,01649
20609	ОТВ-002328	ТК-211-4-3-2	обратный	25	55	3,439384	37,8	37,8	0	0	0
20610	ОТВ-002329	ВДГ-005165	подающий	100	10	0,00062398	45,4	45,3	9,3	0,33	0,00535
20611	ОТВ-002329	ВДГ-005165	обратный	80	10	0,00175991	32	32	0	0	0
20612	ОТВ-002329	ПТ-Щерб.1 м-н,15 ГВС	подающий	50	1	0,00535347	45,4	45	8,6	1,18	0,3926
20613	ОТВ-002329	ПТ-Щерб.1 м-н,15 ГВС	обратный	50	1	0,00535347	32	32	2	0,28	0,0225
20614	ОТВ-002330	ВДГ-000774	подающий	70	10	0,00433608	48,4	47,8	12,4	0,91	0,0664
20615	ОТВ-002330	ВДГ-000774	обратный	50	10	0,02337673	32,4	32,6	3,2	0,45	0,02444
20616	ОТВ-002330	ПТ-Щерб.1 м-н,9а ГВС	подающий	80	1	0,00205154	48,4	48,4	1,2	0,07	0,003
20617	ОТВ-002330	ПТ-Щерб.1 м-н,9а ГВС	обратный	50	1	0,01477783	32,4	32,4	0,1	0,02	0,00019
20618	ОТВ-002331	ВДГ-006183	подающий	100	35	0,00199266	46	45	22,9	0,82	0,02983
20619	ОТВ-002331	ВДГ-006183	обратный	70	35	0,0157358	31,2	31,5	4,5	0,35	0,00931
20620	ОТВ-002331	ПТ-Щерб.1 м-н,9 ГВС	подающий	80	3	0,00227661	46	45,9	7	0,38	0,0376
20621	ОТВ-002331	ПТ-Щерб.1 м-н,9 ГВС	обратный	50	3	0,0184165	31,2	31,2	1,6	0,22	0,01577
20622	ОТВ-002332	ОТВ-002333	подающий	100	28	0,00183395	44,4	43,8	18,3	0,67	0,02184
20623	ОТВ-002332	ОТВ-002333	обратный	100	28	0,00183395	32,8	32,9	3,6	0,13	0,00084
20624	ОТВ-002332	ПТ-Голован,3 ГВС	подающий	50	5	0,02252638	44,4	43,9	4,6	0,64	0,09646
20625	ОТВ-002332	ПТ-Голован,3 ГВС	обратный	50	5	0,02252638	32,8	32,9	1	0,13	0,00428
20626	ОТВ-002333	ОТВ-002334	подающий	100	45	0,00294481	43,8	43,3	12,9	0,47	0,01096
20627	ОТВ-002333	ОТВ-002334	обратный	100	45	0,00294481	32,9	32,9	2,6	0,1	0,00046
20628	ОТВ-002333	ПТ-Голован,3а ГВС	подающий	50	5	0,02722365	43,8	43,5	3,6	0,54	0,0714
20629	ОТВ-002333	ПТ-Голован,3а ГВС	обратный	50	5	0,02722365	32,9	32,9	0,7	0,11	0,00272
20630	ОТВ-002333	ПТ-Голован,5а ГВС	подающий	50	2	0,00787963	43,8	43,8	1,7	0,23	0,01135
20631	ОТВ-002333	ПТ-Голован,5а ГВС	обратный	50	2	0,00787963	32,9	32,9	0,2	0,03	0,0002
20632	ОТВ-002334	ВД-004001	подающий	100	29	0,00188606	43,3	43,2	9,4	0,34	0,00576
20633	ОТВ-002334	ВД-004001	обратный	100	29	0,00188606	32,9	32,9	2	0,07	0,00025
20634	ОТВ-002334	ПТ-Голован,1а ГВС	подающий	50	5	0,02722365	43,3	43	3,5	0,53	0,06776
20635	ОТВ-002334	ПТ-Голован,1а ГВС	обратный	50	5	0,02722365	32,9	32,9	0,7	0,1	0,00254
20636	ОТВ-002335	ВДГ-006185	подающий	80	10	0,00163728	42,5	42,5	3,6	0,19	0,0021
20637	ОТВ-002335	ВДГ-006185	обратный	80	10	0,00163728	32,9	32,9	0,7	0,04	0,00008
20638	ОТВ-002335	ПТ-Голован,5 ГВС	подающий	70	5	0,00522183	42,5	42,3	5,7	0,42	0,03424
20639	ОТВ-002335	ПТ-Голован,5 ГВС	обратный	50	5	0,02252638	32,9	33	1,3	0,17	0,0071
20640	ОТВ-002336	ВД-004002	подающий	80	11	0,00218974	42,9	42,7	9,3	0,5	0,01724
20641	ОТВ-002336	ВД-004002	обратный	80	11	0,00218974	32,9	32,9	2	0,1	0,00076
20642	ОТВ-002336	ПТ-Голован,1а дом пион.ГВС	подающий	40	1	0,04038875	42,9	42,9	0,1	0,02	0,00039
20643	ОТВ-002336	ПТ-Голован,1а дом пион.ГВС	обратный	40	1	0,04038875	32,9	32,9	0	0	0
20644	ОТВ-002337	ПТ-Гагар.пр,184 э1	подающий	80	3	0,00238904	70,1	70	4	0,22	0,01297
20645	ОТВ-002337	ПТ-Гагар.пр,184 э1	обратный	80	3	0,00238904	33,9	34	4	0,22	0,01297

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20646	ОТВ-002337	ПТ-Гагар.пр,184 э2	подающий	80	65	0,01110554	70,1	69,9	4,3	0,24	0,00323
20647	ОТВ-002337	ПТ-Гагар.пр,184 э2	обратный	80	65	0,01110554	33,9	34,1	4,3	0,24	0,00323
20648	ОТВ-002341	ПТ-Гагар.пр,186	подающий	80	1	0,00042606	68,7	68,7	3,2	0,17	0,00419
20649	ОТВ-002341	ПТ-Гагар.пр,186	обратный	80	1	0,00042606	31,3	31,3	3,2	0,17	0,00421
20650	ОТВ-002341	ПТ-Гагар.пр,186 адм.п.	подающий	80	1	0,00042606	68,7	68,7	0,7	0,04	0,00009
20651	ОТВ-002341	ПТ-Гагар.пр,186 адм.п.	обратный	80	1	0,00042606	31,3	31,3	0,7	0,04	0,0001
20652	ОТВ-002342	ПТ-Щерб.1 м-н,20	подающий	80	1	0,00042606	71,1	71,1	5,6	0,31	0,01339
20653	ОТВ-002342	ПТ-Щерб.1 м-н,20	обратный	80	1	0,00042606	32,9	32,9	5,6	0,31	0,0134
20654	ОТВ-002342	ПТ-Щерб.1 м-н,20 маг.	подающий	100	1	0,00020055	71,1	71,1	1,5	0,05	0,00049
20655	ОТВ-002342	ПТ-Щерб.1 м-н,20 маг.	обратный	100	1	0,00020055	32,9	32,9	1,5	0,05	0,0005
20656	ОТВ-002343	ВД-007859	подающий	70	7	0,00255079	62,2	62,1	6,3	0,46	0,01437
20657	ОТВ-002343	ВД-007859	обратный	70	7	0,00255079	32,8	32,9	6,3	0,46	0,01437
20658	ОТВ-002343	ПТ-Пятигор,2	подающий	80	2	0,00221711	62,2	62,2	6	0,32	0,0404
20659	ОТВ-002343	ПТ-Пятигор,2	обратный	80	2	0,00221711	32,8	32,8	6	0,32	0,0404
20660	ОТВ-002344	ВД-007860	подающий	50	8	0,01693529	61,2	61,2	0	0	0
20661	ОТВ-002344	ВД-007860	обратный	50	8	0,01693529	33,8	33,8	0	0	0
20662	ОТВ-002344	ПТ-Пятигор,4	подающий	50	2	0,01648549	61,2	60,5	6,3	0,87	0,3251
20663	ОТВ-002344	ПТ-Пятигор,4	обратный	50	2	0,01648549	33,8	34,5	6,3	0,87	0,3251
20664	ОТВ-002345	ВД-007799	подающий	200	15	0,00001103	60	59,8	117,9	0,99	0,01021
20665	ОТВ-002345	ВД-007799	обратный	200	15	0,00001103	25	25,2	117,9	0,99	0,01021
20666	ОТВ-002345	ВД-007800	подающий	150	2	0,00003534	60	60	26,9	0,44	0,0128
20667	ОТВ-002345	ВД-007800	обратный	150	2	0,00003534	25	25	26,9	0,44	0,0128
20668	ОТВ-002346	ВД-007867	подающий	100	7	0,00041563	62,4	62,4	9,6	0,35	0,0055
20669	ОТВ-002346	ВД-007867	обратный	100	7	0,00041563	32,6	32,6	9,6	0,35	0,0055
20670	ОТВ-002346	ПТ-Невская,27	подающий	50	2	0,01648549	62,4	62,1	4,6	0,63	0,17445
20671	ОТВ-002346	ПТ-Невская,27	обратный	50	2	0,01648549	32,6	32,9	4,6	0,63	0,17445
20672	ОТВ-002347	ВДГ-006230	подающий	200	10	0,00002512	50,4	49	130,7	1,06	0,04292
20673	ОТВ-002347	ВДГ-006230	обратный	125	10	0,00028782	31	30,2	27,4	0,64	0,02163
20674	ОТВ-002348	ВДГ-006190	подающий	50	50	0,1084017	47,2	47,2	0	0	0
20675	ОТВ-002348	ПТ-Щерб.1 м-н,12 ГВС	подающий	70	2	0,00336117	47,2	47,1	5,9	0,39	0,05855
20676	ОТВ-002348	ПТ-Щерб.1 м-н,12 ГВС	обратный	70	2	0,00336117	29,4	29,4	1,3	0,09	0,00285
20677	ОТВ-002349	ПТ-Невская,23 вв1	подающий	50	5	0,02048014	62,2	61,6	5,6	0,77	0,12828
20678	ОТВ-002349	ПТ-Невская,23 вв1	обратный	50	5	0,02048014	32,8	33,4	5,6	0,77	0,12828
20679	ОТВ-002349	ПТ-Невская,23 вв2	подающий	50	14	0,03529138	62,2	61,9	3	0,42	0,0233
20680	ОТВ-002349	ПТ-Невская,23 вв2	обратный	50	14	0,03529138	32,8	33,1	3	0,42	0,0233
20681	ОТВ-002352	ОТВ-002353	подающий	200	22	0,00002811	39,8	39,8	13,1	0,11	0,00022
20682	ОТВ-002352	ОТВ-002353	обратный	200	22	0,00002811	27,2	27,2	13,1	0,11	0,00022
20683	ОТВ-002352	ПТ-пос.Череп,13 в1	подающий	80	1	0,00195467	39,8	39,8	4,4	0,23	0,03741
20684	ОТВ-002352	ПТ-пос.Череп,13 в1	обратный	80	1	0,00195467	27,2	27,2	4,4	0,23	0,03741
20685	ОТВ-002353	ОТВ-002361	подающий	200	22	0,00002811	39,8	39,8	8,7	0,07	0,0001
20686	ОТВ-002353	ОТВ-002361	обратный	200	22	0,00002811	27,2	27,2	8,7	0,07	0,0001
20687	ОТВ-002353	ПТ-пос.Череп,13 в2	подающий	80	1	0,00195467	39,8	39,7	4,4	0,23	0,03729
20688	ОТВ-002353	ПТ-пос.Череп,13 в2	обратный	80	1	0,00195467	27,2	27,3	4,4	0,23	0,03729
20689	ОТВ-002356	ПТ-Кащенко,8 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00706113	93,6	93,6	0,6	0,09	0,00136
20690	ОТВ-002356	ПТ-Кащенко,8 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00706113	43,4	43,4	0,6	0,09	0,00135
20691	ОТВ-002356	ПТ-Кащенко,8 мех.маст.	подающий	50	2	0,01507184	93,6	93,6	1,4	0,19	0,01441
20692	ОТВ-002356	ПТ-Кащенко,8 мех.маст.	обратный	50	2	0,01507184	43,4	43,4	1,4	0,19	0,0144
20693	ОТВ-002357	ПТ-Крылова,1	подающий	80	70	0,00997029	90,3	88,3	2,5	0,13	0,00093
20694	ОТВ-002357	ПТ-Крылова,1	обратный	80	70	0,00997029	46,7	44,7	2,5	0,13	0,00093
20695	ОТВ-002357	ПТ-Крылова,3	подающий	80	5	0,0023147	90,3	90,3	2,5	0,13	0,00288
20696	ОТВ-002357	ПТ-Крылова,3	обратный	80	5	0,0023147	46,7	46,7	2,5	0,13	0,00288
20697	ОТВ-002358	ОТВ-002359	подающий	200	64	0,00010007	43,2	42,8	59,1	0,49	0,00546
20698	ОТВ-002358	ОТВ-002359	обратный	200	64	0,00010007	31,8	32,2	59,1	0,49	0,00546
20699	ОТВ-002358	ПТ-пос.Череп,11 в1	подающий	80	1	0,00195467	43,2	43,2	4	0,22	0,03181
20700	ОТВ-002358	ПТ-пос.Череп,11 в1	обратный	80	1	0,00195467	31,8	31,8	4	0,22	0,03179
20701	ОТВ-002359	ПТ-пос.Череп,11 в2	подающий	80	1	0,00195467	42,8	42,8	4	0,22	0,0318
20702	ОТВ-002359	ПТ-пос.Череп,11 в2	обратный	80	1	0,00195467	32,2	32,2	4	0,22	0,0318
20703	ОТВ-002359	ТК-011-14	подающий	200	10	0,00001499	42,8	42,8	55	0,46	0,00454

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20704	ОТВ-002359	ТК-011-14	обратный	200	10	0,00001499	32,2	32,2	55	0,46	0,00454
20705	ОТВ-002360	ВДГ-005299	подающий	80	34	0,00558886	46,7	48,2	9,4	0,5	0,01444
20706	ОТВ-002360	ВДГ-005299	обратный	80	34	0,00558886	28,8	30,9	2,3	0,12	0,00087
20707	ОТВ-002360	ПТ-Кащенко,17 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	46,7	46,5	9,3	0,5	0,1729
20708	ОТВ-002360	ПТ-Кащенко,17 ГВС	обратный	80	1	0,00198103	28,8	28,8	2,3	0,12	0,0104
20709	ОТВ-002361	ПТ-пос.Череп,13 в3	подающий	80	1	0,00195467	39,8	39,7	4,4	0,23	0,0374
20710	ОТВ-002361	ПТ-пос.Череп,13 в3	обратный	80	1	0,00195467	27,2	27,3	4,4	0,23	0,0374
20711	ОТВ-002361	ПТ-пос.Череп,13 в4	подающий	80	22	0,0050686	39,8	39,7	4,4	0,23	0,0044
20712	ОТВ-002361	ПТ-пос.Череп,13 в4	обратный	80	22	0,0050686	27,2	27,3	4,4	0,23	0,0044
20713	ОТВ-002363	ПТ-Горная,3 вв1	подающий	50	2	0,01554306	61	61	0,5	0,07	0,0018
20714	ОТВ-002363	ПТ-Горная,3 вв1	обратный	50	2	0,01554306	34	34	0,5	0,07	0,0018
20715	ОТВ-002363	ТК-206-16	подающий	100	20	0,00101446	61	67,1	10,1	0,36	0,00522
20716	ОТВ-002363	ТК-206-16	обратный	100	20	0,00101446	34	39,9	10,1	0,36	0,00522
20717	ОТВ-002366	ОТВ-002367	подающий	400	1	0,00000023	65	65	265,8	0,56	0,0166
20718	ОТВ-002366	ОТВ-002367	обратный	400	1	0,00000023	38	38	265,8	0,56	0,0166
20719	ОТВ-002366	ПТ-Горная,13а с/н	подающий	32	10,1	0,1258139	65	65	0,1	0,04	0,00027
20720	ОТВ-002366	ПТ-Горная,13а с/н	обратный	32	10,1	0,1258139	38	38	0,1	0,04	0,00027
20721	ОТВ-002367	ОТВ-002368	подающий	400	1	0,00000023	65	65	196,4	0,42	0,009
20722	ОТВ-002367	ОТВ-002368	обратный	400	1	0,00000023	38	38	196,4	0,42	0,009
20723	ОТВ-002367	ЦТП-ул.Горн,13а ГВС	подающий	400	1	0,00000023	65	65	69,4	0,15	0,0011
20724	ОТВ-002367	ЦТП-ул.Горн,13а ГВС	обратный	400	1	0,00000023	38	38	69,4	0,15	0,0011
20725	ОТВ-002368	ВД-004108	подающий	400	1	0,00000023	65	65	151,3	0,32	0,00539
20726	ОТВ-002368	ВД-004108	обратный	400	1	0,00000023	38	38	151,3	0,32	0,00539
20727	ОТВ-002368	ЦТП-ул.Гор,13а ВВПо	подающий	400	1	0,00000023	65	65	45,1	0,1	0,0005
20728	ОТВ-002368	ЦТП-ул.Гор,13а ВВПо	обратный	400	1	0,00000023	38	38	45,1	0,1	0,0005
20729	ОТВ-002370	ВД-005411	подающий	125	18	0,00045555	29,5	29,4	16,9	0,39	0,00723
20730	ОТВ-002370	ВД-005411	обратный	125	18	0,00045555	15,5	15,6	16,9	0,39	0,00723
20731	ОТВ-002370	УТ-006-1	подающий	200	8	0,00000923	29,5	29,5	48,6	0,4	0,00271
20732	ОТВ-002370	УТ-006-1	обратный	200	8	0,00000923	15,5	15,5	48,6	0,4	0,00271
20733	ОТВ-002372	ПТ-Горная,11/2 ж/д	подающий	80	19	0,00578655	67,9	68,6	7,1	0,37	0,0153
20734	ОТВ-002372	ПТ-Горная,11/2 ж/д	обратный	80	19	0,00578655	45,1	46,4	7,1	0,37	0,0153
20735	ОТВ-002372	ПТ-Горная,11/2 офисы	подающий	32	50	0,956766	67,9	70,6	0,6	0,18	0,00643
20736	ОТВ-002372	ПТ-Горная,11/2 офисы	обратный	32	50	0,956766	45,1	48,4	0,6	0,18	0,00643
20737	ОТВ-002373	ПТ-Горная,11/1 ж/д	подающий	70	2	0,00695017	69,1	68,9	5,9	0,44	0,12295
20738	ОТВ-002373	ПТ-Горная,11/1 ж/д	обратный	70	2	0,00695017	45,9	46,1	5,9	0,44	0,12295
20739	ОТВ-002373	ПТ-Горная,11/1 офисы	подающий	32	46	0,8943471	69,1	70,7	0,7	0,2	0,00833
20740	ОТВ-002373	ПТ-Горная,11/1 офисы	обратный	32	46	0,8943471	45,9	48,3	0,7	0,2	0,00833
20741	ОТВ-002374	ВД-000843	подающий	100	40	0,0020816	28,2	28,1	6,2	0,21	0,00203
20742	ОТВ-002374	ВД-000843	обратный	100	40	0,0020816	16,8	16,9	6,2	0,21	0,00203
20743	ОТВ-002374	ПТ-Н.-Волжская наб,2	подающий	100	2	0,00080651	28,2	28,1	11,8	0,4	0,0562
20744	ОТВ-002374	ПТ-Н.-Волжская наб,2	обратный	100	2	0,00080651	16,8	16,9	11,8	0,4	0,0562
20745	ОТВ-002375	ПЕР-000239	подающий	80	10	0,00181678	51,9	49,7	34,2	1,87	0,21207
20746	ОТВ-002375	ПЕР-000239	обратный	80	10	0,00181678	30,1	32,3	34,2	1,87	0,21207
20747	ОТВ-002375	ТК-502-1	подающий	100	2	0,00024171	51,9	51,7	27,8	1	0,0936
20748	ОТВ-002375	ТК-502-1	обратный	100	2	0,00024171	30,1	30,3	27,8	1	0,0936
20749	ОТВ-002376	ЦТП-Анкуд,3б ВВП от	подающий	300	2	0,00000019					
20750	ОТВ-002376	ЦТП-Анкуд,3б ВВП от	обратный	300	2	0,00000019					
20751	ОТВ-002376	ЦТП-Анкуд,3б ВВПГВС	подающий	150	2	0,00000947					
20752	ОТВ-002376	ЦТП-Анкуд,3б ВВПГВС	обратный	150	2	0,00000947					
20753	ОТВ-002377	ПТ-Анкуд.ш,3 с.н.1	подающий	25	1	0,1376765	63	62,9	0,6	0,23	0,04601
20754	ОТВ-002377	ПТ-Анкуд.ш,3 с.н.1	обратный	25	1	0,1376765	40	40,1	0,6	0,23	0,04601
20755	ОТВ-002377	ПТ-Анкуд.ш,3 с.н.2	подающий	32	1	0,06259243	63	63	0,6	0,16	0,0209
20756	ОТВ-002377	ПТ-Анкуд.ш,3 с.н.2	обратный	32	1	0,06259243	40	40	0,6	0,16	0,0209
20757	ОТВ-002377	ТК-200-1	подающий	250	54	0,00002082	63	61,9	79,8	0,43	0,00246
20758	ОТВ-002377	ТК-200-1	обратный	250	54	0,00002082	40	39,1	79,8	0,43	0,00246
20759	ОТВ-002378	ЦТП-704 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00007009	53	53	10,5	0,36	0,00385
20760	ОТВ-002378	ЦТП-704 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00007009	34	34	10,5	0,36	0,00385
20761	ОТВ-002382	ВД-000859	подающий	100	6	0,00038022	49,6	49,3	28,7	0,97	0,05222

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20762	ОТВ-002382	ВД-000859	обратный	100	6	0,00038022	32,4	32,7	28,7	0,97	0,05222
20763	ОТВ-002382	ВД-005812	подающий	50	6	0,01305491	49,6	49,5	2,4	0,35	0,01285
20764	ОТВ-002382	ВД-005812	обратный	50	6	0,01305491	32,4	32,5	2,4	0,35	0,01285
20765	ОТВ-002382	ВД-005814	подающий	70	16	0,00581141	49,6	49,6	3	0,22	0,00334
20766	ОТВ-002382	ВД-005814	обратный	70	16	0,00581141	32,4	32,4	3	0,22	0,00334
20767	ОТВ-002383	ОТВ-002378	подающий	100	7	0,00024532	53	53	10,5	0,36	0,00389
20768	ОТВ-002383	ОТВ-002378	обратный	100	7	0,00024532	34	34	10,5	0,36	0,00389
20769	ОТВ-002383	ПТ-Карбыш,1а	подающий	50	1	0,00112983	53	53	0,2	0,02	0,0001
20770	ОТВ-002383	ПТ-Карбыш,1а	обратный	50	1	0,00112983	34	34	0,2	0,02	0,0001
20771	ОТВ-002385	ВД-004039	подающий	150	10	0,00008345	54,8	54,8	21,5	0,34	0,00386
20772	ОТВ-002385	ВД-004039	обратный	150	10	0,00008345	30,2	30,2	21,5	0,34	0,00386
20773	ОТВ-002385	ПТ-Карбыш,1	подающий	100	2	0,00019172	54,8	54,8	6,2	0,21	0,0037
20774	ОТВ-002385	ПТ-Карбыш,1	обратный	100	2	0,00019172	30,2	30,2	6,2	0,21	0,0037
20775	ОТВ-002388	ВД-000851	подающий	80	70	0,01027361	65,4	65,2	3,9	0,21	0,0022
20776	ОТВ-002388	ВД-000851	обратный	80	70	0,01027361	37,6	37,8	3,9	0,21	0,0022
20777	ОТВ-002388	ПТ-Варвар,15а	подающий	100	15	0,00154188	65,4	64,6	22,3	0,8	0,05121
20778	ОТВ-002388	ПТ-Варвар,15а	обратный	100	15	0,00154188	37,6	38,4	22,3	0,8	0,05121
20779	ОТВ-002389	ВД-004042	подающий	100	55	0,00239127	56,3	57,8	13,8	0,49	0,00824
20780	ОТВ-002389	ВД-004042	обратный	100	55	0,00239127	34,8	37,2	13,8	0,49	0,00824
20781	ОТВ-002389	ОТВ-002390	подающий	80	20	0,00415372	56,3	56	7,8	0,4	0,01248
20782	ОТВ-002389	ОТВ-002390	обратный	80	20	0,00415372	34,8	35	7,8	0,4	0,01248
20783	ОТВ-002390	ПТ-Карбыш,3 ж/д	подающий	80	2	0,00210811	56	55,9	7,2	0,37	0,0545
20784	ОТВ-002390	ПТ-Карбыш,3 ж/д	обратный	80	2	0,00210811	35	35,1	7,2	0,37	0,0545
20785	ОТВ-002390	ПТ-Карбыш,3 пристрой	подающий	80	2	0,00049598	56	56	0,6	0,03	0,0001
20786	ОТВ-002390	ПТ-Карбыш,3 пристрой	обратный	80	2	0,00049598	35	35	0,6	0,03	0,0001
20787	ОТВ-002391	ВД-006710	подающий	80	2	0,00052488	57,7	57,7	6,9	0,37	0,0124
20788	ОТВ-002391	ВД-006710	обратный	80	2	0,00052488	37,3	37,3	6,9	0,37	0,0124
20789	ОТВ-002391	ОТВ-002392	подающий	80	20	0,00415372	57,7	57,5	6,9	0,36	0,00986
20790	ОТВ-002391	ОТВ-002392	обратный	80	20	0,00415372	37,3	37,5	6,9	0,36	0,00986
20791	ОТВ-002392	ПТ-Карбыш,5 ж/д	подающий	80	2	0,00210811	57,5	57,4	6,2	0,32	0,0401
20792	ОТВ-002392	ПТ-Карбыш,5 ж/д	обратный	80	2	0,00210811	37,5	37,6	6,2	0,32	0,0401
20793	ОТВ-002392	ПТ-Карбыш,5 пристрой	подающий	25	35	1,764056	57,5	56,5	0,7	0,33	0,02673
20794	ОТВ-002392	ПТ-Карбыш,5 пристрой	обратный	25	35	1,764056	37,5	38,5	0,7	0,33	0,02673
20795	ОТВ-002394	ПТ-Карбыш,7 ж/д	подающий	80	2	0,00210811	60	59,9	6,3	0,33	0,042
20796	ОТВ-002394	ПТ-Карбыш,7 ж/д	обратный	80	2	0,00210811	41	41,1	6,3	0,33	0,042
20797	ОТВ-002394	ПТ-Карбыш,7 пристрой	подающий	25	35	2,153705	60	59,3	0,6	0,28	0,01941
20798	ОТВ-002394	ПТ-Карбыш,7 пристрой	обратный	25	35	2,153705	41	41,7	0,6	0,28	0,01941
20799	ОТВ-002396	ОТВ-002397	подающий	100	25	0,00121603	59,4	57,2	10,7	0,36	0,00554
20800	ОТВ-002396	ОТВ-002397	обратный	100	25	0,00121603	14,6	12,8	10,7	0,36	0,00554
20801	ОТВ-002396	ПЕР-000242	подающий	100	40	0,00186917	59,4	58,1	12,4	0,43	0,00722
20802	ОТВ-002396	ПЕР-000242	обратный	100	40	0,00186917	14,6	13,9	12,4	0,43	0,00722
20803	ОТВ-002396	ПТ-Мельн.-Печ,8 э1	подающий	80	25	0,00442931	59,4	60,3	2,5	0,12	0,00109
20804	ОТВ-002396	ПТ-Мельн.-Печ,8 э1	обратный	80	25	0,00442931	14,6	15,7	2,5	0,12	0,00109
20805	ОТВ-002397	ОТВ-004463	подающий	80	50	0,00591743	57,2	56,9	7,4	0,36	0,00642
20806	ОТВ-002397	ОТВ-004463	обратный	80	50	0,00591743	12,8	13,1	7,4	0,36	0,00642
20807	ОТВ-002397	ПТ-Мельн.-Печ,8 э2	подающий	80	2	0,00177788	57,2	57,2	3,3	0,16	0,00975
20808	ОТВ-002397	ПТ-Мельн.-Печ,8 э2	обратный	80	2	0,00177788	12,8	12,8	3,3	0,16	0,00975
20809	ОТВ-002399	ПТ-Анкуд.ш,3 спорткомп.	подающий	50	5	0,02295054	57,3	56,2	7,2	1,03	0,2356
20810	ОТВ-002399	ПТ-Анкуд.ш,3 спорткомп.	обратный	50	5	0,02295054	35,7	36,8	7,2	1,03	0,2356
20811	ОТВ-002399	ТК-200-4	подающий	200	20	0,00002777	57,3	57,3	35,3	0,3	0,00174
20812	ОТВ-002399	ТК-200-4	обратный	200	20	0,00002777	35,7	35,7	35,3	0,3	0,00174
20813	ОТВ-002400	ПТ-Минина,10в	подающий	80	3	0,0007598	45,5	45,5	9,8	0,54	0,0245
20814	ОТВ-002400	ПТ-Минина,10в	обратный	80	3	0,0007598	34,5	34,5	9,8	0,54	0,0245
20815	ОТВ-002400	ПТ-Минина,10в офис	подающий	80	4	0,00088964	45,5	45,2	18,9	1,03	0,0792
20816	ОТВ-002400	ПТ-Минина,10в офис	обратный	80	4	0,00088964	34,5	34,8	18,9	1,03	0,0792
20817	ОТВ-002402	ВД-000860	подающий	100	75	0,00353325	56,7	56,6	3,8	0,14	0,00068
20818	ОТВ-002402	ВД-000860	обратный	100	75	0,00353325	36,3	36,4	3,8	0,14	0,00068
20819	ОТВ-002402	ОТВ-002403	подающий	80	48	0,00674487	56,7	55,2	14,9	0,79	0,03116

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20820	ОТВ-002402	ОТВ-002403	обратный	80	48	0,00674487	36,3	37,8	14,9	0,79	0,03116
20821	ОТВ-002403	ПЕР-000831	подающий	80	34	0,00504497	55,2	54,9	7,8	0,42	0,00898
20822	ОТВ-002403	ПЕР-000831	обратный	80	34	0,00504497	37,8	38,1	7,8	0,42	0,00898
20823	ОТВ-002403	ПТ-Анкуд.ш,3 общ1 МВД	подающий	50	3	0,01876893	55,2	54,2	7,1	1,02	0,31634
20824	ОТВ-002403	ПТ-Анкуд.ш,3 общ1 МВД	обратный	50	3	0,01876893	37,8	38,8	7,1	1,02	0,31634
20825	ОТВ-002404	ОТВ-002405	подающий	200	41	0,00005459	55,6	55,3	74,1	0,63	0,00731
20826	ОТВ-002404	ОТВ-002405	обратный	200	41	0,00005459	35,4	35,7	74,1	0,63	0,00731
20827	ОТВ-002404	ПТ-Менд,26а_с/н	подающий	32	1	0,09101313	55,6	55,6	0,1	0,03	0,00061
20828	ОТВ-002404	ПТ-Менд,26а_с/н	обратный	32	1	0,09101313	35,4	35,4	0,1	0,03	0,0006
20829	ОТВ-002404	ТК-113-11	подающий	100	186	0,00852272	55,6	52,7	9,9	0,36	0,00451
20830	ОТВ-002404	ТК-113-11	обратный	100	186	0,00852272	35,4	34,3	9,9	0,36	0,00451
20831	ОТВ-002404	ЦТП-203	подающий	100	5	0,00106653	55,6	55,1	20,6	0,74	0,0903
20832	ОТВ-002404	ЦТП-203	обратный	100	5	0,00106653	35,4	35,9	20,6	0,74	0,0903
20833	ОТВ-002405	ПТ-Менд,26_э1	подающий	100	5	0,00106653	55,3	55,2	9,2	0,33	0,01792
20834	ОТВ-002405	ПТ-Менд,26_э1	обратный	100	5	0,00106653	35,7	35,8	9,2	0,33	0,01792
20835	ОТВ-002405	ПТ-Менд,26_э2	подающий	100	5	0,00106653	55,3	55,2	9,2	0,33	0,01792
20836	ОТВ-002405	ПТ-Менд,26_э2	обратный	100	5	0,00106653	35,7	35,8	9,2	0,33	0,01792
20837	ОТВ-002405	ТК-113-10	подающий	150	27	0,00016737	55,3	54,8	55,8	0,89	0,01928
20838	ОТВ-002405	ТК-113-10	обратный	150	27	0,00016737	35,7	36,2	55,8	0,89	0,01928
20839	ОТВ-002407	ПТ-Анкуд.ш,3 скл.пом.№3	подающий	20	3	0,716424	56,6	56,6	0	0	0
20840	ОТВ-002407	ПТ-Анкуд.ш,3 скл.пом.№3	обратный	20	3	0,716424	36,4	36,4	0	0	0
20841	ОТВ-002407	ТК-200-6	подающий	80	10	0,00170778	56,6	56,6	3,8	0,2	0,00245
20842	ОТВ-002407	ТК-200-6	обратный	80	10	0,00170778	36,4	36,4	3,8	0,2	0,00245
20843	ОТВ-002408	ПТ-Мельн.-Печ,5 э1	подающий	50	4	0,01420425	57,7	57,6	2,1	0,26	0,01628
20844	ОТВ-002408	ПТ-Мельн.-Печ,5 э1	обратный	50	4	0,01420425	14,3	14,4	2,1	0,26	0,01627
20845	ОТВ-002408	ПТ-Мельн.-Печ,5 э2	подающий	70	26	0,00906806	57,7	57,6	2,1	0,14	0,0016
20846	ОТВ-002408	ПТ-Мельн.-Печ,5 э2	обратный	70	26	0,00906806	14,3	14,4	2,1	0,14	0,0016
20847	ОТВ-002411	ОТВ-007446	подающий	125	5	0,0001396	54,3	54,1	35,7	0,82	0,03564
20848	ОТВ-002411	ОТВ-007446	обратный	125	5	0,0001396	36,7	36,9	35,7	0,82	0,03564
20849	ОТВ-002411	ПТ-Журова,2_ВВП	подающий	100	10	0,00139984	54,3	54,3	2,9	0,1	0,00114
20850	ОТВ-002411	ПТ-Журова,2_ВВП	обратный	100	10	0,00139984	36,7	36,7	2,9	0,1	0,00114
20851	ОТВ-002412	ОТВ-002408	подающий	70	62	0,01576561	58	57,7	4,3	0,28	0,00466
20852	ОТВ-002412	ОТВ-002408	обратный	70	62	0,01576561	14	14,3	4,3	0,28	0,00466
20853	ОТВ-002412	ОТВ-004462	подающий	80	85	0,00923609	58	60,8	4	0,19	0,00173
20854	ОТВ-002412	ОТВ-004462	обратный	80	85	0,00923609	14	17,2	4	0,19	0,00173
20855	ОТВ-002412	ПТ-Мельн.-Печ,4	подающий	70	23	0,00808442	58	57,8	4,2	0,28	0,00608
20856	ОТВ-002412	ПТ-Мельн.-Печ,4	обратный	70	23	0,00808442	14	14,2	4,2	0,28	0,00608
20857	ОТВ-002413	ПТ-Журова,2_пр	подающий	80	1	0,00047397	54,4	54,4	2,9	0,15	0,00389
20858	ОТВ-002413	ПТ-Журова,2_пр	обратный	80	1	0,00047397	36,6	36,6	2,9	0,15	0,00389
20859	ОТВ-002413	ПТ-Журова,2_пр_ВВП	подающий	40	1	0,01378694	54,4	54,4	0,6	0,14	0,00529
20860	ОТВ-002413	ПТ-Журова,2_пр_ВВП	обратный	40	1	0,01378694	36,6	36,6	0,6	0,14	0,00529
20861	ОТВ-002414	ОТВ-002415	подающий	150	32	0,00015992	59	59,9	17,3	0,27	0,00149
20862	ОТВ-002414	ОТВ-002415	обратный	150	32	0,00015992	34	35,1	17,3	0,27	0,00149
20863	ОТВ-002414	ПТ-Осташ.2й пер,1	подающий	80	2	0,00224246	59	58,9	4,7	0,24	0,02465
20864	ОТВ-002414	ПТ-Осташ.2й пер,1	обратный	80	2	0,00224246	34	34,1	4,7	0,24	0,02465
20865	ОТВ-002415	ВД-004112	подающий	150	22	0,00016519	59,9	59,9	17,3	0,27	0,00224
20866	ОТВ-002415	ВД-004112	обратный	150	22	0,00016519	35,1	35,1	17,3	0,27	0,00224
20867	ОТВ-002415	ПТ-2-й Осташ.1а	подающий	32	20	0,3407209	59,9	60,9	0	0	0
20868	ОТВ-002415	ПТ-2-й Осташ.1а	обратный	32	20	0,3407209	35,1	36,1	0	0	0
20869	ОТВ-002416	ОТВ-002419	подающий	100	1	0,00020055	53,6	53,5	12,8	0,46	0,0329
20870	ОТВ-002416	ОТВ-002419	обратный	100	1	0,00020055	35,4	35,5	12,8	0,46	0,0329
20871	ОТВ-002416	ПТ-Чонг,44_адм.	подающий	100	10	0,00136796	53,6	53,6	0,9	0,03	0,0001
20872	ОТВ-002416	ПТ-Чонг,44_адм.	обратный	100	10	0,00136796	35,4	35,4	0,9	0,03	0,0001
20873	ОТВ-002417	ПТ-Кор.пер,6 ВВП ГВС	подающий	50	1	0,01009735	96,3	95,5	9,1	1,1	0,83739
20874	ОТВ-002417	ПТ-Кор.пер,6 ВВП ГВС	обратный	50	1	0,01009735	54,7	55,5	9,1	1,1	0,83739
20875	ОТВ-002417	ПТ-Корейск.пер,6	подающий	80	1	0,00156541	96,3	96,3	2,8	0,14	0,0126
20876	ОТВ-002417	ПТ-Корейск.пер,6	обратный	80	1	0,00156541	54,7	54,7	2,8	0,14	0,0126
20877	ОТВ-002418	ВД-004114	подающий	150	24	0,00013478	60,8	60,8	12,6	0,2	0,0009

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20878	ОТВ-002418	ВД-004114	обратный	150	24	0,00013478	36,2	36,2	12,6	0,2	0,0009
20879	ОТВ-002418	ПТ-Осташ.2й пер,3а	подающий	80	2	0,00171906	60,8	60,8	4,7	0,23	0,0186
20880	ОТВ-002418	ПТ-Осташ.2й пер,3а	обратный	80	2	0,00171906	36,2	36,2	4,7	0,23	0,0186
20881	ОТВ-002419	ВД-000865	подающий	100	90	0,00453318	53,5	53,4	6,3	0,23	0,00201
20882	ОТВ-002419	ВД-000865	обратный	100	90	0,00453318	35,5	35,6	6,3	0,23	0,00201
20883	ОТВ-002419	ПТ-Чонг,44	подающий	100	5	0,00103465	53,5	53,5	6,5	0,23	0,00872
20884	ОТВ-002419	ПТ-Чонг,44	обратный	100	5	0,00103465	35,5	35,5	6,5	0,23	0,00872
20885	ОТВ-002420	ПТ-Чонг,46	подающий	100	5	0,00103465	52,2	52,2	6,3	0,23	0,00818
20886	ОТВ-002420	ПТ-Чонг,46	обратный	100	5	0,00103465	34,8	34,8	6,3	0,23	0,00818
20887	ОТВ-002420	ПТ-Чонг,46_ВНС	подающий	32	23	0,5100059	52,2	51,2	0	0,01	0,00003
20888	ОТВ-002420	ПТ-Чонг,46_ВНС	обратный	32	23	0,5100059	34,8	33,8	0	0,01	0,00003
20889	ОТВ-002421	ОТВ-008565	подающий	100	20	0,00107822	61,5	215,4	7,8	0,28	0,0033
20890	ОТВ-002421	ОТВ-008565	обратный	100	20	0,00107822	37,5	191,6	7,8	0,28	0,0033
20891	ОТВ-002421	ПТ-Горная,17	подающий	80	4	0,0023354	61,5	61,4	4,8	0,25	0,0135
20892	ОТВ-002421	ПТ-Горная,17	обратный	80	4	0,0023354	37,5	37,6	4,8	0,25	0,0135
20893	ОТВ-002423	ПТ-Горная,19 э1	подающий	80	2	0,00221711	61,3	61,3	3	0,16	0,00994
20894	ОТВ-002423	ПТ-Горная,19 э1	обратный	80	2	0,00221711	37,7	37,7	3	0,16	0,00994
20895	ОТВ-002423	ПТ-Горная,19 э2	подающий	80	2	0,00221711	61,3	61,3	3	0,16	0,00994
20896	ОТВ-002423	ПТ-Горная,19 э2	обратный	80	2	0,00221711	37,7	37,7	3	0,16	0,00994
20897	ОТВ-002424	ПТ-Крылова,4а	подающий	50	1	0,01009735	93,4	93,4	1,1	0,13	0,01121
20898	ОТВ-002424	ПТ-Крылова,4а	обратный	50	1	0,01009735	51,6	51,6	1,1	0,13	0,01121
20899	ОТВ-002424	ПТ-Крылова,4а ВВП ГВС	подающий	50	1	0,01009735	93,4	93,3	1,7	0,2	0,02871
20900	ОТВ-002424	ПТ-Крылова,4а ВВП ГВС	обратный	50	1	0,01009735	51,6	51,7	1,7	0,2	0,02871
20901	ОТВ-002425	ПТ-Украин,10	подающий	100	10	0,0006985	57,8	57,6	16,3	0,58	0,01857
20902	ОТВ-002425	ПТ-Украин,10	обратный	100	10	0,0006985	33,2	33,4	16,3	0,58	0,01857
20903	ОТВ-002425	ПТ-Украин,10_ВВП	подающий	100	10	0,00073038	57,8	57,8	9,7	0,35	0,00691
20904	ОТВ-002425	ПТ-Украин,10_ВВП	обратный	100	10	0,00073038	33,2	33,2	9,7	0,35	0,00691
20905	ОТВ-002426	ОТВ-002427	подающий	125	75	0,00112773	62,5	62,4	6,7	0,15	0,00067
20906	ОТВ-002426	ОТВ-002427	обратный	125	75	0,00112773	40,5	40,6	6,7	0,15	0,00067
20907	ОТВ-002426	ПТ-Анкуд.ш,3а сп.зал.	подающий	125	1	0,00035175	62,5	62,5	2,1	0,05	0,0016
20908	ОТВ-002426	ПТ-Анкуд.ш,3а сп.зал.	обратный	125	1	0,00035175	40,5	40,5	2,1	0,05	0,0016
20909	ОТВ-002427	ПТ-Анкуд.ш,3а стол, уч.кор.	подающий	125	1	0,00035175	62,4	62,4	4,8	0,11	0,008
20910	ОТВ-002427	ПТ-Анкуд.ш,3а стол, уч.кор.	обратный	125	1	0,00035175	40,6	40,6	4,8	0,11	0,008
20911	ОТВ-002427	ПТ-Анкуд.ш.3а общ.	подающий	125	57	0,00118142	62,4	62,4	1,9	0,04	0,00007
20912	ОТВ-002427	ПТ-Анкуд.ш.3а общ.	обратный	125	57	0,00118142	40,6	40,6	1,9	0,04	0,00007
20913	ОТВ-002428	ВД-002887	подающий	200	15	0,000021	59	252,9	38	0,31	0,00202
20914	ОТВ-002428	ВД-002887	обратный	200	15	0,000021	44	238,1	38	0,31	0,00202
20915	ОТВ-002429	ПТ-Окт.Рев,35а	подающий	40	10	0,1124949	54,4	54,3	0,3	0,08	0,00128
20916	ОТВ-002429	ПТ-Окт.Рев,35а	обратный	40	10	0,1124949	32,6	32,7	0,3	0,08	0,00128
20917	ОТВ-002429	ПТ-Сиваш,1	подающий	80	0,8	0,00192674	54,4	54,3	4,2	0,22	0,04337
20918	ОТВ-002429	ПТ-Сиваш,1	обратный	80	0,8	0,00192674	32,6	32,7	4,2	0,22	0,04337
20919	ОТВ-002429	ПТ-Сиваш,1_ВВП	подающий	50	2	0,01744322	54,4	54	4,5	0,65	0,17785
20920	ОТВ-002429	ПТ-Сиваш,1_ВВП	обратный	50	2	0,01744322	32,6	33	4,5	0,65	0,17785
20921	ОТВ-002430	ОТВ-002431	подающий	150	75	0,00048101	57,4	56,2	20,7	0,33	0,00275
20922	ОТВ-002430	ОТВ-002431	обратный	150	75	0,00048101	33,6	32,8	20,7	0,33	0,00275
20923	ОТВ-002430	ПТ-Искры,1а	подающий	80	1	0,00202518	57,4	57,3	5,5	0,29	0,0611
20924	ОТВ-002430	ПТ-Искры,1а	обратный	80	1	0,00202518	33,6	33,7	5,5	0,29	0,0611
20925	ОТВ-002431	ВД-000870	подающий	150	65	0,00038497	56,2	56,1	14,8	0,24	0,00129
20926	ОТВ-002431	ВД-000870	обратный	150	65	0,00038497	32,8	32,9	14,8	0,24	0,00129
20927	ОТВ-002431	ПТ-Искры,1	подающий	80	1	0,00202518	56,2	56,1	5,9	0,32	0,0714
20928	ОТВ-002431	ПТ-Искры,1	обратный	80	1	0,00202518	32,8	32,9	5,9	0,32	0,0714
20929	ОТВ-002432	ОТВ-002434	подающий	100	1	0,00009169	64,3	64,3	12,9	0,44	0,0153
20930	ОТВ-002432	ОТВ-002434	обратный	100	1	0,00009169	34,7	34,7	12,9	0,44	0,0153
20931	ОТВ-002432	ПТ-Блох,7 Вент	подающий	32	1	0,02463275	64,3	64,2	2,2	0,61	0,118
20932	ОТВ-002432	ПТ-Блох,7 Вент	обратный	32	1	0,02463275	34,7	34,8	2,2	0,61	0,118
20933	ОТВ-002434	ОТВ-002435	подающий	50	2	0,00470504	64,3	64,2	3,8	0,53	0,0345
20934	ОТВ-002434	ОТВ-002435	обратный	50	2	0,00470504	34,7	34,8	3,8	0,53	0,0345
20935	ОТВ-002434	ПТ-Блох,7 вв1	подающий	70	2	0,00150647	64,3	64,2	9,1	0,67	0,06225

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20936	ОТВ-002434	ПТ-Блох,7 вв1	обратный	70	2	0,00150647	34,7	34,8	9,1	0,67	0,06225
20937	ОТВ-002435	ПТ-Блох,7 оф	подающий	40	1	0,00982287	64,2	64,2	1,8	0,35	0,03269
20938	ОТВ-002435	ПТ-Блох,7 оф	обратный	40	1	0,00982287	34,8	34,8	1,8	0,35	0,0327
20939	ОТВ-002435	ПТ-Блох,7 оф Вент	подающий	40	1	0,01075533	64,2	64,2	2	0,39	0,0432
20940	ОТВ-002435	ПТ-Блох,7 оф Вент	обратный	40	1	0,01075533	34,8	34,8	2	0,39	0,04319
20941	ОТВ-002436	ОТВ-002437	подающий	100	1	0,00014834	53,9	53,9	6,5	0,22	0,0063
20942	ОТВ-002436	ОТВ-002437	обратный	100	1	0,00014834	37,1	37,1	6,5	0,22	0,0063
20943	ОТВ-002436	ПТ-Клим,10_э1	подающий	80	2	0,00177788	53,9	53,9	4,8	0,23	0,02045
20944	ОТВ-002436	ПТ-Клим,10_э1	обратный	80	2	0,00177788	37,1	37,1	4,8	0,23	0,02045
20945	ОТВ-002437	ВД-000920	подающий	150	70	0,00038536	53,9	53,9	1,7	0,03	0,00002
20946	ОТВ-002437	ВД-000920	обратный	150	70	0,00038536	37,1	37,1	1,7	0,03	0,00002
20947	ОТВ-002437	ПТ-Клим ,10_э2	подающий	80	2	0,00177788	53,9	53,9	4,8	0,23	0,02045
20948	ОТВ-002437	ПТ-Клим ,10_э2	обратный	80	2	0,00177788	37,1	37,1	4,8	0,23	0,02045
20949	ОТВ-002439	ПТ-Балакл,1г_вост.т.	подающий	100	2	0,00087929	60,4	60,3	7	0,25	0,02135
20950	ОТВ-002439	ПТ-Балакл,1г_вост.т.	обратный	100	2	0,00087929	32,6	32,7	7	0,25	0,02135
20951	ОТВ-002439	ПТ-Балакл,1г_сев.т.	подающий	100	1	0,00083813	60,4	60,4	2,1	0,08	0,0038
20952	ОТВ-002439	ПТ-Балакл,1г_сев.т.	обратный	100	1	0,00083813	32,6	32,6	2,1	0,08	0,0038
20953	ОТВ-002441	ОТВ-002443	подающий	100	4	0,00079163					
20954	ОТВ-002441	ОТВ-002443	обратный	100	4	0,00079163					
20955	ОТВ-002441	ОТВ-002445	подающий	80	40	0,00459277					
20956	ОТВ-002441	ОТВ-002445	обратный	80	40	0,00459277					
20957	ОТВ-002442	ВД-008082	подающий	100	5	0,00033331	53,9	53,9	8,9	0,32	0,00526
20958	ОТВ-002442	ВД-008082	обратный	100	5	0,00033331	36	36	8,9	0,32	0,00526
20959	ОТВ-002442	ВД-008083	подающий	70	13	0,00428196	53,9	53,5	9,8	0,72	0,03164
20960	ОТВ-002442	ВД-008083	обратный	70	13	0,00428196	36	36,4	9,8	0,72	0,03164
20961	ОТВ-002442	ПТ-Балакл,3_проф.дез	подающий	40	20	0,1153337	53,9	53,9	0,7	0,14	0,00313
20962	ОТВ-002442	ПТ-Балакл,3_проф.дез	обратный	40	20	0,1153337	36	36	0,7	0,14	0,00313
20963	ОТВ-002442	ПТ-Украин,1_прач.	подающий	50	20	0,03264027	53,9	53,9	1	0,12	0,00167
20964	ОТВ-002442	ПТ-Украин,1_прач.	обратный	50	20	0,03264027	36	36	1	0,12	0,00167
20965	ОТВ-002443	ПТ-Юбил.2_авт_ГВС	подающий	100	1	0,00017667					
20966	ОТВ-002443	ПТ-Юбил.2_авт_ГВС	обратный	100	1	0,00017667					
20967	ОТВ-002443	ПТ-Юбил.2_автоцех	подающий	100	1	0,00017667					
20968	ОТВ-002443	ПТ-Юбил.2_автоцех	обратный	100	1	0,00017667					
20969	ОТВ-002445	ОТВ-002446	подающий	80	18	0,00241263					
20970	ОТВ-002445	ОТВ-002446	обратный	80	18	0,00241263					
20971	ОТВ-002445	ПТ-Юбил.2_Реал_гараж	подающий	80	6	0,00209833					
20972	ОТВ-002445	ПТ-Юбил.2_Реал_гараж	обратный	80	6	0,00209833					
20973	ОТВ-002446	ПТ-Юбил.2_маст	подающий	80	36	0,00567232					
20974	ОТВ-002446	ПТ-Юбил.2_маст	обратный	80	36	0,00567232					
20975	ОТВ-002446	ПТ-Юбил.2_Реал_боксы	подающий	80	6	0,00209833					
20976	ОТВ-002446	ПТ-Юбил.2_Реал_боксы	обратный	80	6	0,00209833					
20977	ОТВ-002447	ПТ-Корейск.пер,10	подающий	100	44	0,00276737	91,1	91,1	3,4	0,12	0,00074
20978	ОТВ-002447	ПТ-Корейск.пер,10	обратный	100	44	0,00276737	49,9	49,9	3,4	0,12	0,00074
20979	ОТВ-002447	ПТ-Медицин,11 э3	подающий	70	20	0,00948821	91,1	91	2,3	0,17	0,00245
20980	ОТВ-002447	ПТ-Медицин,11 э3	обратный	70	20	0,00948821	49,9	50	2,3	0,17	0,00245
20981	ОТВ-002447	ПТ-Медицин,11э1	подающий	70	35	0,01381614	91,1	91	2,3	0,17	0,00204
20982	ОТВ-002447	ПТ-Медицин,11э1	обратный	70	35	0,01381614	49,9	50	2,3	0,17	0,00204
20983	ОТВ-002447	ПТ-Медицин,11э2	подающий	70	5	0,00476197	91,1	91,1	2,3	0,17	0,00494
20984	ОТВ-002447	ПТ-Медицин,11э2	обратный	70	5	0,00476197	49,9	49,9	2,3	0,17	0,00494
20985	ОТВ-002448	ПТ-Окт.40лет,5а	подающий	80	2	0,00197377	71,9	71,9	2,5	0,13	0,0062
20986	ОТВ-002448	ПТ-Окт.40лет,5а	обратный	80	2	0,00197377	47,1	47,1	2,5	0,13	0,0062
20987	ОТВ-002449	ПТ-Окт.40лет,7а э1	подающий	80	2	0,00197377	67,9	67,9	2,2	0,12	0,00495
20988	ОТВ-002449	ПТ-Окт.40лет,7а э1	обратный	80	2	0,00197377	43,1	43,1	2,2	0,12	0,00495
20989	ОТВ-002449	ПТ-Окт.40лет,7а э2	подающий	80	2	0,00197377	67,9	67,9	2,2	0,12	0,00495
20990	ОТВ-002449	ПТ-Окт.40лет,7а э2	обратный	80	2	0,00197377	43,1	43,1	2,2	0,12	0,00495
20991	ОТВ-002450	ПТ-Окт.40лет,7б э1	подающий	80	3	0,0023561	71,9	71,9	5	0,26	0,0198
20992	ОТВ-002450	ПТ-Окт.40лет,7б э1	обратный	80	3	0,0023561	47,1	47,1	5	0,26	0,0198

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход ($м^3$/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
20993	ОТВ-002450	ПТ-Окт.40лет,7б э2	подающий	80	5	0,00258339	71,9	71,8	6,6	0,34	0,02222
20994	ОТВ-002450	ПТ-Окт.40лет,7б э2	обратный	80	5	0,00258339	47,1	47,2	6,6	0,34	0,02222
20995	ОТВ-002452	ВД-000846	подающий	200	5	0,00000749	64,9	64,8	76,6	0,64	0,0088
20996	ОТВ-002452	ВД-000846	обратный	200	5	0,00000749	34,1	34,2	76,6	0,64	0,0088
20997	ОТВ-002452	ПТ-Варвар,15б с/н,гар	подающий	50	1	0,01436858	64,9	64,9	0,3	0,05	0,00159
20998	ОТВ-002452	ПТ-Варвар,15б с/н,гар	обратный	50	1	0,01436858	34,1	34,1	0,3	0,05	0,0016
20999	ОТВ-002452	ЦТП-Варварская,15б	подающий	200	1	0,00000601	64,9	64,9	5,8	0,05	0,0002
21000	ОТВ-002452	ЦТП-Варварская,15б	обратный	200	1	0,00000601	34,1	34,1	5,8	0,05	0,0002