

Расчетные параметры участков по компоненте

Компонента - ТЭЦ-9

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-П-261	2-04-Т-263АА	подающий	1020 X 10	249	0.00000007	136.65	135.07	6478.57	6750	271.43	2.32	0.00636	108.15	106.7	3.03
2-02-П-261	2-04-Т-263АА	обратный	1020 X 10	249	0.00000007	32.75	36.63	-5800.48	6750	949.52	2.08	0.01559	108.15	106.7	-2.43
2-04-К-446А	2-04-К-447А	подающий	1020 X 10	116.15	0.00000001	50.98	50.75	6172.59	6750	577.41	2.21	0	162.28	162	0.28
2-04-К-446А	2-04-К-447А	обратный	1020 X 10	116.15	0.00000001	3.19	3.87	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0	162.28	162	0.28
2-04-К-447А	2-04-К-449А	подающий	1020 X 10	136.6	0.00000002	50.75	46.67	6172.59	6750	577.41	2.21	0	162	165.5	-3.5
2-04-К-447А	2-04-К-449А	обратный	1020 X 10	136.6	0.00000002	3.87	0.83	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0	162	165.5	-3.5
2-04-К-449А	2-04-К-450А	подающий	1020 X 10	100.85	0.00000001	46.67	46.47	6172.59	6750	577.41	2.21	0	165.5	165.25	0.25
2-04-К-449А	2-04-К-450А	обратный	1020 X 10	100.85	0.00000001	0.83	1.44	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0	165.5	165.25	0.25
2-04-К-450А	2-04-К-453А	подающий	1020 X 10	228.9	0.00000003	46.47	46.8	6172.59	6750	577.41	2.21	0	165.25	163.91	1.34
2-04-К-450А	2-04-К-453А	обратный	1020 X 10	228.9	0.00000003	1.44	3.58	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0	165.25	163.91	1.34
2-04-К-453А	2-04-К-454А	подающий	1020 X 10	105.85	0.00000001	46.8	46	6126.9	6750	623.1	2.2	0	163.91	164.25	-0.34
2-04-К-453А	2-04-К-454А	обратный	1020 X 10	105.85	0.00000001	3.58	3.6	-5448.81	6750	1301.19	1.95	0	163.91	164.25	-0.34
2-04-К-454А	2-04-Т-455А	подающий	1020 X 10	123	0.00000004	46	43.37	6126.9	6750	623.1	2.2	0.02139	164.25	165.47	1.41
2-04-К-454А	2-04-Т-455А	обратный	1020 X 10	123	0.00000004	3.6	3.5	-5448.81	6750	1301.19	1.95	0.00084	164.25	165.47	-1.12
2-04-К-456А	2-04-К-457А	подающий	1020 X 10	114	0.00000001	42.99	41.39	6126.9	6750	623.1	2.2	0.01406	164.49	165.6	0.49
2-04-К-456А	2-04-К-457А	обратный	1020 X 10	114	0.00000001	5.55	4.83	-5448.81	6750	1301.19	1.95	0.00632	164.49	165.6	-0.39
2-04-К-457А	2-04-К-458А	подающий	1020 X 10	113	0.00000001	41.39	40.83	5024.4	6750	1725.6	1.8	0	165.6	165.83	-0.23
2-04-К-457А	2-04-К-458А	обратный	1020 X 10	113	0.00000001	4.83	4.85	-4346.31	6750	2403.69	1.56	0	165.6	165.83	-0.23
2-04-П-397А	2-04-Т-445А	подающий	1020 X 10	864.5	0.00000023	124.61	54.87	6172.59	6750	577.41	2.21	0	98	158.87	-60.87
2-04-П-397А	2-04-Т-445А	обратный	1020 X 10	864.5	0.00000023	60.15	6.22	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0	98	158.87	-60.87
2-04-Т-1	2-04-Т-2	подающий	1020 X 14	128	0.00000003	145.08	144.81	6862.05	6750	-112.05	2.5	0.00205	110	109.02	1.24
2-04-Т-1	2-04-Т-2	обратный	1020 X 14	128	0.00000003	14.38	16.69	-7079.93	6750	-329.93	2.58	0.01799	110	109.02	-1.32
2-04-Т-1	2-04-Т-ОС-4	обратный	1020 X 10	8	0.00000001	14.38	13.88	7079.93	6750	-329.93	2.54	0	110	110	0
2-04-Т-2	2-04-Т-261	подающий	1020 X 14	614.3	0.00000015	144.81	138.47	6862.05	6750	-112.05	2.5	0	109.02	108.15	0.87
2-04-Т-2	2-04-Т-261	обратный	1020 X 14	614.3	0.00000015	16.69	25.24	-7079.93	6750	-329.93	2.58	0	109.02	108.15	0.87
2-04-Т-261	2-02-П-261	подающий	1020 X 14	13.5	0.00000002	138.47	138.18	4180.29	6750	2569.71	1.52	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-261	2-02-П-261	обратный	1020 X 14	13.5	0.00000002	25.24	26.41	-8448.23	6750	-1698.23	3.08	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-263АА	2-04-Т-282А	подающий	1020 X 10	233.7	0.00000007	135.07	132.26	6478.57	6750	271.43	2.32	0	106.7	106.56	0.14
2-04-Т-263АА	2-04-Т-282А	обратный	1020 X 10	233.7	0.00000007	36.63	39.13	-5800.48	6750	949.52	2.08	0	106.7	106.56	0.14
2-04-Т-282А	2-04-Т-301А	подающий	1020 X 10	170	0.00000004	132.26	132.35	6478.57	6750	271.43	2.32	0	106.56	104.7	1.86
2-04-Т-282А	2-04-Т-301А	обратный	1020 X 10	170	0.00000004	39.13	42.41	-5800.48	6750	949.52	2.08	0	106.56	104.7	1.86
2-04-Т-301А	2-04-Т-310	подающий	1020 X 10	169	0.00000003	132.35	130.97	6386.46	6750	363.54	2.29	0.00814	104.7	104.67	1.41
2-04-Т-301А	2-04-Т-310	обратный	1020 X 10	169	0.00000003	42.41	43.57	-5708.38	6750	1041.62	2.05	0.00682	104.7	104.67	-1.12
2-04-Т-310	2-04-Т-345А	подающий	1020 X 10	608.1	0.00000014	130.97	126.01	6386.46	6750	363.54	2.29	0	104.67	103.79	0.88
2-04-Т-310	2-04-Т-345А	обратный	1020 X 10	608.1	0.00000014	43.57	49.12	-5708.38	6750	1041.62	2.05	0	104.67	103.79	0.88
2-04-Т-345А	2-04-Т-348А	подающий	1020 X 10	46.2	0.00000001	126.01	126.01	6172.59	6750	577.41	2.21	0.00002	103.79	103.41	0.38
2-04-Т-345А	2-04-Т-348А	обратный	1020 X 10	46.2	0.00000001	49.12	49.8	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0.01476	103.79	103.41	-0.3
2-04-Т-348А	2-04-Т-381А	подающий	1020 X 10	570	0.00000012	126.01	125	6172.59	6750	577.41	2.21	0	103.41	100	3.41
2-04-Т-348А	2-04-Т-381А	обратный	1020 X 10	570	0.00000011	49.8	56.52	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0	103.41	100	3.41
2-04-Т-381А	2-04-Т-392А	подающий	1020 X 10	189.98	0.00000005	125	124.98	6172.59	6750	577.41	2.21	0.00008	100	98.21	1.81
2-04-Т-381А	2-04-Т-392А	обратный	1020 X 10	189.98	0.00000004	56.52	59.64	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0.01644	100	98.21	-1.33
2-04-Т-392А	2-04-П-397А	подающий	1020 X 10	77	0.00000002	124.98	124.61	6172.59	6750	577.41	2.21	0	98.21	98	0.21

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-T-392A	2-04-П-397A	обратный	1020 X 10	77	0.00000001	59.64	60.15	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0	98.21	98	0.21
2-04-T-445A	2-04-K-446A	подающий	1020 X 10	108.05	0.00000001	54.87	50.98	6172.59	6750	577.41	2.21	0	158.87	162.28	-3.41
2-04-T-445A	2-04-K-446A	обратный	1020 X 10	108.05	0.00000001	6.22	3.19	-5494.51	6750	1255.49	1.97	0	158.87	162.28	-3.41
2-04-T-455A	2-04-T-455AA	подающий	1020 X 10	50.9	0.00000001	43.37	43.55	6126.9	6750	623.1	2.2	0.00363	165.47	164.91	0.38
2-04-T-455A	2-04-T-455AA	обратный	1020 X 10	50.9	0.00000001	3.5	4.36	-5448.81	6750	1301.19	1.95	0.01683	165.47	164.91	-0.3
2-04-T-455AA	2-04-K-456A	подающий	1020 X 10	84.7	0.00000003	43.55	42.99	6126.9	6750	623.1	2.2	0	164.91	164.49	0.42
2-04-T-455AA	2-04-K-456A	обратный	1020 X 10	84.7	0.00000003	4.36	5.55	-5448.81	6750	1301.19	1.95	0	164.91	164.49	0.42
2-04-T-C-43	2-02-T-C-26	подающий	1020 X 10	58	0.00000002	145.8	145.82	-861.79	6750	5888.21	0.31	0	110	110	0
2-04-T-C-43	2-04-T-1	подающий	1020 X 10	112	0.00000002	145.8	145.08	6862.05	6750	-112.05	2.46	0	110	110	0
2-04-T-OC-11	СПН	обратный	1020 X 10	24	0.00000002	13.15	2.44	6000.26	6750	749.74	2.15	0.44652	110	120	0.72
2-04-T-OC-4	2-04-T-OC-11	обратный	1020 X 10	50	0.00000001	13.88	13.15	7079.93	6750	-329.93	2.54	0.01461	110	110	0.73
2-04-T-ТЭЦ-9-III	2-04-T-C-43	подающий	1020 X 10	70	0.00000001	136.29	145.8	6000.26	6750	749.74	2.15	0.13591	120	110	0.49
2-04-T-ТЭЦ-9-III	CH-ТЭЦ-9-III	подающий	1020 X 10	10	0.00000002	23.64	22.86	6000.26	6750	749.74	2.15	0.07844	120	120	0.78
CH-ТЭЦ-9-III	2-04-T-ТЭЦ-9-III	подающий	1020 X 10	10	0.00000011	140.15	136.29	6000.26	6750	749.74	2.15	0	120	120	0
СПН	2-04-T-ТЭЦ-9-III	обратный	1020 X 10	17	0.00000001	24.72	24.36	6000.26	6750	749.74	2.15	0	120	120	0
ТЭЦ-9	2-04-T-ТЭЦ-9-III	подающий	1020 X 10	0	0.00000001	24	23.64	6000.26	6750	749.74	2.15	0.36	120	120	0.36
ТЭЦ-9	2-04-T-ТЭЦ-9-III	обратный	1020 X 10	0	0.00000001	24	24.36	-6000.26	6750	749.74	2.15	0.36	120	120	-0.36
1-05-T-21Б	1-05-T-21A	подающий	820 X 12	27	0.00000003	39.51	39.57	-277.81	3800	3522.19	0.16	0	171.75	171.69	0.06
1-05-T-21Б	1-05-T-21A	обратный	820 X 12	27	0.00000003	26.16	26.22	277.81	3800	3522.19	0.16	0	171.75	171.69	0.06
2-01-K-2	2-01-K-3	подающий	820 X 9	167.55	0.00000009	99.98	101.11	2379.73	3800	1420.27	1.33	0	129.14	127.49	1.65
2-01-K-2	2-01-K-3	обратный	820 X 9	167.55	0.00000009	39.28	41.96	-3358.31	3800	441.69	1.87	0	129.14	127.49	1.65
2-01-K-2	2-01-K-55	подающий	820 X 8	107.28	0.00000005	99.98	98.37	-2424.07	3800	1375.93	1.35	0.01499	129.14	131.05	-0.3
2-01-K-2	2-01-K-55	обратный	820 X 8	107.28	0.00000005	39.28	36.78	3402.64	3800	397.36	1.89	0.02335	129.14	131.05	0.59
2-01-K-52	2-01-K-54	подающий	820 X 9	251.28	0.00000016	93.43	97.61	2483.35	3800	1316.65	1.38	0	137.33	132.17	5.16
2-01-K-52	2-01-K-54	обратный	820 X 9	251.28	0.00000016	27.89	34.95	-3461.93	3800	338.07	1.93	0	137.33	132.17	5.16
2-01-K-55	2-01-K-54	подающий	820 X 9	122.7	0.00000006	98.37	97.61	-2483.35	3800	1316.65	1.38	0.00617	131.05	132.17	-0.36
2-01-K-55	2-01-K-54	обратный	820 X 9	122.7	0.00000006	36.78	34.95	3461.93	3800	338.07	1.93	0.01487	131.05	132.17	0.7
2-01-П-51	2-01-T-51A	подающий	820 X 9	24	0.00000003	91.89	91.43	2500.88	3800	1299.12	1.39	0.01928	139.7	140	0.16
2-01-П-51	2-01-T-51A	обратный	820 X 9	24	0.00000003	23.92	23.93	-3479.46	3800	320.54	1.94	0.00062	139.7	140	-0.31
2-01-T-51A	2-01-T-51Б	подающий	820 X 9	27	0.00000003	91.43	91.24	2500.88	3800	1299.12	1.39	0.00705	140	140	0.19
2-01-T-51A	2-01-T-51Б	обратный	820 X 9	27	0.00000003	23.93	24.3	-3479.46	3800	320.54	1.94	0.01364	140	140	-0.37
2-01-T-51Б	2-01-K-52	подающий	820 X 9	74	0.00000008	91.24	93.43	2500.88	3800	1299.12	1.39	0.02967	140	137.33	0.47
2-01-T-51Б	2-01-K-52	обратный	820 X 9	74	0.00000008	24.3	27.89	-3479.46	3800	320.54	1.94	0.04849	140	137.33	-0.92
2-02-K-455	2-02-K-456	подающий	820 X 9	17.2	0.00000001	45.76	44.4	2853.31	3800	946.69	1.59	0.07915	164.19	165.47	0.08
2-02-K-455	2-02-K-456	обратный	820 X 9	17.2	0.00000001	5.42	4.21	-2590.61	3800	1209.39	1.44	0.07052	164.19	165.47	-0.07
2-02-K-456	2-02-K-457	подающий	820 X 9	57.5	0.00000003	44.4	44.68	2853.31	3800	946.69	1.59	0.00493	165.47	164.98	0.21
2-02-K-456	2-02-K-457	обратный	820 X 9	57.5	0.00000003	4.21	4.87	-2590.61	3800	1209.39	1.44	0.01149	165.47	164.98	-0.17
2-02-K-457	2-02-K-458	подающий	820 X 9	236.8	0.00000019	44.68	42.51	2853.31	3800	946.69	1.59	0	164.98	165.6	-0.62
2-02-K-457	2-02-K-458	обратный	820 X 9	236.8	0.00000019	4.87	5.53	-2590.61	3800	1209.39	1.44	0	164.98	165.6	-0.62
2-02-K-458	2-02-K-459A	подающий	820 X 9	207	0.00000017	42.51	40.51	2853.31	3800	946.69	1.59	0	165.6	166.2	-0.6
2-02-K-458	2-02-K-459A	обратный	820 X 9	207	0.00000017	5.53	6.08	-2590.61	3800	1209.39	1.44	0	165.6	166.2	-0.6
2-02-K-459	2-02-T-459B	подающий	820 X 9	8	0.00000001	70.35	70.35	0	3800	3800	0	0	166.2	166.2	0
2-02-K-459	2-02-T-459B	обратный	820 X 9	8	0.00000001	6.12	6.14	-1371.69	3800	2428.31	0.76	0.00264	166.2	166.2	-0.02
2-02-K-459A	2-02-T-459Б	подающий	820 X 9	5.5	0.00000001	40.51	40.43	2853.31	3800	946.69	1.59	0.01482	166.2	166.2	0.08
2-02-K-459A	2-02-T-459Б	обратный	820 X 9	5.5	0.00000001	6.08	6.1	-1228.72	3800	2571.28	0.69	0.00275	166.2	166.2	-0.02

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-506А	2-04-Т-507А	подающий	820 X 9	79.2	0.00000006	69.71	69.04	2978.41	3800	821.59	1.66	0.00837	146.5	146.62	0.54
2-02-К-506А	2-04-Т-507А	обратный	820 X 9	79.2	0.00000006	42.91	43.33	-2978.41	3800	821.59	1.66	0.00534	146.5	146.62	-0.54
2-02-П-261	2-04-Т-261А	подающий	820 X 11	24	0.00000008	138.18	136.82	4123.16	3800	-323.16	2.32	0.05671	108.15	108.15	1.36
2-02-П-261	2-04-Т-261А	обратный	820 X 11	24	0.00000008	26.41	32.05	-8391.1	3800	-4591.1	4.73	0.23488	108.15	108.15	-5.64
2-02-П-ПН-1	ПН-1	подающий	820 X 7	10	0.00000001	38.34	37.72	7877.7	3800	-4077.7	4.35	0.06205	166.2	166.2	0.62
2-02-Т-2В-8	2-02-Т-П-1	обратный	820 X 9	22	0.00000002	17.33	17.52	-3305.02	3800	494.98	1.84	0	110	110	0
2-02-Т-361	2-02-Т-381	подающий	820 X 9	347	0.00000025	125.07	123.25	2853.31	3800	946.69	1.59	0	100.25	100	0.25
2-02-Т-361	2-02-Т-381	обратный	820 X 9	347	0.00000025	56.69	58.65	-2590.61	3800	1209.39	1.44	0	100.25	100	0.25
2-02-Т-381	2-02-П-397	подающий	820 X 9	255.89	0.00000018	123.25	124.51	2853.31	3800	946.69	1.59	0	100	97.29	2.71
2-02-Т-381	2-02-П-397	обратный	820 X 9	255.89	0.00000018	58.65	62.55	-2590.61	3800	1209.39	1.44	0	100	97.29	2.71
2-02-Т-403	2-02-Т-431	подающий	820 X 9	496.3	0.00000036	121.3	84.96	2853.31	3800	946.69	1.59	0	98.9	132.28	-33.38
2-02-Т-403	2-02-Т-431	обратный	820 X 9	496.3	0.00000036	62.26	31.32	-2590.61	3800	1209.39	1.44	0	98.9	132.28	-33.38
2-02-Т-431	2-02-Т-445	подающий	820 X 9	200.05	0.00000013	84.96	57.12	2853.31	3800	946.69	1.59	0	132.28	159.05	-26.77
2-02-Т-431	2-02-Т-445	обратный	820 X 9	200.05	0.00000013	31.32	5.43	-2590.61	3800	1209.39	1.44	0	132.28	159.05	-26.77
2-02-Т-445	2-02-Т-454	подающий	820 X 10	914.08	0.00000064	57.12	46.79	2853.31	3800	946.69	1.6	0.0113	159.05	164.17	5.21
2-02-Т-445	2-02-Т-454	обратный	820 X 10	914.08	0.00000064	5.43	4.61	-2590.61	3800	1209.39	1.45	0.00091	159.05	164.17	-4.29
2-02-Т-454	2-02-К-455	подающий	820 X 9	100.5	0.00000012	46.79	45.76	2853.31	3800	946.69	1.59	0	164.17	164.19	-0.02
2-02-Т-454	2-02-К-455	обратный	820 X 9	100.5	0.00000012	4.61	5.42	-2590.61	3800	1209.39	1.44	0	164.17	164.19	-0.02
2-02-Т-459Б	2-02-К-459	подающий	820 X 9	8.5	0.00000001	40.43	40.43	0	3800	3800	0	0	166.2	166.2	0
2-02-Т-459Б	2-02-К-459	обратный	820 X 9	8.5	0.00000001	6.1	6.12	-1371.69	3800	2428.31	0.76	0	166.2	166.2	0
2-02-Т-ОС-1	2-02-Т-ОС-2	обратный	820 X 8	61	0.00000004	12.76	12.8	-1079.67	3800	2720.33	0.6	0.00068	110	110	-0.04
2-02-Т-ОС-1	2-02-Т-С-12	обратный	820 X 9	102	0.00000009	12.76	14.43	-4284.31	3800	-484.31	2.39	0	110	110	0
2-02-Т-П-1	2-02-Т-230	подающий	820 X 9	262	0.00000023	143.85	137.97	4598.36	3800	-798.36	2.56	0	110	110.92	-0.92
2-02-Т-П-1	2-02-Т-230	обратный	820 X 9	262	0.00000023	17.52	20.79	-4229.2	3800	-429.2	2.36	0	110	110.92	-0.92
2-02-Т-П-2	2-02-Т-П-1	подающий	820 X 9	90	0.00000008	145.64	143.85	4598.36	3800	-798.36	2.56	0	110	110	0
2-02-Т-С-12	2-02-Т-2В-8	обратный	820 X 9	14	0.00000027	14.43	17.33	-3305.02	3800	494.98	1.84	0.20683	110	110	-2.9
2-02-Т-С-22	2-02-Т-П-2	подающий	820 X 9	19	0.00000001	145.84	145.64	4502.19	3800	-702.19	2.51	0	110	110	0
2-02-Т-С-26	2-02-Т-С-22	подающий	820 X 9	20	0.00000002	145.82	145.84	-861.79	3800	2938.21	0.48	0	110	110	0
2-02-Т-ТЭЦ-9-II	2-02-Т-ОС-1	обратный	820 X 8	10	0.00000003	11.75	12.76	-5363.98	3800	-1563.98	2.98	0.10035	110	110	-1
2-02-Т-ТЭЦ-9-II	2-02-Т-С-22	подающий	820 X 8	30	0.00000007	147.88	145.84	5363.98	3800	-1563.98	2.98	0	110	110	0
2-02-Т-ТЭЦ-9-II	СН-ТЭЦ-9-II	обратный	820 X 8	10	0.00000005	11.75	10.22	5363.98	3800	-1563.98	2.98	0.15303	110	110	1.53
2-04-К-458А	2-04-Т-459А	подающий	820 X 11	104.5	0.00000006	40.83	38.91	5024.4	3800	-1224.4	2.83	0.01841	165.83	166.2	1.55
2-04-К-458А	2-04-Т-459А	обратный	820 X 11	104.5	0.00000006	4.85	5.64	-4346.31	3800	-546.31	2.45	0.00758	165.83	166.2	-1.16
2-04-К-459В	2-02-П-ПН-1	обратный	820 X 8	27	0.00000004	6.62	6.09	3738.65	3800	61.35	2.07	0	166.2	166.2	0
2-04-К-462А	2-04-К-463А	подающий	820 X 8	96.5	0.00000005	68.23	68.57	3393.33	3800	406.67	1.88	0	167.04	166.08	0.96
2-04-К-462А	2-04-К-463А	обратный	820 X 8	96.5	0.00000005	7.17	8.61	-2978.8	3800	821.2	1.65	0	167.04	166.08	0.96
2-04-К-465А	2-04-К-463А	подающий	820 X 8	256.81	0.00000012	67.46	68.57	-3393.33	3800	406.67	1.88	0.0043	165.79	166.08	-1.39
2-04-К-465А	2-04-К-463А	обратный	820 X 8	256.81	0.00000012	9.97	8.61	2978.8	3800	821.2	1.65	0.00531	165.79	166.08	1.07
2-04-К-467А	2-04-К-465А	подающий	820 X 10	249.36	0.00000012	67.56	67.46	-3393.33	3800	406.67	1.9	0.00039	164.3	165.79	-1.39
2-04-К-467А	2-04-К-465А	обратный	820 X 10	249.36	0.00000012	12.54	9.97	2978.8	3800	821.2	1.67	0.01028	164.3	165.79	1.07
2-04-К-468А	2-04-К-467А	подающий	820 X .9	129.41	0.00000006	67.08	67.56	-3393.33	3800	406.67	1.82	0.00372	164.14	164.3	-0.64
2-04-К-468А	2-04-К-467А	обратный	820 X .9	129.41	0.00000006	13.19	12.54	2978.8	3800	821.2	1.6	0.00506	164.14	164.3	0.49
2-04-К-468А	2-04-Т-468	подающий	820 X 9	8.05	0.00000001	67.08	66.97	3290.84	3800	509.16	1.84	0.01345	164.14	164.14	0.11
2-04-К-468А	2-04-Т-468	обратный	820 X 9	8.05	0.00000001	13.19	13.27	-2876.31	3800	923.69	1.6	0.01027	164.14	164.14	-0.08
2-04-К-469А	2-04-К-471А	подающий	820 X 8	250.17	0.00000012	66.83	66.71	3290.84	3800	509.16	1.83	0	163.65	162.49	1.16

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-469А	2-04-К-471А	обратный	820 X 8	250.17	0.00000012	14.25	16.38	-2876.31	3800	923.69	1.6	0	163.65	162.49	1.16
2-04-К-472БА	2-04-К-471А	подающий	820 X 8	98.98	0.00000005	66.01	66.71	-3290.84	3800	509.16	1.83	0.00704	162.67	162.49	-0.52
2-04-К-472БА	2-04-К-471А	обратный	820 X 8	98.98	0.00000005	16.6	16.38	2876.31	3800	923.69	1.6	0.00217	162.67	162.49	0.39
2-04-К-472БА	2-04-К-474А	подающий	820 X 8	98.19	0.00000006	66.01	63.66	3290.84	3800	509.16	1.83	0.02399	162.67	164.38	0.65
2-04-К-472БА	2-04-К-474А	обратный	820 X 8	98.19	0.00000006	16.6	15.38	-2876.31	3800	923.69	1.6	0.01239	162.67	164.38	-0.49
2-04-К-474А	2-04-К-476А	подающий	820 X 8	210.61	0.00000001	63.66	65.47	3172.19	3800	627.81	1.76	0.00861	164.38	161.55	1.02
2-04-К-474А	2-04-К-476А	обратный	820 X 8	210.61	0.00000001	15.38	18.98	-2757.67	3800	1042.33	1.53	0.01708	164.38	161.55	-0.77
2-04-К-476А	2-04-К-477А	подающий	820 X 8	120.25	0.00000006	65.47	66.09	3168.63	3800	631.37	1.76	0.00514	161.55	160.36	0.57
2-04-К-476А	2-04-К-477А	обратный	820 X 8	120.25	0.00000006	18.98	20.6	-2754.11	3800	1045.89	1.53	0.01349	161.55	160.36	-0.43
2-04-К-477А	2-04-К-478А	подающий	820 X 8	119.83	0.00000006	66.09	66.33	3133.45	3800	666.55	1.74	0.00202	160.36	159.56	0.56
2-04-К-477А	2-04-К-478А	обратный	820 X 8	119.83	0.00000006	20.6	21.82	-2718.93	3800	1081.07	1.51	0.01018	160.36	159.56	-0.42
2-04-К-478А	2-04-К-479А	подающий	820 X 8	123.28	0.00000006	66.33	65.43	3133.45	3800	666.55	1.74	0.00732	159.56	159.89	0.57
2-04-К-478А	2-04-К-479А	обратный	820 X 8	123.28	0.00000006	21.82	21.92	-2718.93	3800	1081.07	1.51	0.00082	159.56	159.89	-0.43
2-04-К-479А	2-04-К-480А	подающий	820 X 8	119.03	0.00000006	65.43	65.7	3046.91	3800	753.09	1.69	0.00223	159.89	159.1	0.52
2-04-К-479А	2-04-К-480А	обратный	820 X 8	119.03	0.00000006	21.92	23.1	-2632.38	3800	1167.62	1.46	0.00992	159.89	159.1	-0.39
2-04-К-480А	2-04-К-481А	подающий	820 X 8	124.5	0.00000006	65.7	65.75	3046.91	3800	753.09	1.69	0.00043	159.1	158.5	0.55
2-04-К-480А	2-04-К-481А	обратный	820 X 8	124.5	0.00000006	23.1	24.11	-2632.38	3800	1167.62	1.46	0.00809	159.1	158.5	-0.41
2-04-К-481А	2-04-К-482А	подающий	820 X 9	77.5	0.00000004	65.75	66.25	2791.03	3800	1008.97	1.56	0.00642	158.5	157.7	0.3
2-04-К-481А	2-04-К-482А	обратный	820 X 9	77.5	0.00000004	24.11	25.13	-2376.5	3800	1423.5	1.33	0.01315	158.5	157.7	-0.22
2-04-К-482А	2-04-П-483А	подающий	820 X 8	142.2	0.00000008	66.25	64.29	2791.03	3800	1008.97	1.55	0.01379	157.7	159	0.66
2-04-К-482А	2-04-П-483А	обратный	820 X 8	142.2	0.00000008	25.13	24.31	-2376.5	3800	1423.5	1.32	0.00577	157.7	159	-0.48
2-04-К-484	2-04-К-485А	подающий	820 X 10	10	0.00000001	62.31	62.23	2791.03	3800	1008.97	1.56	0	159.96	159.96	0
2-04-К-484	2-04-К-485А	обратный	820 X 10	10	0.00000001	24.09	24.15	-2376.5	3800	1423.5	1.33	0	159.96	159.96	0
2-04-К-485А	2-04-К-487А	подающий	820 X 8	185.1	0.00000009	62.23	62.59	2788.9	3800	1011.1	1.55	0.00195	159.96	158.9	0.7
2-04-К-485А	2-04-К-487А	обратный	820 X 8	185.1	0.00000009	24.15	25.71	-2374.37	3800	1425.63	1.32	0.00846	159.96	158.9	-0.51
2-04-К-487А	2-04-К-489А	подающий	820 X 8	193.36	0.00000009	62.59	64.78	2150.86	3800	1649.14	1.19	0.01131	158.9	156.28	0.43
2-04-К-487А	2-04-К-489А	обратный	820 X 8	193.36	0.00000009	25.71	28.67	-1906.16	3800	1893.84	1.06	0.01531	158.9	156.28	-0.34
2-04-К-489А	2-04-К-491А	подающий	820 X 8	219.58	0.00000014	64.78	68.24	2150.86	3800	1649.14	1.19	0.01575	156.28	152.16	0.66
2-04-К-489А	2-04-К-491А	обратный	820 X 8	219.58	0.00000014	28.67	33.31	-1906.16	3800	1893.84	1.06	0.02113	156.28	152.16	-0.52
2-04-К-491А	2-04-К-493А	подающий	820 X 11	159.57	0.00000008	68.24	69	2150.86	3800	1649.14	1.21	0.00477	152.16	151.02	0.38
2-04-К-491А	2-04-К-493А	обратный	820 X 11	159.57	0.00000008	33.31	34.75	-1906.16	3800	1893.84	1.07	0.00901	152.16	151.02	-0.3
2-04-К-493А	2-04-К-494А	подающий	820 X 8	68.17	0.00000003	69	69.86	2150.86	3800	1649.14	1.19	0.01263	151.02	150	0.16
2-04-К-493А	2-04-К-494А	обратный	820 X 8	68.17	0.00000003	34.75	35.89	-1906.16	3800	1893.84	1.06	0.01679	151.02	150	-0.12
2-04-К-494А	2-04-К-496А	подающий	820 X 8	198.75	0.00000001	69.86	70	2150.86	3800	1649.14	1.19	0.00069	150	149.42	0.44
2-04-К-494А	2-04-К-496А	обратный	820 X 8	198.75	0.00000001	35.89	36.82	-1906.16	3800	1893.84	1.06	0.00467	150	149.42	-0.35
2-04-К-496А	2-04-К-500Б	подающий	820 X 8	94.1	0.00000009	70	70.28	2150.86	3800	1649.14	1.19	0	149.42	148.7	0.72
2-04-К-496А	2-04-К-500Б	обратный	820 X 8	94.1	0.00000009	36.82	37.89	-1906.16	3800	1893.84	1.06	0	149.42	148.7	0.72
2-04-К-500А	2-04-К-501	подающий	820 X 9	107	0.00000012	69.86	71.14	2653.26	3800	1146.74	1.48	0.01196	148.7	146.61	0.81
2-04-К-500А	2-04-К-501	обратный	820 X 9	107	0.00000012	38.31	41.23	-2689.86	3800	1110.14	1.5	0.02731	148.7	146.61	-0.83
2-04-К-501	2-04-К-502	подающий	820 X 9	95	0.00000005	71.14	72.17	2656.64	3800	1143.36	1.48	0.01086	146.61	145.25	0.33
2-04-К-501	2-04-К-502	обратный	820 X 9	95	0.00000005	41.23	42.93	-2681.28	3800	1118.72	1.5	0.01784	146.61	145.25	-0.33
2-04-К-502	2-04-К-503	подающий	820 X 9	117	0.00000006	72.17	70.94	2656.64	3800	1143.36	1.48	0.01051	145.25	146.05	0.43
2-04-К-502	2-04-К-503	обратный	820 X 9	117	0.00000006	42.93	42.57	-2681.28	3800	1118.72	1.5	0.00309	145.25	146.05	-0.44
2-04-К-503	2-04-К-505	подающий	820 X 9	123.7	0.00000006	70.94	70.21	2978.41	3800	821.59	1.66	0.00595	146.05	146.26	0.53
2-04-К-503	2-04-К-505	обратный	820 X 9	123.7	0.00000006	42.57	42.88	-2978.41	3800	821.59	1.66	0.00255	146.05	146.26	-0.53

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-505	2-02-К-506А	подающий	820 X 9	56.95	0.00000003	70.21	69.71	2978.41	3800	821.59	1.66	0.00885	146.26	146.5	0.26
2-04-К-505	2-02-К-506А	обратный	820 X 9	56.95	0.00000003	42.88	42.91	-2978.41	3800	821.59	1.66	0.00042	146.26	146.5	-0.26
2-04-П-483А	2-04-К-484	подающий	820 X 10	108.3	0.00000013	64.29	62.31	2791.03	3800	1008.97	1.56	0	159	159.96	-0.96
2-04-П-483А	2-04-К-484	обратный	820 X 10	108.3	0.00000013	24.31	24.09	-2376.5	3800	1423.5	1.33	0	159	159.96	-0.96
2-04-П-ПН-2	2-04-Т-507АА	подающий	820 X 9	55.7	0.00000018	57.86	56.33	2946.94	3800	853.06	1.64	0.02738	146.72	146.72	1.53
2-04-П-ПН-2	2-04-Т-507АА	обратный	820 X 9	55.7	0.00000018	20.98	22.51	-2946.94	3800	853.06	1.64	0.02738	146.72	146.72	-1.53
2-04-Т-261А	2-02-П-261	подающий	820 X 11	0	0.00000001	136.82	136.65	4123.16	3800	-323.16	2.32	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-261А	2-02-П-261	обратный	820 X 11	0	0.00000001	32.05	32.75	-8391.1	3800	-4591.1	4.73	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-459А	2-02-П-ПН-1	подающий	820 X 11	11.5	0.00000002	38.91	38.34	5024.4	3800	-1224.4	2.83	0	166.2	166.2	0
2-04-Т-459А	2-02-П-ПН-1	обратный	820 X 11	14.5	0.00000002	5.64	6.09	-4346.31	3800	-546.31	2.45	0	166.2	166.2	0
2-04-Т-468	2-04-К-469А	подающий	820 X 9	121.5	0.00000006	66.97	66.83	3290.84	3800	509.16	1.84	0	164.14	163.65	0.49
2-04-Т-468	2-04-К-469А	обратный	820 X 9	121.5	0.00000006	13.27	14.25	-2876.31	3800	923.69	1.6	0	164.14	163.65	0.49
2-04-Т-507А	2-04-П-ПН-2	подающий	820 X 9	7	0.00000002	69.04	68.76	2978.41	3800	821.59	1.66	0	146.62	146.72	-0.1
2-04-Т-507А	2-04-П-ПН-2	обратный	820 X 9	7	0.00000002	43.33	43.41	-2978.41	3800	821.59	1.66	0	146.62	146.72	-0.1
2-05-Т-1А	2-05-Т-Забор ТЭЦ	подающий	820 X 8	137	0.00000001	136.22	135.63	0	3800	3800	0	0	110	110.59	-0.59
2-05-Т-1А	2-05-Т-Забор ТЭЦ	обратный	820 X 8	137	0.00000001	26.81	26.22	0	3800	3800	0	0	110	110.59	-0.59
2-05-Т-1А	2-05-Т-ОС-10	обратный	820 X 8	77	0.00000005	26.81	26.81	0	3800	3800	0	0	110	110	0
2-05-Т-5А	2-09-Т-9	подающий	820 X 9	617.5	0.00000039	136.05	134.9	-31.35	3800	3768.65	0.02	0	110.17	111.32	-1.15
2-05-Т-5А	2-09-Т-9	обратный	820 X 9	617.5	0.00000039	26.64	25.49	31.35	3800	3768.65	0.02	0	110.17	111.32	-1.15
2-05-Т-Забор ТЭЦ	2-05-Т-5А	подающий	820 X 9	75	0.00000008	135.63	136.05	0	3800	3800	0	0.0056	110.59	110.17	0
2-05-Т-Забор ТЭЦ	2-05-Т-5А	обратный	820 X 9	75	0.00000008	26.22	26.64	0	3800	3800	0	0.0056	110.59	110.17	0
2-05-Т-ОС-10	2-04-Т-ОС-11	обратный	820 X 8	20	0.00000006	13.15	13.15	0	3800	3800	0	0	110	110	0
2-05-Т-С-50	2-04-Т-С-43	подающий	820 X 8	148	0.00000011	145.8	145.8	0	3800	3800	0	0	110	110	0
2-05-Т-С-50	2-05-Т-1А	подающий	820 X 8	16	0.00000003	136.22	136.22	0	3800	3800	0	0	110	110	0
2-13-К-737	2-02-П-ПН-1	подающий	820 X 8	59.5	0.00000004	70.17	71.54	-5515.07	3800	-1715.07	3.06	0.02302	166.27	166.2	-1.3
2-13-К-737	2-04-К-459В	обратный	820 X 8	60	0.00000004	7.04	6.62	3738.65	3800	61.35	2.07	0.00706	166.27	166.2	0.49
2-13-К-737	2-04-К-462А	подающий	820 X 8	137	0.00000001	70.17	68.23	3393.33	3800	406.67	1.88	0	166.27	167.04	-0.77
2-13-К-737	2-04-К-462А	обратный	820 X 8	137	0.00000001	7.04	7.17	-2978.8	3800	821.2	1.65	0	166.27	167.04	-0.77
2-14-К-506-20	ЗАГ-33250001	подающий	820 X 10	0	0.00000002	45.51	45.89	0	3800	3800	0	0.38	153.73	153.35	0
2-14-К-506-20	ЗАГ-33250001	обратный	820 X 10	0	0.00000002	19.24	19.62	0	3800	3800	0	0.38	153.73	153.35	0
ПН-1	2-02-П-ПН-1	подающий	820 X 7	10	0.00000001	72.16	71.54	7877.7	3800	-4077.7	4.35	0	166.2	166.2	0
СН-ТЭЦ-9-II	2-02-Т-ТЭЦ-9-II	подающий	820 X 8	10	0.00000026	155.3	147.88	5363.98	3800	-1563.98	2.98	0	110	110	0
1-02-П-16	1-02-Т-16	подающий	720 X 9	11	0.00000005	40.62	40.73	-610.83	2700	2089.17	0.44	0.00985	170.89	170.8	-0.02
1-02-П-16	1-02-Т-16	обратный	720 X 9	11	0.00000004	26.77	26.84	612.06	2700	2087.94	0.45	0.00695	170.89	170.8	0.01
1-02-Т-14	1-09-П-14	подающий	720 X 9	28.7	0.00000014	41.11	41.05	-610.83	2700	2089.17	0.44	0.00203	170.56	170.67	-0.05
1-02-Т-14	1-09-П-14	обратный	720 X 9	28.7	0.00000014	26.94	26.78	612.06	2700	2087.94	0.45	0.00564	170.56	170.67	0.05
1-02-Т-16	1-02-Т-14	подающий	720 X 9	199.85	0.00000038	40.73	41.11	-610.83	2700	2089.17	0.44	0	170.8	170.56	0.24
1-02-Т-16	1-02-Т-14	обратный	720 X 9	199.85	0.00000038	26.84	26.94	612.06	2700	2087.94	0.45	0	170.8	170.56	0.24
1-09-К-763	1-11-К-763А	подающий	720 X 9	12.1	0.00000004	50.5	50.52	634.62	2700	2065.38	0.46	0.00125	165.66	165.63	0.01
1-09-К-763	1-11-К-763А	обратный	720 X 9	12.1	0.00000004	27.43	27.47	-645.59	2700	2054.41	0.47	0.00375	165.66	165.63	-0.02
1-09-П-14	1-09-Т-14-2	подающий	720 X 7	148.88	0.00000028	41.05	41.62	-610.83	2700	2089.17	0.44	0	170.67	170.21	0.46
1-09-П-14	1-09-Т-14-2	обратный	720 X 7	148.88	0.00000028	26.78	27.14	612.06	2700	2087.94	0.44	0	170.67	170.21	0.46
1-09-П-4	1-09-Т-5	подающий	720 X 7	86.14	0.00000007	41.87	42.56	-879.44	2700	1820.56	0.63	0	170.03	169.39	0.64
1-09-П-4	1-09-Т-5	обратный	720 X 7	86.14	0.00000007	27.25	27.83	879.44	2700	1820.56	0.63	0	170.03	169.39	0.64
1-09-Т-14-2	1-09-П-4	подающий	720 X 7	46.34	0.00000009	41.62	41.87	-879.44	2700	1820.56	0.63	0	170.21	170.03	0.18

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-Т-14-2	1-09-П-4	обратный	720 X 7	46.34	0.00000009	27.14	27.25	879.44	2700	1820.56	0.63	0	170.21	170.03	0.18
1-09-Т-5	1-09-П-2	подающий	720 X 7	96.61	0.00000001	42.56	43.04	-879.44	2700	1820.56	0.63	0	169.39	168.99	0.4
1-09-Т-5	1-09-П-2	обратный	720 X 7	96.61	0.00000001	27.83	28.16	879.44	2700	1820.56	0.63	0	169.39	168.99	0.4
1-10-П-763-10	1-11-К-763-6	обратный	720 X 9	155.9	0.00000024	29.46	29.1	645.59	2700	2054.41	0.47	0.00231	163.94	164.2	0.1
1-11-К-763-6	1-11-К-763-4	обратный	720 X 9	130.41	0.00000012	29.1	30.68	645.59	2700	2054.41	0.47	0.01213	164.2	162.57	0.05
1-11-К-763А	1-11-К-763-4	подающий	720 X 9	179.6	0.00000037	50.52	53.43	634.62	2700	2065.38	0.46	0	165.63	162.57	3.06
1-11-К-763А	1-11-К-763-4	обратный	720 X 9	179.6	0.00000037	27.47	30.68	-645.59	2700	2054.41	0.47	0	165.63	162.57	3.06
2-01-К-12	2-01-К-12А	подающий	720 X 8	24.25	0.00000002	89.31	88.89	2007.77	2700	692.23	1.45	0.01715	135.36	135.69	0.09
2-01-К-12	2-01-К-12А	обратный	720 X 8	24.25	0.00000002	41.92	41.72	-2421.85	2700	278.15	1.75	0.00846	135.36	135.69	-0.12
2-01-К-12А	2-01-К-13	подающий	720 X 8	139.45	0.00000013	88.89	86.89	1998.67	2700	701.33	1.45	0	135.69	137.17	-1.48
2-01-К-12А	2-01-К-13	обратный	720 X 8	139.45	0.00000013	41.72	41	-2412.75	2700	287.25	1.75	0	135.69	137.17	-1.48
2-01-К-13	2-01-К-14	подающий	720 X 8	131.73	0.00000012	86.89	87.21	1993.36	2700	706.64	1.44	0.00243	137.17	136.36	0.49
2-01-К-13	2-01-К-14	обратный	720 X 8	131.73	0.00000012	41	42.52	-2407.44	2700	292.56	1.74	0.01158	137.17	136.36	-0.71
2-01-К-14	2-01-К-14А	подающий	720 X 9	109.85	0.00000001	87.21	87.24	1876.42	2700	823.58	1.37	0.00023	136.36	135.99	0.34
2-01-К-14	2-01-К-14А	обратный	720 X 9	109.85	0.00000001	42.52	43.41	-2290.5	2700	409.5	1.67	0.00804	136.36	135.99	-0.51
2-01-К-14А	2-01-К-15	подающий	720 X 9	111.82	0.00000012	87.24	86.73	1876.42	2700	823.58	1.37	0.00453	135.99	136.09	0.41
2-01-К-14А	2-01-К-15	обратный	720 X 9	111.82	0.00000012	43.41	43.91	-2290.5	2700	409.5	1.67	0.00452	135.99	136.09	-0.61
2-01-К-15	2-01-К-18	подающий	720 X 9	273.04	0.00000043	86.73	80.73	1730.7	2700	969.3	1.26	0.02198	136.09	140.79	1.3
2-01-К-15	2-01-К-18	обратный	720 X 9	273.04	0.00000043	43.91	41.2	-2136.65	2700	563.35	1.56	0.00994	136.09	140.79	-1.98
2-01-К-18	2-01-К-21	подающий	720 X 8	309.7	0.00000042	80.73	77.78	1628.71	2700	1071.29	1.18	0.00951	140.79	142.63	1.11
2-01-К-18	2-01-К-21	обратный	720 X 8	309.7	0.00000042	41.2	41.1	-2042.79	2700	657.21	1.48	0.00032	140.79	142.63	-1.74
2-01-К-18-19	2-02-П-ПН-15	подающий	720 X 8	43	0.00000005	85.63	86.58	1607.5	2700	1092.5	1.16	0.02215	130.67	129.58	0.14
2-01-К-18-19	2-02-П-ПН-15	подающий	720 X 8	36	0.00000005	61.19	62.39	-1569.55	2700	1130.45	1.14	0.0335	130.67	129.58	-0.12
2-01-К-18-19	2-02-П-ПН-15	обратный	720 X 8	43	0.00000005	58.42	59.65	-1607.5	2700	1092.5	1.16	0.02855	130.67	129.58	-0.14
2-01-К-18-19	2-02-П-ПН-15	обратный	720 X 8	36	0.00000005	21.14	22.11	1569.55	2700	1130.45	1.14	0.02705	130.67	129.58	0.12
2-01-К-21	2-01-К-21А	подающий	720 X 8	15.45	0.00000001	77.78	78.12	1289.26	2700	1410.74	0.93	0.02184	142.63	142.27	0.02
2-01-К-21	2-01-К-21А	обратный	720 X 8	15.45	0.00000001	41.1	41.49	-1703.34	2700	996.66	1.23	0.02584	142.63	142.27	-0.04
2-01-К-21А	2-01-К-25А	подающий	720 X 8	312.35	0.00000042	78.12	75.08	1289.26	2700	1410.74	0.93	0.00972	142.27	144.61	0.7
2-01-К-21А	2-01-К-25А	обратный	720 X 8	312.35	0.00000042	41.49	40.37	-1703.34	2700	996.66	1.23	0.0036	142.27	144.61	-1.22
2-01-К-25	2-01-К-26	подающий	720 X 9	99.85	0.00000016	74.69	74.73	1270.95	2700	1429.05	0.93	0.00048	144.91	144.6	0.26
2-01-К-25	2-01-К-26	обратный	720 X 9	99.85	0.00000016	40.24	41.01	-1685.03	2700	1014.97	1.23	0.00772	144.91	144.6	-0.46
2-01-К-25А	2-01-К-25	подающий	720 X 8	30.88	0.00000006	75.08	74.69	1289.26	2700	1410.74	0.93	0	144.61	144.91	-0.3
2-01-К-25А	2-01-К-25	обратный	720 X 8	30.88	0.00000006	40.37	40.24	-1703.34	2700	996.66	1.23	0	144.61	144.91	-0.3
2-01-К-26	2-01-К-27	подающий	720 X 9	45.73	0.00000004	74.73	74.82	1201.76	2700	1498.24	0.87	0.00199	144.6	144.45	0.06
2-01-К-26	2-01-К-27	обратный	720 X 9	45.73	0.00000004	41.01	41.27	-1606.42	2700	1093.58	1.17	0.00558	144.6	144.45	-0.11
2-01-К-27	2-01-К-30	подающий	720 X 8	235.13	0.00000038	74.82	77.12	1119.4	2700	1580.6	0.81	0.00976	144.45	141.68	0.48
2-01-К-27	2-01-К-30	обратный	720 X 8	235.13	0.00000038	41.27	44.92	-1524.06	2700	1175.94	1.1	0.01554	144.45	141.68	-0.88
2-01-К-30	2-02-К-31	подающий	720 X 9	103.39	0.00000022	77.12	77.12	1750.92	2700	949.08	1.27	0.00001	141.68	141.01	0.67
2-01-К-30	2-02-К-31	обратный	720 X 9	103.39	0.00000022	44.92	46.25	-1741.5	2700	958.5	1.27	0.01288	141.68	141.01	-0.66
2-01-К-4	2-01-К-4А	подающий	720 X 9	20.05	0.00000002	99.3	99.53	-2042.01	2700	657.99	1.49	0.01119	128.76	128.61	-0.07
2-01-К-4	2-01-К-4А	обратный	720 X 9	20.05	0.00000002	41.87	41.85	3020.58	2700	-320.58	2.2	0.00064	128.76	128.61	0.16
2-01-К-4А	2-01-К-3	подающий	720 X 9	125.25	0.00000011	99.53	101.11	-2042.01	2700	657.99	1.49	0	128.61	127.49	1.12
2-01-К-4А	2-01-К-3	обратный	720 X 9	125.25	0.00000011	41.85	41.96	3020.58	2700	-320.58	2.2	0	128.61	127.49	1.12
2-01-К-5	2-01-К-4	подающий	720 X 9	147.93	0.00000014	95.8	99.3	-2017.98	2700	682.02	1.47	0.02365	131.69	128.76	-0.57
2-01-К-5	2-01-К-4	обратный	720 X 9	147.93	0.00000014	40.19	41.87	2996.55	2700	-296.55	2.18	0.01133	131.69	128.76	1.25

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-551	2-04-К-553	подающий	720 X 9	124.15	0.00000012	79.5	84	99.64	2700	2600.36	0.07	0.03624	119.04	114.54	0
2-01-К-551	2-04-К-553	обратный	720 X 9	124.15	0.00000012	54.57	59.07	-99.64	2700	2600.36	0.07	0.03626	119.04	114.54	0
2-01-К-6	2-01-К-6А	подающий	720 X 9	13.4	0.00000001	96	96.05	-2017.98	2700	682.02	1.47	0.00363	130.9	130.9	-0.05
2-01-К-6	2-01-К-6А	обратный	720 X 9	13.4	0.00000001	42.29	42.18	2996.55	2700	-296.55	2.18	0.00799	130.9	130.9	0.11
2-01-К-6	2-01-К-7	подающий	720 X 9	152.9	0.00000014	96	95.26	1907.14	2700	792.86	1.39	0.00486	130.9	131.12	0.52
2-01-К-6	2-01-К-7	обратный	720 X 9	152.9	0.00000014	42.29	43.27	-2885.71	2700	-185.71	2.1	0.00641	130.9	131.12	-1.2
2-01-К-6А	2-01-К-5	подающий	720 X 9	132.68	0.00000013	96.05	95.8	-2017.98	2700	682.02	1.47	0	130.9	131.69	-0.79
2-01-К-6А	2-01-К-5	обратный	720 X 9	132.68	0.00000013	42.18	40.19	2996.55	2700	-296.55	2.18	0	130.9	131.69	-0.79
2-01-К-7	2-01-К-8А	подающий	720 X 9	131.8	0.00000013	95.26	93.13	1884.2	2700	815.8	1.37	0.01612	131.12	132.8	0.44
2-01-К-7	2-01-К-8А	обратный	720 X 9	131.8	0.00000013	43.27	42.61	-2862.77	2700	-162.77	2.08	0.00496	131.12	132.8	-1.03
2-01-К-8	2-01-К-9	подающий	720 X 8	139.3	0.00000013	92.92	91.38	2083.78	2700	616.22	1.51	0.01102	132.96	133.93	0.56
2-01-К-8	2-01-К-9	обратный	720 X 8	139.3	0.00000013	42.58	42.42	-2497.86	2700	202.14	1.81	0.00114	132.96	133.93	-0.81
2-01-К-8А	2-01-К-8	подающий	720 X 9	17.55	0.00000002	93.13	92.92	1884.2	2700	815.8	1.37	0	132.8	132.96	-0.16
2-01-К-8А	2-01-К-8	обратный	720 X 9	17.55	0.00000002	42.61	42.58	-2862.77	2700	-162.77	2.08	0	132.8	132.96	-0.16
2-01-К-9	2-01-Т-12А	подающий	720 X 8	147.35	0.00000013	91.38	89.62	2052.14	2700	647.86	1.49	0.01197	133.93	135.15	0.54
2-01-К-9	2-01-Т-12А	обратный	720 X 8	147.35	0.00000013	42.42	41.99	-2466.22	2700	233.78	1.78	0.00294	133.93	135.15	-0.79
2-01-П-26	2-01-Т-27	подающий	720 X 9	109	0.00000013	140.41	139.45	1622.37	2700	1077.63	1.18	0.00879	99.87	100.49	0.34
2-01-П-26	2-01-Т-27	обратный	720 X 9	109	0.00000013	47.95	47.89	-2083.02	2700	616.98	1.52	0.00057	99.87	100.49	-0.56
2-01-П-33	2-01-Т-36	подающий	720 X 9	358	0.00000033	136.12	138.46	1564.37	2700	1135.63	1.14	0	102.15	99	3.15
2-01-П-33	2-01-Т-36	обратный	720 X 9	358	0.00000033	48.95	53.61	-2136.33	2700	563.67	1.55	0	102.15	99	3.15
2-01-П-36А	2-01-Т-38	подающий	720 X 9	198	0.00000021	138.79	141.44	1514.91	2700	1185.09	1.1	0	98.36	95.23	3.13
2-01-П-36А	2-01-Т-38	обратный	720 X 9	198	0.00000021	54.84	58.87	-2086.87	2700	613.13	1.52	0	98.36	95.23	3.13
2-01-Т-12А	2-01-К-12	подающий	720 X 8	18.23	0.00000002	89.62	89.31	2052.14	2700	647.86	1.49	0	135.15	135.36	-0.21
2-01-Т-12А	2-01-К-12	обратный	720 X 8	18.23	0.00000002	41.99	41.92	-2466.22	2700	233.78	1.78	0	135.15	135.36	-0.21
2-01-Т-22	2-01-Т-23	подающий	720 X 9	93.5	0.00000002	140.55	140.78	1626.23	2700	1073.77	1.18	0.00247	101.27	100.52	0.52
2-01-Т-22	2-01-Т-23	обратный	720 X 9	93.5	0.00000002	44	45.61	-2086.88	2700	613.12	1.52	0.01716	101.27	100.52	-0.85
2-01-Т-23	2-01-Т-23А	подающий	720 X 9	34.2	0.00000003	140.78	140.63	1626.23	2700	1073.77	1.18	0	100.52	100.59	-0.07
2-01-Т-23	2-01-Т-23А	обратный	720 X 9	34.2	0.00000003	45.61	45.67	-2086.88	2700	613.12	1.52	0	100.52	100.59	-0.07
2-01-Т-23А	2-01-Т-24	подающий	720 X 9	124.5	0.00000018	140.63	140.4	1624.67	2700	1075.33	1.18	0	100.59	100.33	0.26
2-01-Т-23А	2-01-Т-24	обратный	720 X 9	124.5	0.00000018	45.67	46.73	-2085.32	2700	614.68	1.52	0	100.59	100.33	0.26
2-01-Т-24	2-01-Т-25	подающий	720 X 9	120	0.00000011	140.4	140.86	1624.67	2700	1075.33	1.18	0.00382	100.33	99.59	0.28
2-01-Т-24	2-01-Т-25	обратный	720 X 9	120	0.00000011	46.73	47.94	-2085.32	2700	614.68	1.52	0.01004	100.33	99.59	-0.46
2-01-Т-25	2-01-П-26	подающий	720 X 9	75	0.00000007	140.86	140.41	1624.67	2700	1075.33	1.18	0	99.59	99.87	-0.28
2-01-Т-25	2-01-П-26	обратный	720 X 9	75	0.00000007	47.94	47.95	-2085.32	2700	614.68	1.52	0	99.59	99.87	-0.28
2-01-Т-27	2-01-Т-27А	подающий	720 X 9	157.8	0.00000021	139.45	138.58	1622.37	2700	1077.63	1.18	0.00547	100.49	100.79	0.56
2-01-Т-27	2-01-Т-27А	обратный	720 X 9	157.8	0.00000021	47.89	48.51	-2083.02	2700	616.98	1.52	0.00398	100.49	100.79	-0.93
2-01-Т-27А	2-01-Т-29	подающий	720 X 9	87.3	0.00000008	138.58	138.45	1622.37	2700	1077.63	1.18	0	100.79	100.72	0.07
2-01-Т-27А	2-01-Т-29	обратный	720 X 9	87.3	0.00000008	48.51	48.92	-2083.02	2700	616.98	1.52	0	100.79	100.72	0.07
2-01-Т-29	2-01-Т-30	подающий	720 X 9	121	0.00000009	138.45	137.74	1622.37	2700	1077.63	1.18	0.00584	100.72	101.19	0.24
2-01-Т-29	2-01-Т-30	обратный	720 X 9	121	0.00000009	48.92	48.84	-2083.02	2700	616.98	1.52	0.00067	100.72	101.19	-0.39
2-01-Т-30	2-01-Т-31	подающий	720 X 9	150	0.00000011	137.74	137.04	1622.37	2700	1077.63	1.18	0.00472	101.19	101.61	0.29
2-01-Т-30	2-01-Т-31	обратный	720 X 9	150	0.00000001	48.84	48.86	-2083.02	2700	616.98	1.52	0.00014	101.19	101.61	-0.44
2-01-Т-31	2-01-Т-32	подающий	720 X 9	90.5	0.00000007	137.04	137.27	1564.37	2700	1135.63	1.14	0.00255	101.61	101.21	0.17
2-01-Т-31	2-01-Т-32	обратный	720 X 9	90.5	0.00000007	48.86	49.54	-2025.02	2700	674.98	1.47	0.00755	101.61	101.21	-0.28
2-01-Т-32	2-01-П-33	подающий	720 X 9	111.5	0.00000008	137.27	136.12	1564.37	2700	1135.63	1.14	0.01026	101.21	102.15	0.2

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-T-32	2-01-P-33	обратный	720 X 9	111.5	0.00000008	49.54	48.95	-2025.02	2700	674.98	1.47	0.00537	101.21	102.15	-0.34
2-01-T-36	2-01-P-36A	подающий	720 X 9	92	0.00000014	138.46	138.79	1514.91	2700	1185.09	1.1	0.00357	99	98.36	0.31
2-01-T-36	2-01-P-36A	обратный	720 X 9	92	0.00000014	53.61	54.84	-2086.87	2700	613.13	1.52	0.01338	99	98.36	-0.59
2-01-T-38	2-01-T-39	подающий	720 X 9	119	0.00000009	141.44	139.15	1514.91	2700	1185.09	1.1	0.01927	95.23	97.32	0.2
2-01-T-38	2-01-T-39	обратный	720 X 9	119	0.00000009	58.87	57.17	-2086.87	2700	613.13	1.52	0.01433	95.23	97.32	-0.38
2-01-T-39	2-01-T-43	подающий	720 X 9	478	0.00000055	139.15	124.26	1514.91	2700	1185.09	1.1	0.03116	97.32	110.95	1.27
2-01-T-39	2-01-T-43	обратный	720 X 9	478	0.00000054	57.17	45.91	-2086.87	2700	613.13	1.52	0.02356	97.32	110.95	-2.37
2-01-T-43	2-09-P-45	подающий	720 X 9	147	0.00000011	124.26	118.97	1493.22	2700	1206.78	1.09	0	110.95	116	-5.05
2-01-T-43	2-09-P-45	обратный	720 X 9	147	0.00000011	45.91	41.31	-2065.18	2700	634.82	1.5	0	110.95	116	-5.05
2-02-K-31	2-02-K-32	подающий	720 X 9	18.66	0.00000002	77.12	77.22	1776.26	2700	923.74	1.29	0.00522	141.01	140.86	0.05
2-02-K-31	2-02-K-32	обратный	720 X 9	18.66	0.00000002	46.25	46.45	-1776.26	2700	923.74	1.29	0.01085	141.01	140.86	-0.05
2-02-K-32	2-02-K-33	подающий	720 X 9	161.73	0.00000015	77.22	78.58	1776.26	2700	923.74	1.29	0	140.86	139.02	1.84
2-02-K-32	2-02-K-33	обратный	720 X 9	161.73	0.00000015	46.45	48.77	-1776.26	2700	923.74	1.29	0	140.86	139.02	1.84
2-02-K-33	2-02-K-34	подающий	720 X 8	91.9	0.00000009	78.58	80.24	1607.5	2700	1092.5	1.16	0.01808	139.02	137.13	0.23
2-02-K-33	2-02-K-34	обратный	720 X 8	91.9	0.00000009	48.77	50.89	-1607.5	2700	1092.5	1.16	0.02305	139.02	137.13	-0.23
2-02-K-34	2-02-K-35	подающий	720 X 8	114.65	0.00000011	80.24	82.16	1607.5	2700	1092.5	1.16	0.01675	137.13	134.93	0.28
2-02-K-34	2-02-K-35	обратный	720 X 8	114.65	0.00000011	50.89	53.37	-1607.5	2700	1092.5	1.16	0.02163	137.13	134.93	-0.28
2-02-K-35	2-02-K-36A	подающий	720 X 8	71	0.00000007	82.16	84.11	1607.5	2700	1092.5	1.16	0.02745	134.93	132.8	0.18
2-02-K-35	2-02-K-36A	обратный	720 X 8	71	0.00000007	53.37	55.68	-1607.5	2700	1092.5	1.16	0.03255	134.93	132.8	-0.18
2-02-K-36	2-02-K-37	подающий	720 X 8	112.45	0.00000011	59.15	62.99	1354.65	2700	1345.35	0.98	0.0341	132.2	128.17	0.2
2-02-K-36	2-02-K-37	обратный	720 X 8	112.45	0.00000011	20.11	24.34	-1354.65	2700	1345.35	0.98	0.03757	132.2	128.17	-0.2
2-02-K-36A	2-01-K-18-19	подающий	720 X 8	133.17	0.00000022	58.63	61.19	-1397.46	2700	1302.54	1.01	0	132.8	130.67	2.13
2-02-K-36A	2-01-K-18-19	подающий	720 X 8	133.17	0.00000024	84.11	85.63	1607.5	2700	1092.5	1.16	0	132.8	130.67	2.13
2-02-K-36A	2-01-K-18-19	обратный	720 X 8	133.17	0.00000022	19.44	21.14	1397.46	2700	1302.54	1.01	0	132.8	130.67	2.13
2-02-K-36A	2-01-K-18-19	обратный	720 X 8	133.17	0.00000024	55.68	58.42	-1607.5	2700	1092.5	1.16	0	132.8	130.67	2.13
2-02-K-36A	2-02-K-36	подающий	720 X 8	25	0.00000004	58.63	59.15	1397.46	2700	1302.54	1.01	0	132.8	132.2	0.6
2-02-K-36A	2-02-K-36	обратный	720 X 8	25	0.00000004	19.44	20.11	-1397.46	2700	1302.54	1.01	0	132.8	132.2	0.6
2-02-K-37	2-02-K-39	подающий	720 X 8	200.75	0.00000019	62.99	67.3	1354.65	2700	1345.35	0.98	0.02146	128.17	123.51	0.35
2-02-K-37	2-02-K-39	обратный	720 X 8	200.75	0.00000019	24.34	29.35	-1354.65	2700	1345.35	0.98	0.02496	128.17	123.51	-0.35
2-02-K-39	2-02-K-40	подающий	720 X 8	16.8	0.00000001	67.3	67.39	1319.97	2700	1380.03	0.96	0.00561	123.51	123.39	0.03
2-02-K-39	2-02-K-40	обратный	720 X 8	16.8	0.00000001	29.35	29.49	-1319.97	2700	1380.03	0.96	0.00867	123.51	123.39	-0.03
2-02-K-40	2-02-K-41	подающий	720 X 8	39	0.00000006	67.39	67.82	1319.97	2700	1380.03	0.96	0.01104	123.39	122.85	0.11
2-02-K-40	2-02-K-41	обратный	720 X 8	39	0.00000006	29.49	30.14	-1319.97	2700	1380.03	0.96	0.01665	123.39	122.85	-0.11
2-02-K-41	2-02-K-42	подающий	720 X 10	37.5	0.00000005	67.82	67.44	1319.97	2700	1380.03	0.97	0.01005	122.85	123.14	0.09
2-02-K-41	2-02-K-42	обратный	720 X 10	37.5	0.00000005	30.14	29.94	-1319.97	2700	1380.03	0.97	0.00542	122.85	123.14	-0.09
2-02-K-42	2-02-K-43	подающий	720 X 10	45	0.00000004	67.44	67.92	1319.97	2700	1380.03	0.97	0.01065	123.14	122.59	0.07
2-02-K-42	2-02-K-43	обратный	720 X 10	45	0.00000004	29.94	30.56	-1319.97	2700	1380.03	0.97	0.0138	123.14	122.59	-0.07
2-02-K-43	2-02-K-43A	подающий	720 X 10	6	0.00000001	67.92	67.91	1319.97	2700	1380.03	0.97	0.0029	122.59	122.59	0.02
2-02-K-43	2-02-K-43A	обратный	720 X 10	6	0.00000001	30.56	30.58	-1319.97	2700	1380.03	0.97	0.0029	122.59	122.59	-0.02
2-02-K-43A	2-02-K-44	подающий	720 X 10	208.5	0.00000028	67.91	66.4	1319.97	2700	1380.03	0.97	0	122.59	123.61	-1.02
2-02-K-43A	2-02-K-44	обратный	720 X 10	208.5	0.00000028	30.58	30.04	-1319.97	2700	1380.03	0.97	0	122.59	123.61	-1.02
2-02-K-44	2-02-K-45	подающий	720 X 8	176.1	0.00000021	66.4	70.16	1319.97	2700	1380.03	0.96	0	123.61	119.49	4.12
2-02-K-44	2-02-K-45	обратный	720 X 8	176.1	0.00000021	30.04	34.53	-1319.97	2700	1380.03	0.96	0	123.61	119.49	4.12
2-02-K-46	2-02-K-45	подающий	720 X 8	98.05	0.00000009	70.77	70.16	-1226.96	2700	1473.04	0.89	0.00621	118.74	119.49	-0.14
2-02-K-46	2-02-K-45	обратный	720 X 8	98.05	0.00000009	35.42	34.53	1226.96	2700	1473.04	0.89	0.00909	118.74	119.49	0.14

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-46	2-02-К-46*	подающий	720 X 9	71.6	0.00000008	70.77	70.38	1226.96	2700	1473.04	0.89	0.00536	118.74	119	0.12
2-02-К-46	2-02-К-46*	обратный	720 X 9	71.6	0.00000008	35.42	35.28	-1226.96	2700	1473.04	0.89	0.0019	118.74	119	-0.12
2-02-К-46*	2-02-К-47	подающий	720 X 9	31.5	0.00000003	70.38	69.47	1226.96	2700	1473.04	0.89	0	119	119.87	-0.87
2-02-К-46*	2-02-К-47	обратный	720 X 9	31.5	0.00000003	35.28	34.46	-1226.96	2700	1473.04	0.89	0	119	119.87	-0.87
2-02-К-460	2-02-К-462	подающий	720 X 9	79.9	0.00000009	69.67	68.45	2362.63	2700	337.37	1.72	0.01533	166.3	167.04	0.49
2-02-К-460	2-02-К-462	обратный	720 X 9	79.9	0.00000009	6.38	5.94	-1836.38	2700	863.62	1.34	0.00559	166.3	167.04	-0.29
2-02-К-462	2-02-К-463	подающий	720 X 10	103	0.00000001	68.45	68.84	2362.63	2700	337.37	1.73	0	167.04	166.08	0.96
2-02-К-462	2-02-К-463	обратный	720 X 10	103	0.00000001	5.94	7.24	-1836.38	2700	863.62	1.34	0	167.04	166.08	0.96
2-02-К-463	2-02-К-465	подающий	720 X 10	258.98	0.00000025	68.84	67.74	2362.63	2700	337.37	1.73	0	166.08	165.79	0.29
2-02-К-463	2-02-К-465	обратный	720 X 10	258.98	0.00000025	7.24	8.37	-1836.38	2700	863.62	1.34	0	166.08	165.79	0.29
2-02-К-467	2-02-К-465	подающий	720 X 9	253.33	0.00000024	67.88	67.74	-2362.63	2700	337.37	1.72	0.00056	164.3	165.79	-1.35
2-02-К-467	2-02-К-465	обратный	720 X 9	253.33	0.00000024	10.68	8.37	1836.38	2700	863.62	1.34	0.00909	164.3	165.79	0.81
2-02-К-468	2-02-К-467	подающий	720 X 9	118.5	0.00000001	67.48	67.88	-2362.63	2700	337.37	1.72	0.00342	164.14	164.3	-0.56
2-02-К-468	2-02-К-467	обратный	720 X 9	118.5	0.00000001	11.18	10.68	1836.38	2700	863.62	1.34	0.00423	164.14	164.3	0.34
2-02-К-468	2-02-Т-468	подающий	720 X 9	5	0.00000001	67.48	67.43	2205.27	2700	494.73	1.61	0.00972	164.14	164.14	0.05
2-02-К-468	2-02-Т-468	обратный	720 X 9	5	0.00000001	11.18	11.2	-1641.22	2700	1058.78	1.19	0.00538	164.14	164.14	-0.03
2-02-К-469	2-02-К-471	подающий	720 X 9	251.4	0.00000019	67.44	67.69	2205.27	2700	494.73	1.61	0	163.65	162.49	1.16
2-02-К-469	2-02-К-471	обратный	720 X 9	251.4	0.00000019	11.96	13.62	-1641.22	2700	1058.78	1.19	0	163.65	162.49	1.16
2-02-К-47	2-02-К-48	подающий	720 X 9	137	0.00000002	69.47	68.98	1196.88	2700	1503.12	0.87	0.00358	119.87	120.08	0.28
2-02-К-47	2-02-К-48	обратный	720 X 9	137	0.00000002	34.46	34.53	-1196.88	2700	1503.12	0.87	0.00051	119.87	120.08	-0.28
2-02-К-471	2-02-К-472	подающий	720 X 9	118	0.00000009	67.69	66.66	2205.27	2700	494.73	1.61	0	162.49	163.1	-0.61
2-02-К-471	2-02-К-472	обратный	720 X 9	118	0.00000009	13.62	13.25	-1641.22	2700	1058.78	1.19	0	162.49	163.1	-0.61
2-02-К-48	2-02-К-49	подающий	720 X 9	81	0.00000012	68.98	69.29	1177.19	2700	1522.81	0.86	0.00384	120.08	119.6	0.17
2-02-К-48	2-02-К-49	обратный	720 X 9	81	0.00000012	34.53	35.18	-1177.19	2700	1522.81	0.86	0.00801	120.08	119.6	-0.17
2-02-К-484	2-02-К-484А	подающий	720 X 9	71	0.00000016	63.8	62.71	1539.18	2700	1160.82	1.12	0.0153	159	159.7	0.39
2-02-К-484	2-02-К-484А	обратный	720 X 9	71	0.00000016	24.27	23.95	-1539.62	2700	1160.38	1.12	0.00442	159	159.7	-0.39
2-02-К-49	2-02-К-50	подающий	720 X 9	143.4	0.00000014	69.29	68.14	1060.4	2700	1639.6	0.77	0.00804	119.6	120.6	0.15
2-02-К-49	2-02-К-50	обратный	720 X 9	143.4	0.00000014	35.18	34.33	-1060.4	2700	1639.6	0.77	0.00591	119.6	120.6	-0.15
2-02-К-493	2-02-К-494	подающий	720 X 8	68	0.00000009	68.83	69.71	1197.32	2700	1502.68	0.87	0.01303	151.02	150	0.13
2-02-К-493	2-02-К-494	обратный	720 X 8	68	0.00000009	34.87	36	-1064.55	2700	1635.45	0.77	0.01656	151.02	150	-0.11
2-02-К-494	2-02-Т-495	подающий	720 X 8	96	0.00000009	69.71	70.05	1197.32	2700	1502.68	0.87	0.00352	150	149.53	0.13
2-02-К-494	2-02-Т-495	обратный	720 X 8	96	0.00000009	36	36.57	-1064.55	2700	1635.45	0.77	0.00598	150	149.53	-0.1
2-02-К-496	2-02-Т-497	подающий	720 X 9	69	0.00000007	70.02	70.64	1197.32	2700	1502.68	0.87	0.00899	149.42	148.7	0.1
2-02-К-496	2-02-Т-497	обратный	720 X 9	69	0.00000007	36.79	37.59	-1064.55	2700	1635.45	0.77	0.01157	149.42	148.7	-0.08
2-02-К-497	2-01-К-30	подающий	720 X 8	129.85	0.00000014	74.64	77.12	631.52	2700	2068.48	0.46	0	144.21	141.68	2.53
2-02-К-497	2-01-К-30	обратный	720 X 8	129.85	0.00000014	42.38	44.92	-217.44	2700	2482.56	0.16	0	144.21	141.68	2.53
2-02-К-499	2-02-К-497	подающий	720 X 8	158.92	0.00000015	72.01	74.64	651.2	2700	2048.8	0.47	0.0166	146.91	144.21	0.06
2-02-К-499	2-02-К-497	обратный	720 X 8	158.92	0.00000015	39.68	42.38	-237.12	2700	2462.88	0.17	0.01704	146.91	144.21	-0.01
2-02-К-50	2-02-К-51	подающий	720 X 7	88.5	0.00000008	68.14	68.19	1029.15	2700	1670.85	0.74	0.00058	120.6	120.46	0.09
2-02-К-50	2-02-К-51	обратный	720 X 7	88.5	0.00000008	34.33	34.56	-1029.15	2700	1670.85	0.74	0.00259	120.6	120.46	-0.09
2-02-К-500В	2-02-К-499	подающий	720 X 8	76.6	0.00000014	70.28	72.01	694.93	2700	2005.07	0.5	0.02249	148.7	146.91	0.07
2-02-К-500В	2-02-К-499	обратный	720 X 8	76.6	0.00000014	37.87	39.68	-280.85	2700	2419.15	0.2	0.02351	148.7	146.91	-0.01
2-02-К-51	2-02-Т-51А	подающий	720 X 9	104.2	0.00000013	68.19	69.58	952.58	2700	1747.42	0.69	0.01336	120.46	118.95	0.12
2-02-К-51	2-02-Т-51А	обратный	720 X 9	104.2	0.00000013	34.56	36.18	-952.58	2700	1747.42	0.69	0.01562	120.46	118.95	-0.12
2-02-П-261	2-02-Т-272	подающий	720 X 8	175	0.00000025	136.65	135.75	2853.31	2700	-153.31	2.07	0.00516	108.15	107	2.05

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-П-261	2-02-Т-272	обратный	720 X 8	175	0.00000025	32.75	35.59	-2590.61	2700	109.39	1.87	0.01624	108.15	107	-1.69
2-02-П-397	2-02-Т-403	подающий	720 X 9	108	0.00000002	124.51	121.3	2853.31	2700	-153.31	2.08	0.02968	97.29	98.9	1.6
2-02-П-397	2-02-Т-403	обратный	720 X 9	108	0.00000002	62.55	62.26	-2590.61	2700	109.39	1.89	0.00273	97.29	98.9	-1.32
2-02-Т-230	2-02-П-261	подающий	720 X 7	427	0.00000064	137.97	136.65	2526.95	2700	173.05	1.82	0	110.92	108.15	2.77
2-02-Т-230	2-02-П-261	обратный	720 X 7	427	0.00000064	20.79	24.76	-1368.29	2700	1331.71	0.98	0	110.92	108.15	2.77
2-02-Т-230	2-09-Т-9	подающий	720 X 8	420	0.00000062	137.97	134.9	2071.41	2700	628.59	1.5	0.00732	110.92	111.32	2.67
2-02-Т-230	2-09-Т-9	обратный	720 X 8	420	0.00000062	20.79	25.49	-2860.9	2700	-160.9	2.07	0.01118	110.92	111.32	-5.1
2-02-Т-272	2-02-Т-301	подающий	720 X 8	510.91	0.00000074	135.75	131.98	2853.31	2700	-153.31	2.07	0	107	104.7	2.3
2-02-Т-272	2-02-Т-301	обратный	720 X 8	510.91	0.00000074	35.59	42.88	-2590.61	2700	109.39	1.87	0	107	104.7	2.3
2-02-Т-301	2-02-Т-312	подающий	720 X 8	202	0.00000028	131.98	129.86	2853.31	2700	-153.31	2.07	0	104.7	104.53	0.17
2-02-Т-301	2-02-Т-312	обратный	720 X 8	202	0.00000028	42.88	44.93	-2590.61	2700	109.39	1.87	0	104.7	104.53	0.17
2-02-Т-312	2-02-Т-335	подающий	720 X 9	406	0.00000059	129.86	126.61	2853.31	2700	-153.31	2.08	0	104.53	103	1.53
2-02-Т-312	2-02-Т-335	обратный	720 X 9	406	0.00000059	44.93	50.41	-2590.61	2700	109.39	1.89	0	104.53	103	1.53
2-02-Т-335	2-02-Т-345	подающий	720 X 9	156.5	0.00000021	126.61	124.81	2853.31	2700	-153.31	2.08	0	103	103.07	-0.07
2-02-Т-335	2-02-Т-345	обратный	720 X 9	156.5	0.00000021	50.41	51.76	-2590.61	2700	109.39	1.89	0	103	103.07	-0.07
2-02-Т-345	2-02-Т-348	подающий	720 X 9	51.8	0.00000005	124.81	124.63	2853.31	2700	-153.31	2.08	0	103.07	102.87	0.2
2-02-Т-345	2-02-Т-348	обратный	720 X 9	51.8	0.00000005	51.76	52.27	-2590.61	2700	109.39	1.89	0	103.07	102.87	0.2
2-02-Т-348	2-02-Т-361	подающий	720 X 9	218	0.00000027	124.63	125.07	2853.31	2700	-153.31	2.08	0	102.87	100.25	2.62
2-02-Т-348	2-02-Т-361	обратный	720 X 9	218	0.00000027	52.27	56.69	-2590.61	2700	109.39	1.89	0	102.87	100.25	2.62
2-02-Т-459В	2-02-К-460	подающий	720 X 8	102.5	0.00000001	70.35	69.67	2362.63	2700	337.37	1.71	0	166.2	166.3	-0.1
2-02-Т-459В	2-02-К-460	обратный	720 X 8	102.5	0.00000001	6.14	6.38	-1836.38	2700	863.62	1.33	0	166.2	166.3	-0.1
2-02-Т-468	2-02-К-469	подающий	720 X 9	134.5	0.00000001	67.43	67.44	2205.27	2700	494.73	1.61	0	164.14	163.65	0.49
2-02-Т-468	2-02-К-469	обратный	720 X 9	134.5	0.00000001	11.2	11.96	-1641.22	2700	1058.78	1.19	0	164.14	163.65	0.49
2-02-Т-472	2-02-К-472	подающий	720 X 9	11.5	0.00000002	66.65	66.66	-2205.27	2700	494.73	1.61	0.00015	163	163.1	-0.1
2-02-Т-472	2-02-К-472	обратный	720 X 9	11.5	0.00000002	13.4	13.25	1641.22	2700	1058.78	1.19	0.01359	163	163.1	0.06
2-02-Т-481	2-02-П-483	подающий	720 X 9	260	0.00000037	65.45	64.07	1539.18	2700	1160.82	1.12	0.00528	158.5	159	0.87
2-02-Т-481	2-02-П-483	обратный	720 X 9	260	0.00000037	23.62	23.99	-1539.62	2700	1160.38	1.12	0.00143	158.5	159	-0.87
2-02-Т-495	2-02-К-496	подающий	720 X 9	101	0.00000001	70.05	70.02	1197.32	2700	1502.68	0.87	0	149.53	149.42	0.11
2-02-Т-495	2-02-К-496	обратный	720 X 9	101	0.00000001	36.57	36.79	-1064.55	2700	1635.45	0.77	0	149.53	149.42	0.11
2-02-Т-497	2-04-К-500А	подающий	720 X 9	14	0.00000003	70.64	70.64	0	2700	2700	0	0	148.7	148.7	0
2-02-Т-497	2-04-К-500А	обратный	720 X 9	14	0.00000003	37.59	37.59	0	2700	2700	0	0	148.7	148.7	0
2-02-Т-51А	2-02-Т-51Б	подающий	720 X 9	30.1	0.00000003	69.58	69.13	952.58	2700	1747.42	0.69	0.01509	118.95	119.38	0.02
2-02-Т-51А	2-02-Т-51Б	обратный	720 X 9	30.1	0.00000003	36.18	35.78	-952.58	2700	1747.42	0.69	0.01348	118.95	119.38	-0.02
2-02-Т-51Б	2-02-К-52	подающий	720 X 9	15	0.00000003	69.13	69.23	952.58	2700	1747.42	0.69	0	119.38	119.25	0.13
2-02-Т-51Б	2-02-К-52	обратный	720 X 9	15	0.00000003	35.78	35.93	-952.58	2700	1747.42	0.69	0	119.38	119.25	0.13
2-04-К-184	2-04-Т-550	подающий	720 X 9	169.5	0.00000019	72.53	77.6	99.64	2700	2600.36	0.07	0.0299	126.01	120.94	0
2-04-К-184	2-04-Т-550	обратный	720 X 9	169.5	0.00000019	47.6	52.67	-99.64	2700	2600.36	0.07	0.02992	126.01	120.94	0
2-04-К-185	2-04-К-184	подающий	720 X 9	124	0.00000012	68.44	72.53	335.57	2700	2364.43	0.24	0.03296	130.11	126.01	0.01
2-04-К-185	2-04-К-184	обратный	720 X 9	124	0.00000012	43.49	47.6	-335.57	2700	2364.43	0.24	0.03317	130.11	126.01	-0.01
2-04-К-500А	2-04-К-500Б	подающий	720 X 8	8	0.00000006	69.86	70.28	-2653.26	2700	46.74	1.92	0.05185	148.7	148.7	-0.41
2-04-К-500А	2-04-К-500Б	обратный	720 X 8	8	0.00000006	38.31	37.89	2689.86	2700	10.14	1.95	0.0533	148.7	148.7	0.43
2-04-К-500Б	2-02-К-500В	подающий	720 X 8	7	0.00000002	70.28	70.28	-502.4	2700	2197.6	0.36	0	148.7	148.7	0
2-04-К-500Б	2-02-К-500В	обратный	720 X 8	7	0.00000002	37.89	37.87	783.7	2700	1916.3	0.57	0	148.7	148.7	0
2-04-К-506	2-04-Т-507АА	подающий	720 X 8	75.7	0.00000009	56.38	56.33	-1068.32	2700	1631.68	0.77	0.00068	146.56	146.72	-0.11
2-04-К-506	2-04-Т-507АА	обратный	720 X 8	75.7	0.00000009	22.77	22.51	1060.38	2700	1639.62	0.77	0.00352	146.56	146.72	0.11

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-K-507	2-04-T-508	подающий	720 X 9	108.4	0.00000013	55.41	54.06	1855.21	2700	844.79	1.35	0.01245	146.72	147.62	0.45
2-04-K-507	2-04-T-508	обратный	720 X 9	108.4	0.00000013	23.43	22.98	-1863.15	2700	836.85	1.36	0.00412	146.72	147.62	-0.45
2-04-K-509	2-04-K-511	подающий	720 X 9	104	0.00000012	53.93	54.8	1820.5	2700	879.5	1.33	0.00841	147.58	146.32	0.39
2-04-K-509	2-04-K-511	обратный	720 X 9	104	0.00000012	23.2	24.85	-1828.44	2700	871.56	1.33	0.01585	147.58	146.32	-0.39
2-04-K-511	2-04-K-513	подающий	720 X 9	178.6	0.00000017	54.8	58.28	1767.07	2700	932.93	1.29	0.01945	146.32	142.3	0.55
2-04-K-511	2-04-K-513	обратный	720 X 9	178.6	0.00000017	24.85	29.42	-1775.01	2700	924.99	1.29	0.02559	146.32	142.3	-0.55
2-04-K-513	2-04-K-514	подающий	720 X 10	87.6	0.00000009	58.28	60.31	1667.93	2700	1032.07	1.22	0.02326	142.3	140.02	0.24
2-04-K-513	2-04-K-514	обратный	720 X 10	87.6	0.00000009	29.42	31.95	-1679.27	2700	1020.73	1.23	0.02883	142.3	140.02	-0.25
2-04-K-514	2-04-K-517	подающий	720 X 9	130.5	0.00000013	60.31	62.9	1656.36	2700	1043.64	1.21	0.01983	140.02	137.07	0.36
2-04-K-514	2-04-K-517	обратный	720 X 9	130.5	0.00000013	31.95	35.26	-1667.7	2700	1032.3	1.21	0.02542	140.02	137.07	-0.37
2-04-K-517	2-04-K-518	подающий	720 X 8	107.8	0.00000012	62.9	63.01	1448.83	2700	1251.17	1.05	0.001	137.07	136.72	0.24
2-04-K-517	2-04-K-518	обратный	720 X 8	107.8	0.00000012	35.26	35.86	-1460.17	2700	1239.83	1.06	0.00553	137.07	136.72	-0.25
2-04-K-518	2-04-K-520	подающий	720 X 8	170.5	0.00000018	63.01	64.74	1361.23	2700	1338.77	0.99	0.01015	136.72	134.66	0.33
2-04-K-518	2-04-K-520	обратный	720 X 8	170.5	0.00000018	35.86	38.26	-1377.05	2700	1322.95	1	0.01406	136.72	134.66	-0.34
2-04-K-520	2-04-T-521	подающий	720 X 9	75.8	0.00000009	64.74	65.64	1307.82	2700	1392.18	0.95	0.01187	134.66	133.6	0.16
2-04-K-520	2-04-T-521	обратный	720 X 9	75.8	0.00000009	38.26	39.48	-1323.64	2700	1376.36	0.96	0.01615	134.66	133.6	-0.16
2-04-K-524	2-04-K-525A	подающий	720 X 9	73.8	0.00000007	65.05	64.43	1289.78	2700	1410.22	0.94	0.00843	133.85	134.35	0.12
2-04-K-524	2-04-K-525A	обратный	720 X 9	73.8	0.00000007	39.4	39.02	-1305.6	2700	1394.4	0.95	0.00507	133.85	134.35	-0.13
2-04-K-525B	2-04-T-528	подающий	720 X 9	206.1	0.00000036	65.65	67.59	429.08	2700	2270.92	0.31	0	133	131	2
2-04-K-525B	2-04-T-528	обратный	720 X 9	206.1	0.00000036	40.5	42.56	-429.08	2700	2270.92	0.31	0	133	131	2
2-04-K-553	2-04-K-554	подающий	720 X 9	43.55	0.00000005	84	83.63	87.93	2700	2612.07	0.06	0.00851	114.54	114.91	0
2-04-K-553	2-04-K-554	обратный	720 X 9	43.55	0.00000005	59.07	58.7	-87.93	2700	2612.07	0.06	0.00849	114.54	114.91	0
2-04-K-554	2-04-K-555	подающий	720 X 9	108.4	0.00000011	83.63	85.43	16.03	2700	2683.97	0.01	0.0166	114.91	113.11	0
2-04-K-554	2-04-K-555	обратный	720 X 9	108.4	0.00000011	58.7	60.5	-16.03	2700	2683.97	0.01	0.01661	114.91	113.11	0
2-04-K-555	2-04-T-558A	подающий	720 X 9	86.2	0.00000001	85.43	87.04	11.42	2700	2688.58	0.01	0	113.11	111.5	1.61
2-04-K-555	2-04-T-558A	обратный	720 X 9	86.2	0.00000001	60.5	62.11	-11.42	2700	2688.58	0.01	0	113.11	111.5	1.61
2-04-K-559	2-04-T-559A	подающий	720 X 7	32.5	0.00000004	88.36	90.04	0	2700	2700	0	0	110.18	108.5	1.68
2-04-K-559	2-04-T-559A	обратный	720 X 7	32.5	0.00000004	63.43	65.11	0	2700	2700	0	0	110.18	108.5	1.68
2-04-П-560	2-04-T-561A	подающий	720 X 9	68.24	0.00000038	78.89	79.93	-56.7	2700	2643.3	0.04	0.01526	107.51	106.47	0
2-04-П-560	2-04-T-561A	обратный	720 X 9	68.24	0.00000018	47.33	48.37	56.7	2700	2643.3	0.04	0.01523	107.51	106.47	0
2-04-T-186	2-04-K-185	подающий	720 X 9	59.2	0.00000007	69.43	68.44	335.57	2700	2364.43	0.24	0.01668	129.13	130.11	0.01
2-04-T-186	2-04-K-185	обратный	720 X 9	59.2	0.00000007	44.46	43.49	-335.57	2700	2364.43	0.24	0.01643	129.13	130.11	-0.01
2-04-T-190	2-04-T-186	подающий	720 X 9	50.85	0.00000011	69.54	69.43	335.57	2700	2364.43	0.24	0.00221	129.03	129.13	0.01
2-04-T-190	2-04-T-186	обратный	720 X 9	50.85	0.00000011	44.55	44.46	-335.57	2700	2364.43	0.24	0.00173	129.03	129.13	-0.01
2-04-T-507AA	2-04-K-507	подающий	720 X 8	6.3	0.00000026	56.33	55.41	1878.62	2700	821.38	1.36	0	146.72	146.72	0
2-04-T-507AA	2-04-K-507	обратный	720 X 8	6.3	0.00000026	22.51	23.43	-1886.56	2700	813.44	1.37	0	146.72	146.72	0
2-04-T-508	2-04-K-509	подающий	720 X 9	42.5	0.00000005	54.06	53.93	1855.21	2700	844.79	1.35	0	147.62	147.58	0.04
2-04-T-508	2-04-K-509	обратный	720 X 9	42.5	0.00000005	22.98	23.2	-1863.15	2700	836.85	1.36	0	147.62	147.58	0.04
2-04-T-521	2-04-T-523	обратный	720 X 9	47	0.00000006	39.48	39.63	-1323.64	2700	1376.36	0.96	0.00321	133.6	133.55	-0.1
2-04-T-523	2-04-K-524	подающий	720 X 9	32	0.00000006	65.46	65.05	1307.82	2700	1392.18	0.95	0	133.55	133.85	-0.3
2-04-T-523	2-04-K-524	обратный	720 X 9	32	0.00000004	39.63	39.4	-1323.64	2700	1376.36	0.96	0	133.55	133.85	-0.3
2-04-T-528	2-04-T-190	подающий	720 X 9	91.7	0.00000012	67.59	69.54	335.57	2700	2364.43	0.24	0.02133	131	129.03	0.01
2-04-T-528	2-04-T-190	обратный	720 X 9	91.7	0.00000012	42.56	44.55	-335.57	2700	2364.43	0.24	0.02163	131	129.03	-0.01
2-04-T-550	2-01-K-551	подающий	720 X 9	65.76	0.00000007	77.6	79.5	99.64	2700	2600.36	0.07	0.02888	120.94	119.04	0
2-04-T-550	2-01-K-551	обратный	720 X 9	65.76	0.00000007	52.67	54.57	-99.64	2700	2600.36	0.07	0.0289	120.94	119.04	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-T-558A	2-04-K-559	подающий	720 X 7	131	0.0000002	87.04	88.36	11.42	2700	2688.58	0.01	0.01008	111.5	110.18	0
2-04-T-558A	2-04-K-559	обратный	720 X 7	131	0.0000002	62.11	63.43	-11.42	2700	2688.58	0.01	0.01008	111.5	110.18	0
2-04-T-559A	2-04-P-560	подающий	720 X 8	45.5	0.00000007	90.04	91.03	0	2700	2700	0	0.02176	108.5	107.51	0
2-04-T-559A	2-04-P-560	обратный	720 X 8	45.5	0.00000007	65.11	66.1	0	2700	2700	0	0.02176	108.5	107.51	0
2-04-T-561A	2-04-T-573A	подающий	720 X 9	136.55	0.00000015	79.93	65.75	-56.7	2700	2643.3	0.04	0.10384	106.47	120.65	0
2-04-T-561A	2-04-T-573A	обратный	720 X 9	136.55	0.00000015	48.37	34.19	56.7	2700	2643.3	0.04	0.10385	106.47	120.65	0
2-04-T-573A	2-04-K-573	подающий	720 X 9	16.75	0.00000006	65.75	65.76	-56.7	2700	2643.3	0.04	0.00001	120.65	120.65	0
2-04-T-573A	2-04-K-573	обратный	720 X 9	16.75	0.00000006	34.19	34.19	56.7	2700	2643.3	0.04	0.00001	120.65	120.65	0
2-09-P-29	2-09-T-30	подающий	720 X 8	151.75	0.00000015	138.71	138.06	1281.52	2700	1418.48	0.93	0.0043	100.72	101.12	0.25
2-09-P-29	2-09-T-30	обратный	720 X 8	151.75	0.00000015	48.96	49.04	-1761.65	2700	938.35	1.27	0.00051	100.72	101.12	-0.48
2-09-P-33	2-09-P-36A	подающий	720 X 8	503.76	0.00000085	136.54	138.93	1281.52	2700	1418.48	0.93	0.00475	102.15	98.36	1.4
2-09-P-33	2-09-P-36A	обратный	720 X 8	503.76	0.00000085	48.94	55.05	-1650.34	2700	1049.66	1.19	0.01213	102.15	98.36	-2.32
2-09-P-36A	2-09-T-44	подающий	720 X 8	862.94	0.0000013	138.93	124.32	1243.92	2700	1456.08	0.9	0.01692	98.36	110.95	2.01
2-09-P-36A	2-09-T-44	обратный	720 X 8	862.94	0.0000013	55.05	45.85	-1612.74	2700	1087.26	1.17	0.01066	98.36	110.95	-3.39
2-09-P-45	2-11-T-46	подающий	720 X 8	176.62	0.00000031	118.97	108.17	1710.36	2700	989.64	1.24	0.06113	116	125.88	0.92
2-09-P-45	2-11-T-46	обратный	720 X 8	176.62	0.00000031	41.31	33.13	-2329.65	2700	370.35	1.69	0.04631	116	125.88	-1.7
2-09-T-22	2-09-P-29	подающий	720 X 8	880.03	0.00000133	140.42	138.71	1338.85	2700	1361.15	0.97	0	101.39	100.72	0.67
2-09-T-22	2-09-P-29	обратный	720 X 8	880.03	0.00000133	43.89	48.96	-1818.97	2700	881.03	1.32	0	101.39	100.72	0.67
2-09-T-30	2-09-T-32	подающий	720 X 8	160.3	0.00000015	138.06	137.67	1281.52	2700	1418.48	0.93	0.00239	101.12	101.26	0.24
2-09-T-30	2-09-T-32	обратный	720 X 8	160.3	0.00000015	49.04	49.36	-1761.65	2700	938.35	1.27	0.002	101.12	101.26	-0.46
2-09-T-32	2-09-P-33	подающий	720 X 8	162.25	0.00000015	137.67	136.54	1281.52	2700	1418.48	0.93	0	101.26	102.15	-0.89
2-09-T-32	2-09-P-33	обратный	720 X 8	162.25	0.00000015	49.36	48.94	-1761.65	2700	938.35	1.27	0	101.26	102.15	-0.89
2-09-T-44	2-09-P-45	подающий	720 X 8	152.8	0.00000021	124.32	118.97	1216.18	2700	1483.82	0.88	0	110.95	116	-5.05
2-09-T-44	2-09-P-45	обратный	720 X 8	152.8	0.00000021	45.85	41.31	-1585	2700	1115	1.15	0	110.95	116	-5.05
2-09-T-9	2-09-T-22	подающий	720 X 8	2248	0.00000299	134.9	140.42	1214.99	2700	1485.01	0.88	0	111.32	101.39	9.93
2-09-T-9	2-09-T-22	обратный	720 X 8	2248	0.00000299	25.49	43.89	-1684.63	2700	1015.37	1.22	0	111.32	101.39	9.93
2-10-K-102	2-10-K-103	подающий	720 X 9	76.95	0.00000018	57.17	57.71	1664.16	2700	1035.84	1.21	0.00712	141.01	139.96	0.5
2-10-K-102	2-10-K-103	обратный	720 X 9	76.95	0.00000018	32.98	34.54	-1664.16	2700	1035.84	1.21	0.02017	141.01	139.96	-0.5
2-10-K-103	2-10-K-104	подающий	720 X 9	154.92	0.00000015	57.71	62.91	1664.16	2700	1035.84	1.21	0.03354	139.96	134.36	0.4
2-10-K-103	2-10-K-104	обратный	720 X 9	154.92	0.00000015	34.54	40.54	-1664.16	2700	1035.84	1.21	0.03875	139.96	134.36	-0.4
2-10-K-104	2-10-K-105	подающий	720 X 9	143.58	0.00000021	62.91	66.08	1664.16	2700	1035.84	1.21	0.02206	134.36	130.62	0.57
2-10-K-104	2-10-K-105	обратный	720 X 9	143.58	0.00000021	40.54	44.85	-1664.16	2700	1035.84	1.21	0.03003	134.36	130.62	-0.57
2-10-K-105	2-10-K-106	подающий	720 X 9	140.8	0.00000015	66.08	69.54	1664.16	2700	1035.84	1.21	0.02461	130.62	126.75	0.41
2-10-K-105	2-10-K-106	обратный	720 X 9	140.8	0.00000015	44.85	49.13	-1664.16	2700	1035.84	1.21	0.03037	130.62	126.75	-0.41
2-10-K-106	2-10-K-107	подающий	720 X 9	126.2	0.00000012	69.54	71.92	1573.16	2700	1126.84	1.15	0	126.75	124.07	2.68
2-10-K-106	2-10-K-107	обратный	720 X 9	126.2	0.00000012	49.13	52.1	-1573.16	2700	1126.84	1.15	0	126.75	124.07	2.68
2-10-K-113	2-10-K-114	подающий	720 X 9	38	0.00000006	75.57	76.78	1253.58	2700	1446.42	0.91	0.03188	115.46	114.15	0.1
2-10-K-113	2-10-K-114	обратный	720 X 9	38	0.00000005	34.81	36.2	-1253.58	2700	1446.42	0.91	0.03653	115.46	114.15	-0.08
2-10-K-114	2-10-T-114A	подающий	720 X 9	23.5	0.00000005	76.78	78.31	1212.72	2700	1487.28	0.88	0.06513	114.15	112.55	0.07
2-10-K-114	2-10-T-114A	обратный	720 X 9	23.5	0.00000002	36.2	37.83	-1212.72	2700	1487.28	0.88	0.06939	114.15	112.55	-0.03
2-10-T-112A	2-10-K-113	подающий	720 X 9	26	0.00000007	76.17	75.57	1253.58	2700	1446.42	0.91	0	114.96	115.46	-0.5
2-10-T-112A	2-10-K-113	обратный	720 X 9	26	0.00000007	35.21	34.81	-1253.58	2700	1446.42	0.91	0	114.96	115.46	-0.5
2-11-T-46	2-11-T-49	подающий	720 X 8	308.49	0.00000042	108.17	96.55	1685.76	2700	1014.24	1.22	0.03767	125.88	136.32	1.18
2-11-T-46	2-11-T-49	обратный	720 X 8	308.49	0.00000042	33.13	24.91	-2305.05	2700	394.95	1.67	0.02668	125.88	136.32	-2.21
2-11-T-49	2-01-P-51	подающий	720 X 8	332.55	0.00000045	96.55	91.89	1685.76	2700	1014.24	1.22	0	136.32	139.7	-3.38

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-11-T-49	2-01-П-51	обратный	720 X 8	332.55	0.00000045	24.91	23.92	-2305.05	2700	394.95	1.67	0	136.32	139.7	-3.38
2-13-K-737	2-13-K-738	подающий	720 X 7	144.5	0.00000016	70.17	68.63	2121.75	2700	578.25	1.53	0.0106	166.27	167.09	0.71
2-13-K-737	2-13-K-738	обратный	720 X 7	144.5	0.00000016	7.04	6.93	-2121.75	2700	578.25	1.53	0.00074	166.27	167.09	-0.71
2-13-K-738	2-13-K-740	подающий	720 X 7	259.02	0.00000024	68.63	67.79	2118.66	2700	581.34	1.52	0.00326	167.09	166.86	1.07
2-13-K-738	2-13-K-740	обратный	720 X 7	259.02	0.00000024	6.93	8.24	-2118.66	2700	581.34	1.52	0.00503	167.09	166.86	-1.07
2-13-K-740	2-13-K-741	подающий	720 X 7	111.26	0.00000013	67.79	67.68	2118.66	2700	581.34	1.52	0.00099	166.86	166.4	0.57
2-13-K-740	2-13-K-741	обратный	720 X 7	111.26	0.00000013	8.24	9.27	-2118.66	2700	581.34	1.52	0.00926	166.86	166.4	-0.57
2-13-K-741	2-13-K-743	подающий	720 X 7	282.06	0.00000026	67.68	67.74	2118.66	2700	581.34	1.52	0.00023	166.4	165.15	1.19
2-13-K-741	2-13-K-743	обратный	720 X 7	282.06	0.00000026	9.27	11.71	-2118.66	2700	581.34	1.52	0.00864	166.4	165.15	-1.19
2-13-K-743	2-13-K-745	подающий	720 X 7	205.8	0.00000019	67.74	71.91	2118.66	2700	581.34	1.52	0.02023	165.15	160.12	0.87
2-13-K-743	2-13-K-745	обратный	720 X 7	205.8	0.00000019	11.71	17.6	-2118.66	2700	581.34	1.52	0.02866	165.15	160.12	-0.87
2-13-K-745	2-13-K-746	подающий	720 X 7	130.5	0.00000012	71.91	71.54	2118.66	2700	581.34	1.52	0.00284	160.12	159.95	0.54
2-13-K-745	2-13-K-746	обратный	720 X 7	130.5	0.00000012	17.6	18.31	-2118.66	2700	581.34	1.52	0.00545	160.12	159.95	-0.54
2-13-K-746	2-13-K-747A	подающий	720 X 7	117.9	0.00000011	71.54	74.12	2069.54	2700	630.46	1.49	0.02189	159.95	156.9	0.47
2-13-K-746	2-13-K-747A	обратный	720 X 7	117.9	0.00000011	18.31	21.83	-2069.54	2700	630.46	1.49	0.02985	159.95	156.9	-0.47
2-13-K-747	2-13-T-747	подающий	720 X 7	50.8	0.00000013	73.93	78.18	2069.54	2700	630.46	1.49	0.08365	157	152.2	0.55
2-13-K-747	2-13-T-747	обратный	720 X 7	50.8	0.00000013	21.81	27.17	-2069.54	2700	630.46	1.49	0.10533	157	152.2	-0.55
2-13-K-747A	2-13-K-747	подающий	720 X 7	16.1	0.00000002	74.12	73.93	2069.54	2700	630.46	1.49	0	156.9	157	-0.1
2-13-K-747A	2-13-K-747	обратный	720 X 7	16.1	0.00000002	21.83	21.81	-2069.54	2700	630.46	1.49	0	156.9	157	-0.1
2-13-T-747	2-13-T-747A	подающий	720 X 7	18.3	0.00000003	78.18	76.75	2069.54	2700	630.46	1.49	0.07834	152.2	153.5	0.13
2-13-T-747	2-13-T-749	обратный	720 X 7	50	0.00000005	27.17	29.02	-2069.54	2700	630.46	1.49	0.03714	152.2	150.55	-0.21
2-13-T-747A	2-13-T-748A	подающий	720 X 7	33.75	0.00000006	76.75	76.87	2069.54	2700	630.46	1.49	0.00368	153.5	153.13	0.25
2-13-T-748A	2-13-T-749	подающий	720 X 7	33.1	0.00000008	76.87	79.12	2069.54	2700	630.46	1.49	0	153.13	150.55	2.58
1-05-T-18	1-02-П-16	подающий	630 X 8	175.28	0.00000067	39.4	40.62	-411.69	1880	1468.31	0.39	0	172	170.89	1.11
1-05-T-18	1-02-П-16	обратный	630 X 8	175.28	0.00000067	25.77	26.77	411.69	1880	1468.31	0.39	0	172	170.89	1.11
1-05-T-19	1-05-T-18	подающий	630 X 8	117	0.00000034	39.02	39.4	-401.09	1880	1478.91	0.38	0	172.33	172	0.33
1-05-T-19	1-05-T-18	обратный	630 X 8	117	0.00000034	25.5	25.77	401.09	1880	1478.91	0.38	0	172.33	172	0.33
1-05-T-20	1-05-T-19	подающий	630 X 8	150.37	0.00000041	38.71	39.02	-314.04	1880	1565.96	0.3	0	172.6	172.33	0.27
1-05-T-20	1-05-T-19	обратный	630 X 8	150.37	0.00000041	25.27	25.5	314.04	1880	1565.96	0.3	0	172.6	172.33	0.27
1-05-T-21(П-УЭМ)	1-05-T-20	подающий	630 X 8	144.03	0.00000048	39.61	38.71	-277.81	1880	1602.19	0.26	0	171.66	172.6	-0.94
1-05-T-21(П-УЭМ)	1-05-T-20	обратный	630 X 8	144.03	0.00000045	26.24	25.27	277.81	1880	1602.19	0.26	0	171.66	172.6	-0.94
1-05-T-21A	1-05-T-21(П-УЭМ)	подающий	630 X 8	18	0.00000011	39.57	39.61	-277.81	1880	1602.19	0.26	0	171.69	171.66	0.03
1-05-T-21A	1-05-T-21(П-УЭМ)	обратный	630 X 8	18	0.00000011	26.22	26.24	277.81	1880	1602.19	0.26	0	171.69	171.66	0.03
1-09-K-755	2-13-T-754	подающий	630 X 8	63.31	0.00000017	63.44	68.67	-2069.54	1880	-189.54	1.97	0.0826	160.54	156.03	-0.72
1-09-K-755	2-13-T-754	обратный	630 X 8	63.31	0.00000017	24.72	28.51	2069.54	1880	-189.54	1.97	0.05987	160.54	156.03	0.72
1-09-K-755-A	1-09-K-755	подающий	630 X 10	17.65	0.00000007	62.73	63.44	-2069.54	1880	-189.54	2	0.04017	160.95	160.54	-0.3
1-09-K-755-A	1-09-K-755	обратный	630 X 10	17.65	0.00000007	24.61	24.72	2069.54	1880	-189.54	2	0.00629	160.95	160.54	0.3
1-09-K-756	1-09-K-755-A	подающий	630 X 10	139.5	0.00000027	59.41	62.73	-2069.54	1880	-189.54	2	0.02384	163.12	160.95	-1.16
1-09-K-756	1-09-K-755-A	обратный	630 X 10	139.5	0.00000027	23.6	24.61	2069.54	1880	-189.54	2	0.00728	163.12	160.95	1.16
1-09-K-757	1-09-K-756	подающий	630 X 8	131.15	0.00000029	57.9	59.41	-1864.13	1880	15.87	1.77	0.01151	163.62	163.12	-1.01
1-09-K-757	1-09-K-756	обратный	630 X 8	131.15	0.00000029	24.11	23.6	1864.13	1880	15.87	1.77	0.00388	163.62	163.12	1.01
1-09-K-759	1-09-K-757	подающий	630 X 10	230.3	0.00000005	54.96	57.9	-1864.13	1880	15.87	1.8	0.01274	164.82	163.62	-1.73
1-09-K-759	1-09-K-757	обратный	630 X 10	230.3	0.00000005	24.64	24.11	1864.13	1880	15.87	1.8	0.00232	164.82	163.62	1.73
1-09-K-760	1-09-K-759	подающий	630 X 10	168.3	0.00000031	52.14	54.96	-1858.41	1880	21.59	1.79	0.01679	166.56	164.82	-1.09
1-09-K-760	1-09-K-759	обратный	630 X 10	168.3	0.00000031	23.99	24.64	1858.41	1880	21.59	1.79	0.00389	166.56	164.82	1.09

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-К-761	1-09-К-760	подающий	630 X 10	82.55	0.0000002	50.96	52.14	-1515.81	1880	364.19	1.46	0	167.29	166.56	0.73
1-09-К-761	1-09-К-760	обратный	630 X 10	82.55	0.0000002	23.71	23.99	1516.78	1880	363.22	1.46	0	167.29	166.56	0.73
1-09-К-762	1-09-К-761	подающий	630 X 8	176	0.00000053	50.18	50.96	-1513.38	1880	366.62	1.44	0	166.85	167.29	-0.44
1-09-К-762	1-09-К-761	обратный	630 X 8	176	0.00000053	25.37	23.71	1514.35	1880	365.65	1.44	0	166.85	167.29	-0.44
1-09-К-763	1-09-К-762	подающий	630 X 8	140	0.00000038	50.5	50.18	-1513.38	1880	366.62	1.44	0	165.66	166.85	-1.19
1-09-К-763	1-09-К-762	обратный	630 X 8	140	0.00000038	27.43	25.37	1514.35	1880	365.65	1.44	0	165.66	166.85	-1.19
1-10-П-763-10	1-11-К-763-6	подающий	630 X 10	155.9	0.00000047	51.76	51.69	-634.62	1880	1245.38	0.61	0.00045	163.94	164.2	-0.19
1-11-К-763-6	1-11-К-763-4	подающий	630 X 10	130.41	0.00000027	51.69	53.43	-634.62	1880	1245.38	0.61	0.01332	164.2	162.57	-0.11
2-01-Т-1В-8	2-01-Т-П-1	обратный	630 X 8	14	0.00000001	16.71	17.13	-2039.63	1880	-159.63	1.94	0.03016	110	110	-0.42
2-01-Т-573-6	2-04-Т-573-8	подающий	630 X 7	41.45	0.00000001	64.75	64.71	-1161.06	1880	718.94	1.1	0.00085	123.27	123.44	-0.13
2-01-Т-573-6	2-04-Т-573-8	обратный	630 X 7	41.45	0.00000001	29.95	29.65	1161.06	1880	718.94	1.1	0.00736	123.27	123.44	0.13
2-01-Т-А	2-01-Т-П-1	подающий	630 X 8	14	0.00000003	145.39	145.36	964.17	1880	915.83	0.92	0	110	110	0
2-01-Т-А	2-01-Т-1В-8	обратный	630 X 8	9	0.00000038	15.15	16.71	-2039.63	1880	-159.63	1.94	0	110	110	0
2-01-Т-ОС-0	2-01-Т-А	обратный	630 X 8	12	0.00000007	14.87	15.15	-2039.63	1880	-159.63	1.94	0.02306	110	110	-0.28
2-01-Т-ОС-0	2-01-Т-ТЭЦ-9-І	обратный	630 X 8	43	0.00000027	14.87	14.56	1060.34	1880	819.66	1.01	0.00719	110	110	0.31
2-01-Т-П-1	2-01-Т-1	подающий	630 X 8	27.5	0.00000005	145.36	143.82	964.17	1880	915.83	0.92	0	110	111.5	-1.5
2-01-Т-П-1	2-01-Т-1	обратный	630 X 8	27.5	0.00000005	17.13	15.69	-1115.45	1880	764.55	1.06	0	110	111.5	-1.5
2-01-Т-П-2	2-01-Т-А	подающий	630 X 8	60	0.00000027	145.64	145.39	964.17	1880	915.83	0.92	0.00418	110	110	0.25
2-01-Т-ТЭЦ-9-І	2-01-Т-П-2	подающий	630 X 12	50	0.00000003	145.98	145.64	1060.34	1880	819.66	1.04	0.00685	110	110	0.34
2-01-Т-ТЭЦ-9-І	СН-ТЭЦ-9-І	обратный	630 X 8	10	0.00000016	14.56	14.38	1060.34	1880	819.66	1.01	0	110	110	0
2-02-К-459А	2-02-К-459Б	подающий	630 X 8	32	0.00000017	70.24	70.24	0	1880	1880	0	0	166.2	166.2	0
2-02-К-459А	2-02-К-459Б	обратный	630 X 8	32	0.00000017	6.08	6.41	-1361.89	1880	518.11	1.3	0.01011	166.2	166.2	-0.32
2-02-К-459Б	2-13-К-737	подающий	630 X 8	77	0.00000036	70.24	70.17	0	1880	1880	0	0	166.2	166.27	-0.07
2-02-К-459Б	2-13-К-737	обратный	630 X 8	77	0.00000038	6.41	7.04	-1361.89	1880	518.11	1.3	0	166.2	166.27	-0.07
2-02-К-474	2-02-Т-475-1	подающий	630 X 8	159	0.00000003	65.18	66.25	1539.18	1880	340.82	1.46	0.00672	164.18	162.4	0.71
2-02-К-474	2-02-Т-475-1	обратный	630 X 8	159	0.00000003	12.52	15.01	-1539.62	1880	340.38	1.46	0.01567	164.18	162.4	-0.71
2-02-К-484А	2-02-К-485	подающий	630 X 8	20	0.00000006	62.71	62.31	1539.18	1880	340.82	1.46	0	159.7	159.96	-0.26
2-02-К-484А	2-02-К-485	обратный	630 X 8	20	0.00000006	23.95	23.83	-1539.62	1880	340.38	1.46	0	159.7	159.96	-0.26
2-02-К-485	2-02-Т-486	подающий	630 X 9	96	0.00000019	62.31	62.82	1539.18	1880	340.82	1.47	0.00532	159.96	159	0.45
2-02-К-485	2-02-Т-486	обратный	630 X 9	96	0.00000019	23.83	25.24	-1539.62	1880	340.38	1.47	0.01469	159.96	159	-0.45
2-02-К-487	2-02-К-489	подающий	630 X 8	194	0.00000038	62.51	64.59	1197.32	1880	682.68	1.14	0.01072	158.9	156.28	0.54
2-02-К-487	2-02-К-489	обратный	630 X 8	194	0.00000038	25.75	28.8	-1064.55	1880	815.45	1.01	0.01571	158.9	156.28	-0.43
2-02-К-489	2-02-К-491	подающий	630 X 8	193	0.00000038	64.59	68.18	1197.32	1880	682.68	1.14	0.01856	156.28	152.16	0.54
2-02-К-489	2-02-К-491	обратный	630 X 8	193	0.00000038	28.8	33.35	-1064.55	1880	815.45	1.01	0.02355	156.28	152.16	-0.43
2-02-К-491	2-02-К-493	подающий	630 X 10	161	0.00000034	68.18	68.83	1197.32	1880	682.68	1.15	0	152.16	151.02	1.14
2-02-К-491	2-02-К-493	обратный	630 X 10	161	0.00000034	33.35	34.87	-1064.55	1880	815.45	1.03	0	152.16	151.02	1.14
2-02-П-483	2-02-К-484	подающий	630 X 8	32	0.00000012	64.07	63.8	1539.18	1880	340.82	1.46	0	159	159	0
2-02-П-483	2-02-К-484	обратный	630 X 8	32	0.00000012	23.99	24.27	-1539.62	1880	340.38	1.46	0	159	159	0
2-02-П-ПН-15	ПН-15	обратный	630 X 8	15	0.00000074	22.11	20.19	1607.5	1880	272.5	1.53	0.12831	129.58	129.58	1.92
2-02-П-ПН-15	ПН-15	обратный	630 X 8	15	0.00000027	59.65	60.36	-1607.5	1880	272.5	1.53	0.04717	129.58	129.58	-0.71
2-02-Т-459Б	2-02-П-ПН-1	подающий	630 X 8	48	0.00000026	40.43	38.34	2853.31	1880	-973.31	2.71	0	166.2	166.2	0
2-02-Т-459Б	2-02-П-ПН-1	обратный	630 X 8	48	0.00000026	6.1	6.09	142.97	1880	1737.03	0.14	0	166.2	166.2	0
2-02-Т-459В	2-04-К-459В	подающий	630 X 8	9.5	0.00000008	70.35	70.82	-2362.63	1880	-482.63	2.25	0.0496	166.2	166.2	-0.47
2-02-Т-459В	2-04-К-459В	обратный	630 X 8	9.5	0.00000008	6.14	6.12	464.69	1880	1415.31	0.44	0.00192	166.2	166.2	0.02
2-02-Т-472	2-02-К-474	подающий	630 X 8	54	0.00000012	66.65	65.18	1539.18	1880	340.82	1.46	0.02731	163	164.18	0.29

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-T-472	2-02-K-474	обратный	630 X 8	54	0.00000012	13.4	12.52	-1539.62	1880	340.38	1.46	0.01639	163	164.18	-0.29
2-02-T-475-1	2-02-T-476	подающий	630 X 8	90.7	0.00000034	66.25	66.29	1539.18	1880	340.82	1.46	0.00041	162.4	161.55	0.81
2-02-T-475-1	2-02-T-476	обратный	630 X 8	90.7	0.00000034	15.01	16.67	-1539.62	1880	340.38	1.46	0.01834	162.4	161.55	-0.81
2-02-T-476	2-02-T-477	подающий	630 X 8	125	0.00000035	66.29	67.24	1539.18	1880	340.82	1.46	0.00767	161.55	159.76	0.83
2-02-T-476	2-02-T-477	обратный	630 X 8	125	0.00000035	16.67	19.29	-1539.62	1880	340.38	1.46	0.02098	161.55	159.76	-0.83
2-02-T-477	2-02-T-479	подающий	630 X 8	273	0.00000074	67.24	65.04	1539.18	1880	340.82	1.46	0.00805	159.76	160.2	1.76
2-02-T-477	2-02-T-479	обратный	630 X 8	273	0.00000074	19.29	20.62	-1539.62	1880	340.38	1.46	0.00485	159.76	160.2	-1.76
2-02-T-479	2-02-T-481	подающий	630 X 8	234.4	0.00000055	65.04	65.45	1539.18	1880	340.82	1.46	0.00171	160.2	158.5	1.3
2-02-T-479	2-02-T-481	обратный	630 X 8	234.4	0.00000055	20.62	23.62	-1539.62	1880	340.38	1.46	0.0128	160.2	158.5	-1.3
2-02-T-486	2-02-K-487	подающий	630 X 9	87	0.00000017	62.82	62.51	1539.18	1880	340.82	1.47	0	159	158.9	0.1
2-02-T-486	2-02-K-487	обратный	630 X 9	87	0.00000017	25.24	25.75	-1539.62	1880	340.38	1.47	0	159	158.9	0.1
2-02-T-497	2-02-K-500В	подающий	630 X 8	28.5	0.00000025	70.64	70.28	1197.32	1880	682.68	1.14	0.01251	148.7	148.7	0.36
2-02-T-497	2-02-K-500В	обратный	630 X 8	28.5	0.00000025	37.59	37.87	-1064.55	1880	815.45	1.01	0.00989	148.7	148.7	-0.28
2-02-T-OC-14	2-02-T-OC-2	обратный	630 X 7	18	0.00000015	12.87	12.8	710.93	1880	1169.07	0.67	0	110	110	0
2-02-T-OC-2	ПСН	обратный	630 X 8	11	0.00000009	12.8	12.81	-368.74	1880	1511.26	0.35	0.00108	110	110	-0.01
2-02-T-OC-8	2-02-T-OC-14	обратный	630 X 7	18	0.00000012	12.93	12.87	710.93	1880	1169.07	0.67	0.00351	110	110	0.06
2-02-T-OC-8	2-04-T-OC-11	обратный	630 X 8	54	0.00000019	12.93	13.15	-1079.67	1880	800.33	1.03	0.00404	110	110	-0.22
2-03-T-11	2-01-T-22	подающий	630 X 8	1428	0.00000398	134.52	140.55	825.06	1880	1054.94	0.79	0	110	101.27	8.73
2-03-T-11	2-01-T-22	обратный	630 X 8	1428	0.00000398	30.08	44	-1144.92	1880	735.08	1.09	0	110	101.27	8.73
2-04-K-459В	2-02-П-ПН-1	подающий	630 X 8	29	0.00000013	70.82	71.54	-2362.63	1880	-482.63	2.25	0	166.2	166.2	0
2-04-K-459В	2-02-П-ПН-1	обратный	630 X 8	27	0.00000012	6.12	6.09	464.69	1880	1415.31	0.44	0	166.2	166.2	0
2-04-K-506	2-14-K-506-2	подающий	630 X 12	38	0.00000002	56.38	55.64	1068.32	1880	811.68	1.04	0.01958	146.56	147.08	0.22
2-04-K-506	2-14-K-506-2	обратный	630 X 12	38	0.00000002	22.77	22.47	-1060.38	1880	819.62	1.04	0.00787	146.56	147.08	-0.22
2-04-K-525А	2-04-K-525Б	подающий	630 X 8	5.5	0.00000005	64.43	64.68	1289.78	1880	590.22	1.23	0	134.35	134.01	0.34
2-04-K-525А	2-04-K-525Б	обратный	630 X 8	5.5	0.00000005	39.02	39.45	-1305.6	1880	574.4	1.24	0	134.35	134.01	0.34
2-04-K-525Б	2-04-K-525В	подающий	630 X 8	18	0.00000018	64.68	65.65	437.71	1880	1442.29	0.42	0.05424	134.01	133	0.03
2-04-K-525Б	2-04-K-525В	обратный	630 X 8	18	0.00000018	39.45	40.5	-437.71	1880	1442.29	0.42	0.05798	134.01	133	-0.03
2-04-K-525Б	2-10-K-100	подающий	630 X 8	132	0.00000027	64.68	62.09	852.07	1880	1027.93	0.81	0.01961	134.01	136.4	0.2
2-04-K-525Б	2-10-K-100	обратный	630 X 8	132	0.00000027	39.45	37.27	-867.89	1880	1012.11	0.83	0.01654	134.01	136.4	-0.21
2-04-K-573-4	2-01-T-573-6	подающий	630 X 7	143.9	0.00000031	65.71	64.75	-1161.06	1880	718.94	1.1	0.0067	121.89	123.27	-0.42
2-04-K-573-4	2-01-T-573-6	обратный	630 X 7	143.9	0.00000031	31.75	29.95	1161.06	1880	718.94	1.1	0.01248	121.89	123.27	0.42
2-04-П-ПН-2	ПН-2	обратный	630 X 8	15	0.00000055	20.98	16.19	2946.94	1880	-1066.94	2.8	0.31954	146.72	146.72	4.79
2-04-П-ПН-2	ПН-2	обратный	630 X 8	15	0.00000008	43.41	44.11	-2946.94	1880	-1066.94	2.8	0.04683	146.72	146.72	-0.7
2-04-T-261	2-02-П-261	подающий	630 X 9	9	0.00000025	138.47	136.65	2681.76	1880	-801.76	2.57	0	108.15	108.15	0
2-04-T-261	2-02-П-261	обратный	630 X 9	9	0.00000025	25.24	24.76	1368.29	1880	511.71	1.31	0	108.15	108.15	0
2-04-T-521	2-04-T-523	подающий	630 X 9	47	0.00000014	65.64	65.46	1307.82	1880	572.18	1.25	0.00389	133.6	133.55	0.23
2-04-T-573-10	2-04-T-573-12	подающий	630 X 7	36.55	0.00000008	64.44	63.98	-1169.17	1880	710.83	1.11	0.01267	123.8	124.37	-0.11
2-04-T-573-10	2-04-T-573-12	обратный	630 X 7	36.55	0.00000008	29.2	28.52	1169.17	1880	710.83	1.11	0.01851	123.8	124.37	0.11
2-04-T-573-12	2-10-K-573-8А	подающий	630 X 7	186.8	0.00000069	63.98	63.7	-1169.17	1880	710.83	1.11	0	124.37	125.6	-1.23
2-04-T-573-12	2-10-K-573-8А	обратный	630 X 7	186.8	0.00000069	28.52	26.34	1169.17	1880	710.83	1.11	0	124.37	125.6	-1.23
2-04-T-573-8	2-04-T-573-10	подающий	630 X 7	30.85	0.00000007	64.71	64.44	-1161.06	1880	718.94	1.1	0.0087	123.44	123.8	-0.09
2-04-T-573-8	2-04-T-573-10	обратный	630 X 7	30.85	0.00000007	29.65	29.2	1161.06	1880	718.94	1.1	0.01464	123.44	123.8	0.09
2-09-K-834	2-09-K-835	подающий	630 X 8	103	0.00000031	123.83	123.96	108.97	1880	1771.03	0.1	0.00123	111.11	110.98	0
2-09-K-834	2-09-K-835	обратный	630 X 8	103	0.00000031	46.23	46.36	-108.97	1880	1771.03	0.1	0.0013	111.11	110.98	0
2-09-K-835	2-09-T-835	подающий	630 X 8	15	0.00000003	123.96	123.96	102.5	1880	1777.5	0.1	0.00002	110.98	110.98	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-09-К-835	2-09-Т-835	обратный	630 X 8	15	0.00000003	46.36	46.36	-102.5	1880	1777.5	0.1	0.00002	110.98	110.98	0
2-09-К-841	2-09-К-841А	подающий	630 X 8	34.5	0.00000006	134.36	134.93	53.27	1880	1826.73	0.05	0.01652	100.57	100	0
2-09-К-841	2-09-К-841А	обратный	630 X 8	34.5	0.00000006	56.78	57.35	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.01653	100.57	100	0
2-09-К-841А	2-09-Т-843	подающий	630 X 8	140.15	0.00000042	134.93	135.87	53.27	1880	1826.73	0.05	0.0067	100	99.06	0
2-09-К-841А	2-09-Т-843	обратный	630 X 8	140.15	0.00000042	57.35	58.29	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.00671	100	99.06	0
2-09-П-45	2-09-К-834	подающий	630 X 8	709.9	0.00000218	118.97	123.83	108.97	1880	1771.03	0.1	0.00685	116	111.11	0.03
2-09-П-45	2-09-К-834	обратный	630 X 8	709.9	0.00000218	41.31	46.23	-108.97	1880	1771.03	0.1	0.00692	116	111.11	-0.03
2-09-П-838	2-09-К-841	подающий	630 X 8	318.28	0.00000087	128.33	134.36	53.27	1880	1826.73	0.05	0.01894	106.6	100.57	0
2-09-П-838	2-09-К-841	обратный	630 X 8	318.28	0.00000087	50.75	56.78	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.01895	106.6	100.57	0
2-09-П-845	2-09-Т-846	подающий	630 X 8	138.35	0.00000026	137.83	140.11	15.75	1880	1864.25	0.01	0.01648	97.1	94.82	0
2-09-П-845	2-09-Т-846	обратный	630 X 8	138.35	0.00000026	60.25	62.53	-15.75	1880	1864.25	0.01	0.01648	97.1	94.82	0
2-09-Т-835	2-09-Т-837	подающий	630 X 8	317	0.00000077	123.96	127.24	53.27	1880	1826.73	0.05	0	110.98	107.69	3.29
2-09-Т-835	2-09-Т-837	обратный	630 X 8	317	0.00000077	46.36	49.66	-53.27	1880	1826.73	0.05	0	110.98	107.69	3.29
2-09-Т-837	2-09-Т-837А	подающий	630 X 8	64.1	0.00000012	127.24	131.63	53.27	1880	1826.73	0.05	0.06848	107.69	103.3	0
2-09-Т-837	2-09-Т-837А	обратный	630 X 8	64.1	0.00000012	49.66	54.05	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.06849	107.69	103.3	0
2-09-Т-837А	2-09-П-838	подающий	630 X 8	40.76	0.00000013	131.63	128.33	53.27	1880	1826.73	0.05	0	103.3	106.6	-3.3
2-09-Т-837А	2-09-П-838	обратный	630 X 8	40.76	0.00000013	54.05	50.75	-53.27	1880	1826.73	0.05	0	103.3	106.6	-3.3
2-09-Т-843	2-09-Т-843А	подающий	630 X 8	55.36	0.00000001	135.87	136.42	53.27	1880	1826.73	0.05	0.00993	99.06	98.51	0
2-09-Т-843	2-09-Т-843А	обратный	630 X 8	55.36	0.00000001	58.29	58.84	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.00994	99.06	98.51	0
2-09-Т-843А	2-09-Т-843Б	обратный	630 X 8	80	0.00000014	58.84	59.76	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.0115	98.51	97.59	0
2-09-Т-843Б	2-09-Т-844	подающий	630 X 8	27.53	0.00000011	137.34	137.44	53.27	1880	1826.73	0.05	0	97.59	97.49	0.1
2-09-Т-843Б	2-09-Т-844	обратный	630 X 8	27.53	0.00000006	59.76	59.86	-53.27	1880	1826.73	0.05	0	97.59	97.49	0.1
2-09-Т-844	2-09-П-845	подающий	630 X 8	112.1	0.00000022	137.44	137.83	53.27	1880	1826.73	0.05	0.00347	97.49	97.1	0
2-09-Т-844	2-09-П-845	обратный	630 X 8	112.1	0.00000022	59.86	60.25	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.00348	97.49	97.1	0
2-09-Т-846	2-09-Т-847А	подающий	630 X 8	116	0.00000022	140.11	140.22	15.75	1880	1864.25	0.01	0.00095	94.82	94.71	0
2-09-Т-846	2-09-Т-847А	обратный	630 X 8	116	0.00000022	62.53	62.64	-15.75	1880	1864.25	0.01	0.00095	94.82	94.71	0
2-09-Т-847А	2-09-П-847	подающий	630 X 8	11.5	0.00000002	140.22	140.31	0	1880	1880	0	0	94.71	94.62	0.09
2-09-Т-847А	2-09-П-847	обратный	630 X 8	11.5	0.00000002	62.64	62.73	0	1880	1880	0	0	94.71	94.62	0.09
2-09-Т-9	2-03-Т-11	подающий	630 X 8	925	0.00000249	134.9	134.52	825.06	1880	1054.94	0.79	0.00041	111.32	110	1.7
2-09-Т-9	2-03-Т-11	обратный	630 X 8	925	0.00000249	25.49	30.08	-1144.92	1880	735.08	1.09	0.00496	111.32	110	-3.27
2-10-К-100	2-10-К-102	подающий	630 X 8	212.1	0.00000043	62.09	57.17	848.27	1880	1031.73	0.81	0	136.4	141.01	-4.61
2-10-К-100	2-10-К-102	обратный	630 X 8	212.1	0.00000043	37.27	32.98	-864.09	1880	1015.91	0.82	0	136.4	141.01	-4.61
2-10-К-107	1-14-К-165	подающий	630 X 8	15	0.00000005	71.92	72.39	0	1880	1880	0	0.03133	124.07	123.6	0
2-10-К-107	1-14-К-165	обратный	630 X 8	15	0.00000005	52.1	52.57	0	1880	1880	0	0.03133	124.07	123.6	0
2-10-К-107	2-10-К-108	подающий	630 X 8	10.2	0.00000009	71.92	71.94	1573.16	1880	306.84	1.5	0.00175	124.07	123.84	0.21
2-10-К-107	2-10-К-108	обратный	630 X 8	10.2	0.00000009	52.1	52.55	-1573.16	1880	306.84	1.5	0.04334	124.07	123.84	-0.21
2-10-К-108	2-10-К-108А	подающий	630 X 8	71	0.00000015	71.94	71.81	1573.16	1880	306.84	1.5	0.00187	123.84	123.6	0.37
2-10-К-108	2-10-К-108А	обратный	630 X 8	71	0.00000015	52.55	53.16	-1573.16	1880	306.84	1.5	0.00863	123.84	123.6	-0.37
2-10-К-108А	2-10-К-108Б	обратный	630 X 8	12.5	0.00000002	24.27	24.32	-1470.35	1880	409.65	1.4	0.0039	123.6	123.6	-0.05
2-10-К-108А	2-10-П-ПН-17	подающий	630 X 8	77	0.00000036	71.81	71.04	1573.16	1880	306.84	1.5	0.00997	123.6	123.48	0.89
2-10-К-108А	2-10-П-ПН-17	обратный	630 X 8	70	0.00000018	53.16	53.73	-1573.16	1880	306.84	1.5	0.00808	123.6	123.48	-0.45
2-10-К-108А	2-10-П-ПН-17	обратный	630 X 8	72	0.00000018	24.27	23.99	1470.35	1880	409.65	1.4	0.00385	123.6	123.48	0.4
2-10-К-108Б	2-10-К-109	подающий	630 X 8	57	0.00000001	69.78	69.53	1470.35	1880	409.65	1.4	0	123.6	123.63	-0.03
2-10-К-108Б	2-10-К-109	обратный	630 X 8	57	0.00000001	24.32	24.51	-1470.35	1880	409.65	1.4	0	123.6	123.63	-0.03
2-10-К-109	2-10-К-110	подающий	630 X 10	195.8	0.00000039	69.53	71.23	1470.35	1880	409.65	1.42	0.00868	123.63	121.08	0.85

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-10-К-109	2-10-К-110	обратный	630 X 10	195.8	0.00000039	24.51	27.91	-1470.35	1880	409.65	1.42	0.01737	123.63	121.08	-0.85
2-10-К-110	2-10-К-111	подающий	630 X 10	157	0.00000031	71.23	72.06	1363.72	1880	516.28	1.31	0.00528	121.08	119.68	0.57
2-10-К-110	2-10-К-111	обратный	630 X 10	157	0.00000031	27.91	29.88	-1363.72	1880	516.28	1.31	0.01255	121.08	119.68	-0.57
2-10-К-111	2-10-К-112	подающий	630 X 8	150.4	0.00000034	72.06	75.61	1253.58	1880	626.42	1.19	0.02359	119.68	115.6	0.53
2-10-К-111	2-10-К-112	обратный	630 X 8	150.4	0.00000034	29.88	34.5	-1253.58	1880	626.42	1.19	0.03067	119.68	115.6	-0.53
2-10-К-112	2-10-Т-112А	подающий	630 X 8	25.2	0.00000005	75.61	76.17	1253.58	1880	626.42	1.19	0.02256	115.6	114.96	0.07
2-10-К-112	2-10-Т-112А	обратный	630 X 8	25.2	0.00000005	34.5	35.21	-1253.58	1880	626.42	1.19	0.02823	115.6	114.96	-0.07
2-10-К-116	2-10-К-573-8А	подающий	630 X 7	104	0.00000022	65.98	63.7	1212.72	1880	667.28	1.15	0.02195	123.64	125.6	0.32
2-10-К-116	2-10-К-573-8А	обратный	630 X 7	104	0.00000022	27.98	26.34	-1212.72	1880	667.28	1.15	0.01574	123.64	125.6	-0.32
2-10-К-573-10	2-10-К-573-12	подающий	630 X 8	66	0.00000013	62	61.29	6.18	1880	1873.82	0.01	0.01076	127.3	128.01	0
2-10-К-573-10	2-10-К-573-12	обратный	630 X 8	66	0.00000013	24.64	23.93	-6.18	1880	1873.82	0.01	0.01076	127.3	128.01	0
2-10-К-573-8А	2-10-К-573-10	подающий	630 X 8	93	0.00000018	63.7	62	35.26	1880	1844.74	0.03	0.01828	125.6	127.3	0
2-10-К-573-8А	2-10-К-573-10	обратный	630 X 8	93	0.00000018	26.34	24.64	-35.26	1880	1844.74	0.03	0.01828	125.6	127.3	0
2-10-П-ПН-17	2-10-К-108Б	подающий	630 X 8	75	0.00000019	70.31	69.78	1470.35	1880	409.65	1.4	0	123.48	123.6	-0.12
2-10-П-ПН-17	ПН-17	обратный	630 X 8	15	0.00000015	53.73	54.09	-1573.16	1880	306.84	1.5	0.02445	123.48	123.48	-0.37
2-10-П-ПН-17	ПН-17	обратный	630 X 8	15	0.00000055	23.99	22.63	1573.16	1880	306.84	1.5	0.09106	123.48	123.48	1.37
2-10-Т-114А	2-10-Т-114Б	подающий	630 X 7	47.1	0.00000013	78.31	80.32	1212.72	1880	667.28	1.15	0	112.55	110.35	2.2
2-10-Т-114А	2-10-Т-114Б	обратный	630 X 7	47.1	0.00000013	37.83	40.22	-1212.72	1880	667.28	1.15	0	112.55	110.35	2.2
2-10-Т-114Б	2-10-Т-115	подающий	630 X 7	171.5	0.00000045	80.32	79	1212.72	1880	667.28	1.15	0.00771	110.35	111.01	0.66
2-10-Т-114Б	2-10-Т-115	обратный	630 X 7	171.5	0.00000045	40.22	40.22	-1212.72	1880	667.28	1.15	0.00001	110.35	111.01	-0.66
2-10-Т-115	2-10-К-116	подающий	630 X 7	132.5	0.00000026	79	65.98	1212.72	1880	667.28	1.15	0.09822	111.01	123.64	0.38
2-10-Т-115	2-10-К-116	обратный	630 X 7	132.5	0.00000026	40.22	27.98	-1212.72	1880	667.28	1.15	0.09242	111.01	123.64	-0.38
2-13-Т-749	2-13-Т-749А	подающий	630 X 8	30.5	0.00000006	79.12	77.42	2069.54	1880	-189.54	1.97	0.05592	150.55	152.02	0.24
2-13-Т-749	2-13-Т-749А	обратный	630 X 8	30.5	0.00000006	29.02	27.79	-2069.54	1880	-189.54	1.97	0.04047	150.55	152.02	-0.24
2-13-Т-750А	2-13-Т-752	подающий	630 X 8	165	0.00000036	80.99	83.37	2069.54	1880	-189.54	1.97	0	146.41	142.5	3.91
2-13-Т-750А	2-13-Т-752	обратный	630 X 8	165	0.00000036	35.44	40.87	-2069.54	1880	-189.54	1.97	0	146.41	142.5	3.91
2-13-Т-754	2-13-Т-752	подающий	630 X 8	144	0.00000027	68.67	83.37	-2069.54	1880	-189.54	1.97	0	156.03	142.5	13.53
2-13-Т-754	2-13-Т-752	обратный	630 X 8	144	0.00000027	28.51	40.87	2069.54	1880	-189.54	1.97	0	156.03	142.5	13.53
2-14-К-506-10	2-14-К-506-12	подающий	630 X 8	177.94	0.00000035	42.8	46.99	900.19	1880	979.81	0.86	0.02354	157.3	152.83	0.28
2-14-К-506-10	2-14-К-506-12	обратный	630 X 8	177.94	0.00000035	14.83	19.58	-892.25	1880	987.75	0.85	0.02668	157.3	152.83	-0.28
2-14-К-506-12	2-14-К-506-14	подающий	630 X 8	78.67	0.00000016	46.99	48.11	900.19	1880	979.81	0.86	0.01429	152.83	151.58	0.13
2-14-К-506-12	2-14-К-506-14	обратный	630 X 8	78.67	0.00000016	19.58	20.95	-892.25	1880	987.75	0.85	0.01746	152.83	151.58	-0.12
2-14-К-506-14	2-14-К-506-16	подающий	630 X 8	102.67	0.00000022	48.11	46.13	887.25	1880	992.75	0.84	0.01933	151.58	153.39	0.17
2-14-К-506-14	2-14-К-506-16	обратный	630 X 8	102.67	0.00000022	20.95	19.31	-875.92	1880	1004.08	0.83	0.01598	151.58	153.39	-0.17
2-14-К-506-16	2-14-К-506-18	подающий	630 X 8	108	0.00000021	46.13	45.9	887.25	1880	992.75	0.84	0.00207	153.39	153.45	0.16
2-14-К-506-16	2-14-К-506-18	обратный	630 X 8	108	0.00000021	19.31	19.41	-875.92	1880	1004.08	0.83	0.00092	153.39	153.45	-0.16
2-14-К-506-18	2-14-К-506-20	подающий	630 X 9	39.59	0.00000015	45.9	45.51	875.01	1880	1004.99	0.84	0.00997	153.45	153.73	0.11
2-14-К-506-18	2-14-К-506-20	обратный	630 X 9	39.59	0.00000015	19.41	19.24	-863.67	1880	1016.33	0.83	0.00425	153.45	153.73	-0.11
2-14-К-506-2	2-14-К-506-2А	подающий	630 X 8	30	0.00000008	55.64	55.57	1068.32	1880	811.68	1.02	0.00208	147.08	147.05	0.09
2-14-К-506-2	2-14-К-506-2А	обратный	630 X 8	30	0.00000008	22.47	22.59	-1060.38	1880	819.62	1.01	0.00404	147.08	147.05	-0.09
2-14-К-506-20	2-14-К-506-22	подающий	630 X 9	207.87	0.00000053	45.51	46.97	875.01	1880	1004.99	0.84	0.00704	153.73	151.86	0.41
2-14-К-506-20	2-14-К-506-22	обратный	630 X 9	207.87	0.00000053	19.24	21.51	-863.67	1880	1016.33	0.83	0.0109	153.73	151.86	-0.4
2-14-К-506-22	2-10-К-102	подающий	630 X 9	373.66	0.00000098	46.97	57.17	815.89	1880	1064.11	0.78	0.02728	151.86	141.01	0.66
2-14-К-506-22	2-10-К-102	обратный	630 X 9	373.66	0.00000098	21.51	32.98	-800.08	1880	1079.92	0.77	0.03071	151.86	141.01	-0.63
2-14-К-506-2А	2-14-К-506-4А	подающий	630 X 8	247.26	0.00000065	55.57	50.61	1050.13	1880	829.87	1	0	147.05	151.3	-4.25

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-14-К-506-2А	2-14-К-506-4А	обратный	630 X 8	247.26	0.00000065	22.59	19.05	-1042.2	1880	837.8	0.99	0	147.05	151.3	-4.25
2-14-К-506-4	2-14-Т-506-4	подающий	630 X 8	107	0.00000021	50.13	48.76	1050.13	1880	829.87	1	0.01278	151.57	152.71	0.23
2-14-К-506-4	2-14-Т-506-4	обратный	630 X 8	107	0.00000021	18.98	18.07	-1042.2	1880	837.8	0.99	0.00856	151.57	152.71	-0.22
2-14-К-506-4А	2-14-К-506-4	подающий	630 X 8	94.9	0.00000018	50.61	50.13	1050.13	1880	829.87	1	0.00499	151.3	151.57	0.2
2-14-К-506-4А	2-14-К-506-4	обратный	630 X 8	94.9	0.00000018	19.05	18.98	-1042.2	1880	837.8	0.99	0.00073	151.3	151.57	-0.2
2-14-К-506-6	2-14-К-506-8	подающий	630 X 8	49.85	0.00000012	44.09	43.77	923.94	1880	956.06	0.88	0.00641	156.3	156.52	0.1
2-14-К-506-6	2-14-К-506-8	обратный	630 X 8	49.85	0.00000012	15.54	15.42	-916	1880	964	0.87	0.00245	156.3	156.52	-0.1
2-14-К-506-6А	2-14-К-506-6	подающий	630 X 8	34.5	0.00000009	44.29	44.09	945.65	1880	934.35	0.9	0.00579	156.18	156.3	0.08
2-14-К-506-6А	2-14-К-506-6	обратный	630 X 8	34.5	0.00000009	15.58	15.54	-937.71	1880	942.29	0.89	0.00121	156.18	156.3	-0.08
2-14-К-506-8	2-14-К-506-10	подающий	630 X 8	116.71	0.00000024	43.77	42.8	900.19	1880	979.81	0.86	0.00833	156.52	157.3	0.19
2-14-К-506-8	2-14-К-506-10	обратный	630 X 8	116.71	0.00000024	15.42	14.83	-892.25	1880	987.75	0.85	0.00506	156.52	157.3	-0.19
2-14-Т-506-14А	2-14-К-506-6А	подающий	630 X 8	258.5	0.00000081	48.21	44.29	1050.13	1880	829.87	1	0	153.15	156.18	-3.03
2-14-Т-506-14А	2-14-К-506-6А	обратный	630 X 8	258.5	0.00000081	17.74	15.58	-1042.2	1880	837.8	0.99	0	153.15	156.18	-3.03
2-14-Т-506-4	2-14-Т-506-14А	подающий	630 X 10	39.46	0.00000001	48.76	48.21	1050.13	1880	829.87	1.01	0.01398	152.71	153.15	0.11
2-14-Т-506-4	2-14-Т-506-14А	обратный	630 X 10	39.46	0.00000001	18.07	17.74	-1042.2	1880	837.8	1	0.00836	152.71	153.15	-0.11
ПСН	2-02-Т-ОС-8	обратный	630 X 8	12	0.00000015	12.91	12.93	-368.74	1880	1511.26	0.35	0	110	110	0
СН-ТЭЦ-9-І	2-01-Т-ТЭЦ-9-І	подающий	630 X 8	10	0.00000076	146.84	145.98	1060.34	1880	819.66	1.01	0.08576	110	110	0.86
1-02-Т-27	1-02-П-16	подающий	530 X 8	189.27	0.00000169	41.3	40.62	-209.13	1200	990.87	0.28	0	170.14	170.89	-0.75
1-02-Т-27	1-02-П-16	обратный	530 X 8	189.27	0.00000169	27.59	26.77	209.13	1200	990.87	0.28	0	170.14	170.89	-0.75
1-02-Т-32	1-02-Т-27	подающий	530 X 8	353.33	0.00000278	40.85	41.3	-184.84	1200	1015.16	0.25	0	170.5	170.14	0.36
1-02-Т-32	1-02-Т-27	обратный	530 X 8	353.33	0.00000278	27.33	27.59	184.84	1200	1015.16	0.25	0	170.5	170.14	0.36
1-02-Т-34	1-02-Т-32	подающий	530 X 8	163.94	0.00000136	40.24	40.85	-147.74	1200	1052.26	0.2	0	171.08	170.5	0.58
1-02-Т-34	1-02-Т-32	обратный	530 X 8	163.94	0.00000136	26.78	27.33	147.74	1200	1052.26	0.2	0	171.08	170.5	0.58
1-05-Т-22	1-05-Т-21Б	подающий	530 X 8	32.75	0.00000042	39.35	39.51	-277.81	1200	922.19	0.38	0.00495	171.88	171.75	-0.03
1-05-Т-22	1-05-Т-21Б	обратный	530 X 8	32.75	0.00000042	26.06	26.16	277.81	1200	922.19	0.38	0.00299	171.88	171.75	0.03
1-05-Т-23	1-05-Т-22	подающий	530 X 9	446.72	0.00000348	37.4	39.35	0	1200	1200	0	0	173.83	171.88	1.95
1-05-Т-23	1-05-Т-22	обратный	530 X 9	446.72	0.00000348	24.11	26.06	0	1200	1200	0	0	173.83	171.88	1.95
1-08-Т-8-03	1-08-Т-8-06	подающий	530 X 8	312.73	0.00000227	38.43	39.53	-31.26	1200	1168.74	0.04	0.00352	172.87	171.77	0
1-08-Т-8-03	1-08-Т-8-06	обратный	530 X 8	312.73	0.00000227	25	26.1	31.26	1200	1168.74	0.04	0.00351	172.87	171.77	0
1-08-Т-8-06	1-08-Т-8-07	подающий	530 X 8	102.53	0.00000076	39.53	39.01	-43.27	1200	1156.73	0.06	0.00516	171.77	172.3	0
1-08-Т-8-06	1-08-Т-8-07	обратный	530 X 8	102.53	0.00000076	26.1	25.57	43.27	1200	1156.73	0.06	0.00518	171.77	172.3	0
1-08-Т-8-07	1-02-Т-34	подающий	530 X 8	252.93	0.0000022	39.01	40.24	-64.83	1200	1135.17	0.09	0	172.3	171.08	1.22
1-08-Т-8-07	1-02-Т-34	обратный	530 X 8	252.93	0.0000022	25.57	26.78	64.83	1200	1135.17	0.09	0	172.3	171.08	1.22
1-09-К-10К	1-09-Т-11К	подающий	530 X 8	76	0.00000072	46.45	47.31	-700.91	1200	499.09	0.95	0.01134	166.41	165.9	-0.35
1-09-К-10К	1-09-Т-11К	обратный	530 X 8	76	0.00000072	29.92	30.08	697.78	1200	502.22	0.95	0.00212	166.41	165.9	0.35
1-09-К-11БК	1-09-К-12АК	подающий	530 X 8	10.5	0.00000007	48.18	48.21	-724.37	1200	475.63	0.98	0	165.5	165.5	0
1-09-К-11БК	1-09-К-12АК	обратный	530 X 8	10.5	0.00000007	30.02	29.99	721.23	1200	478.77	0.98	0	165.5	165.5	0
1-09-К-12АК	1-09-К-12К	подающий	530 X 9	26.7	0.00000013	48.21	48.1	-745.32	1200	454.68	1.02	0.00413	165.5	165.68	-0.07
1-09-К-12АК	1-09-К-12К	обратный	530 X 9	26.7	0.00000013	29.99	29.74	742.18	1200	457.82	1.02	0.00933	165.5	165.68	0.07
1-09-К-12К	1-09-К-13К	подающий	530 X 9	77.15	0.00000036	48.1	48.08	-746.75	1200	453.25	1.02	0.00023	165.68	165.9	-0.2
1-09-К-12К	1-09-К-13К	обратный	530 X 9	77.15	0.00000036	29.74	29.32	743.61	1200	456.39	1.02	0.00545	165.68	165.9	0.2
1-09-К-13К	1-09-К-14АК	подающий	530 X 8	126.5	0.00000064	48.08	47.56	-756.71	1200	443.29	1.03	0.00415	165.9	166.79	-0.37
1-09-К-13К	1-09-К-14АК	обратный	530 X 8	126.5	0.00000064	29.32	28.06	753.57	1200	446.43	1.02	0.0099	165.9	166.79	0.36
1-09-К-14АК	1-09-К-14К	подающий	530 X 9	0.2	0.00000005	47.56	47.58	-756.71	1200	443.29	1.04	0.1355	166.79	166.79	-0.03
1-09-К-14АК	1-09-К-14К	обратный	530 X 9	0.2	0.00000005	28.06	28.04	753.57	1200	446.43	1.03	0.134	166.79	166.79	0.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-К-14К	1-09-К-766	подающий	530 X 8	139.4	0.00000064	47.58	47.55	-745.07	1200	454.93	1.01	0	166.79	167.18	-0.39
1-09-К-14К	1-09-К-766	обратный	530 X 8	139.4	0.00000064	28.04	27.3	735.07	1200	464.93	1	0	166.79	167.18	-0.39
1-09-К-14К-10А	1-10-К-1-10-14	подающий	530 X 9	122.08	0.00000057	49.21	49.62	-612.13	1200	587.87	0.84	0.00332	165.63	165.44	-0.22
1-09-К-14К-10А	1-10-К-1-10-14	обратный	530 X 9	122.08	0.00000057	28.67	28.63	623.1	1200	576.9	0.85	0.00027	165.63	165.44	0.22
1-09-К-4К	1-09-Т-6КА	подающий	530 X 8	215	0.00000172	43.81	45.31	-483.01	1200	716.99	0.66	0.00698	168.25	167.15	-0.4
1-09-К-4К	1-09-Т-6КА	обратный	530 X 8	215	0.00000172	28.87	29.57	479.53	1200	720.47	0.65	0.00328	168.25	167.15	0.4
1-09-К-6К	1-09-К-8К	подающий	530 X 9	76.82	0.00000062	44.7	45.71	-489.07	1200	710.93	0.67	0.01313	167.8	166.94	-0.15
1-09-К-6К	1-09-К-8К	обратный	530 X 9	76.82	0.00000062	28.88	29.6	485.6	1200	714.4	0.66	0.00929	167.8	166.94	0.15
1-09-К-763	1-09-К-765	подающий	530 X 8	278.75	0.00000201	50.5	47.3	745.07	1200	454.93	1.01	0.01149	165.66	167.75	1.11
1-09-К-763	1-09-К-765	обратный	530 X 8	278.75	0.00000201	27.43	26.42	-735.07	1200	464.93	1	0.00361	165.66	167.75	-1.08
1-09-К-766	1-09-К-765	подающий	530 X 8	112	0.00000057	47.55	47.3	-745.07	1200	454.93	1.01	0	167.18	167.75	-0.57
1-09-К-766	1-09-К-765	обратный	530 X 8	112	0.00000057	27.3	26.42	735.07	1200	464.93	1	0	167.18	167.75	-0.57
1-09-К-8К	1-09-К-8К-1	подающий	530 X 9	75.24	0.00000038	45.71	46.44	-524.46	1200	675.54	0.72	0.00977	166.94	166.31	-0.11
1-09-К-8К	1-09-К-8К-1	обратный	530 X 9	75.24	0.00000038	29.6	30.12	520.98	1200	679.02	0.71	0.007	166.94	166.31	0.1
1-09-К-8К-1	1-09-К-10К	подающий	530 X 5	85	0.00000039	46.44	46.45	-524.46	1200	675.54	0.7	0	166.31	166.41	-0.1
1-09-К-8К-1	1-09-К-10К	обратный	530 X 5	85	0.00000039	30.12	29.92	520.98	1200	679.02	0.69	0	166.31	166.41	-0.1
1-09-П-2	1-09-К-4К	подающий	530 X 8	10	0.00000014	43.04	43.81	-470.16	1200	729.84	0.64	0	168.99	168.25	0.74
1-09-П-2	1-09-К-4К	обратный	530 X 8	10	0.00000014	28.16	28.87	466.68	1200	733.32	0.63	0	168.99	168.25	0.74
1-09-Т-11АК	1-09-К-11БК	подающий	530 X 8	44.4	0.00000023	48.43	48.18	-724.37	1200	475.63	0.98	0.00582	165.12	165.5	-0.12
1-09-Т-11АК	1-09-К-11БК	обратный	530 X 8	44.4	0.00000023	30.52	30.02	721.23	1200	478.77	0.98	0.01128	165.12	165.5	0.12
1-09-Т-11К	1-09-Т-11АК	подающий	530 X 8	120.7	0.00000069	47.31	48.43	-701.29	1200	498.71	0.95	0.00929	165.9	165.12	-0.34
1-09-Т-11К	1-09-Т-11АК	обратный	530 X 8	120.7	0.00000069	30.08	30.52	698.15	1200	501.85	0.95	0.00366	165.9	165.12	0.34
1-09-Т-6КА	1-09-К-6К	подающий	530 X 8	33.2	0.00000015	45.31	44.7	-483.01	1200	716.99	0.66	0	167.15	167.8	-0.65
1-09-Т-6КА	1-09-К-6К	обратный	530 X 8	33.2	0.00000015	29.57	28.88	479.53	1200	720.47	0.65	0	167.15	167.8	-0.65
1-10-К-1-10-14	1-10-К-1-10-16	подающий	530 X 9	100.21	0.00000005	49.62	50.64	-612.13	1200	587.87	0.84	0.01025	165.44	164.6	-0.19
1-10-К-1-10-14	1-10-К-1-10-16	обратный	530 X 9	100.21	0.00000005	28.63	29.28	623.1	1200	576.9	0.85	0.00645	165.44	164.6	0.19
1-10-К-1-10-16	1-10-К-1-10-18	подающий	530 X 9	15.75	0.00000001	50.64	50.53	-612.13	1200	587.87	0.84	0.0071	164.6	164.75	-0.04
1-10-К-1-10-16	1-10-К-1-10-18	обратный	530 X 9	15.75	0.00000001	29.28	29.09	623.1	1200	576.9	0.85	0.01204	164.6	164.75	0.04
1-10-К-1-10-18	1-10-Т-1-10-18А	подающий	530 X 9	74.89	0.00000038	50.53	50.89	-634.62	1200	565.38	0.87	0.00485	164.75	164.54	-0.15
1-10-К-1-10-18	1-10-Т-1-10-18А	обратный	530 X 9	74.89	0.00000038	29.09	29.14	645.59	1200	554.41	0.88	0.00069	164.75	164.54	0.16
1-10-К-1-10-7	1-10-Т-1-10-7Б	подающий	530 X 9	31	0.00000029	45.3	45.32	-444.95	1200	755.05	0.61	0.00059	168.44	168.48	-0.06
1-10-К-1-10-7	1-10-Т-1-10-7Б	обратный	530 X 9	31	0.00000029	26.97	26.87	448.43	1200	751.57	0.61	0.0032	168.44	168.48	0.06
1-10-П-763-10	1-10-К-763-10	подающий	530 X 9	5	0.00000034	51.76	51.84	634.62	1200	565.38	0.87	0	163.94	163.72	0.22
1-10-П-763-10	1-10-К-763-10	обратный	530 X 9	5	0.00000034	29.46	29.83	-645.59	1200	554.41	0.88	0	163.94	163.72	0.22
1-10-Т-1-10-18А	1-10-К-763-10	подающий	530 X 9	51.13	0.00000032	50.89	51.84	-634.62	1200	565.38	0.87	0	164.54	163.72	0.82
1-10-Т-1-10-18А	1-10-К-763-10	обратный	530 X 9	51.13	0.00000032	29.14	29.83	645.59	1200	554.41	0.88	0	164.54	163.72	0.82
1-10-Т-1-10-7Б	1-09-К-14К-10А	подающий	530 X 9	827.5	0.00000528	45.32	49.21	-444.95	1200	755.05	0.61	0	168.48	165.63	2.85
1-10-Т-1-10-7Б	1-09-К-14К-10А	обратный	530 X 9	827.5	0.00000528	26.87	28.67	448.43	1200	751.57	0.61	0	168.48	165.63	2.85
2-01-Т-1	2-01-Т-3	подающий	530 X 9	278	0.00000214	143.82	142.53	962.89	1200	237.11	1.32	0	111.5	110.8	0.7
2-01-Т-1	2-01-Т-3	обратный	530 X 9	278	0.00000214	15.69	19.05	-1114.16	1200	85.84	1.52	0	111.5	110.8	0.7
2-01-Т-10	2-01-Т-11	подающий	529 X 8	123	0.00000006	137.28	137.75	935.78	1200	264.22	1.28	0.00386	111	110	0.53
2-01-Т-10	2-01-Т-11	обратный	529 X 8	123	0.00000057	25.56	27.24	-1087.06	1200	112.94	1.48	0.01363	111	110	-0.68
2-01-Т-11	2-01-Т-12	подающий	529 X 8	119	0.00000058	137.75	136.74	935.78	1200	264.22	1.28	0.00848	110	110.5	0.51
2-01-Т-11	2-01-Т-12	обратный	529 X 8	119	0.00000058	27.24	27.43	-1087.06	1200	112.94	1.48	0.00157	110	110.5	-0.69
2-01-Т-12	2-01-Т-20	подающий	529 X 8	891.5	0.00000501	136.74	139.77	935.78	1200	264.22	1.28	0.00339	110.5	103.1	4.38

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-T-12	2-01-T-20	обратный	529 X 8	891.5	0.00000498	27.43	40.76	-1087.06	1200	112.94	1.48	0.01496	110.5	103.1	-5.93
2-01-T-20	2-01-T-21	подающий	529 X 8	121	0.00000059	139.77	139.87	935.78	1200	264.22	1.28	0	103.1	102.48	0.62
2-01-T-20	2-01-T-21	обратный	529 X 8	121	0.00000059	40.76	42.08	-1087.06	1200	112.94	1.48	0	103.1	102.48	0.62
2-01-T-21	2-01-T-22	подающий	529 X 8	124	0.00000061	139.87	140.55	935.78	1200	264.22	1.28	0	102.48	101.27	1.21
2-01-T-21	2-01-T-22	обратный	529 X 8	124	0.00000061	42.08	44	-1087.06	1200	112.94	1.48	0	102.48	101.27	1.21
2-01-T-22	2-09-T-22	подающий	530 X 9	10	0.00000048	140.55	140.42	123.85	1200	1076.15	0.17	0.01274	101.27	101.39	0.01
2-01-T-22	2-09-T-22	обратный	530 X 9	10	0.00000048	44	43.89	-134.34	1200	1065.66	0.18	0.01113	101.27	101.39	-0.01
2-01-T-3	2-01-T-4	подающий	529 X 8	136	0.000001	142.53	140.9	962.89	1200	237.11	1.31	0.01198	110.8	111.5	0.93
2-01-T-3	2-01-T-4	обратный	529 X 8	136	0.000001	19.05	19.6	-1114.16	1200	85.84	1.52	0.00399	110.8	111.5	-1.24
2-01-T-4	2-01-T-5	подающий	529 X 8	280	0.00000156	140.9	140.36	962.89	1200	237.11	1.31	0	111.5	110.6	0.9
2-01-T-4	2-01-T-5	обратный	529 X 8	280	0.00000156	19.6	22.44	-1114.16	1200	85.84	1.52	0	111.5	110.6	0.9
2-01-T-46	2-01-T-47	подающий	530 X 10	125	0.00000063	111.18	102.19	890.07	1200	309.93	1.23	0.0719	122.88	131.37	0.5
2-01-T-46	2-01-T-47	обратный	530 X 10	125	0.00000063	36.12	28.55	-1211.56	1200	-11.56	1.67	0.06054	122.88	131.37	-0.92
2-01-T-47	2-01-T-48	подающий	530 X 10	120	0.00000006	102.19	97.49	890.07	1200	309.93	1.23	0.03916	131.37	135.59	0.48
2-01-T-47	2-01-T-48	обратный	530 X 10	120	0.00000006	28.55	25.22	-1211.56	1200	-11.56	1.67	0.02777	131.37	135.59	-0.89
2-01-T-48	2-01-T-49	подающий	530 X 10	120	0.00000006	97.49	95.07	890.07	1200	309.93	1.23	0.02016	135.59	137.53	0.48
2-01-T-48	2-01-T-49	обратный	530 X 10	120	0.00000006	25.22	24.16	-1211.56	1200	-11.56	1.67	0.00877	135.59	137.53	-0.89
2-01-T-49	2-01-T-50	подающий	530 X 10	125	0.00000063	95.07	91.56	852.92	1200	347.08	1.18	0.02806	137.53	140.58	0.46
2-01-T-49	2-01-T-50	обратный	530 X 10	125	0.00000063	24.16	21.98	-1174.4	1200	25.6	1.62	0.01746	137.53	140.58	-0.87
2-01-T-5	2-01-T-6	подающий	529 X 8	118	0.00000058	140.36	139.92	959.68	1200	240.32	1.31	0.00366	110.6	110.5	0.53
2-01-T-5	2-01-T-6	обратный	529 X 8	118	0.00000058	22.44	23.25	-1110.96	1200	89.04	1.51	0.00688	110.6	110.5	-0.71
2-01-T-50	2-01-П-51	подающий	529 X 8	99	0.00000076	91.56	91.89	852.92	1200	347.08	1.16	0	140.58	139.7	0.88
2-01-T-50	2-01-П-51	обратный	529 X 8	99	0.00000076	21.98	23.92	-1174.4	1200	25.6	1.6	0	140.58	139.7	0.88
2-01-T-6	2-01-T-7	подающий	529 X 8	120	0.00000059	139.92	139.66	959.68	1200	240.32	1.31	0.00217	110.5	110.22	0.54
2-01-T-6	2-01-T-7	обратный	529 X 8	120	0.00000056	23.25	24.22	-1110.96	1200	89.04	1.51	0.00808	110.5	110.22	-0.69
2-01-T-7	2-01-T-8	подающий	529 X 8	122.5	0.00000064	139.66	138.29	959.68	1200	240.32	1.31	0.01121	110.22	111	0.59
2-01-T-7	2-01-T-8	обратный	529 X 8	122.5	0.00000064	24.22	24.23	-1110.96	1200	89.04	1.51	0.00012	110.22	111	-0.79
2-01-T-8	2-01-T-9	подающий	529 X 8	118	0.00000058	138.29	137.29	935.78	1200	264.22	1.28	0.00852	111	111.5	0.51
2-01-T-8	2-01-T-9	обратный	529 X 8	118	0.00000055	24.23	24.38	-1087.06	1200	112.94	1.48	0.00127	111	111.5	-0.65
2-01-T-9	2-01-T-10	подающий	529 X 8	118	0.00000058	137.29	137.28	935.78	1200	264.22	1.28	0.00004	111.5	111	0.51
2-01-T-9	2-01-T-10	обратный	529 X 8	118	0.00000058	24.38	25.56	-1087.06	1200	112.94	1.48	0.01002	111.5	111	-0.68
2-01-T-П-1	2-02-T-П-1	обратный	530 X 9	9	0.00000045	17.13	17.52	-924.17	1200	275.83	1.26	0.04276	110	110	-0.38
2-02-K-468	2-11-K-468-1	подающий	530 X 9	78.65	0.00000067	67.48	67.72	157.36	1200	1042.64	0.22	0	164.14	163.88	0.26
2-02-K-468	2-11-K-468-1	обратный	530 X 9	78.65	0.00000067	11.18	11.46	-195.15	1200	1004.85	0.27	0	164.14	163.88	0.26
2-02-K-487	2-18-K-487-4	подающий	530 X 12	189.95	0.00000145	62.51	57.32	944.73	1200	255.27	1.32	0.02733	158.9	162.8	1.29
2-02-K-487	2-18-K-487-4	обратный	530 X 12	189.95	0.00000145	25.75	23.05	-908.12	1200	291.88	1.27	0.01425	158.9	162.8	-1.19
2-02-K-52	2-02-K-54	подающий	530 X 8	182.85	0.00000098	69.23	70.52	881.69	1200	318.31	1.2	0.00705	119.25	117.2	0.76
2-02-K-52	2-02-K-54	обратный	530 X 8	182.85	0.00000098	35.93	38.74	-881.69	1200	318.31	1.2	0.01538	119.25	117.2	-0.76
2-02-K-54	2-02-K-56	подающий	530 X 8	204.3	0.00000101	70.52	71.82	834.32	1200	365.68	1.13	0.00633	117.2	115.2	0.71
2-02-K-54	2-02-K-56	обратный	530 X 8	204.3	0.00000101	38.74	41.45	-834.32	1200	365.68	1.13	0.01325	117.2	115.2	-0.71
2-02-K-56	2-02-K-56A	подающий	530 X 9	20.3	0.00000001	71.82	71.72	834.32	1200	365.68	1.14	0.00475	115.2	115.23	0.07
2-02-K-56	2-02-K-56A	обратный	530 X 9	20.3	0.00000001	41.45	41.49	-834.32	1200	365.68	1.14	0.0018	115.2	115.23	-0.07
2-02-K-56A	2-02-K-57	подающий	530 X 9	35.2	0.00000022	71.72	72.02	834.32	1200	365.68	1.14	0	115.23	114.77	0.46
2-02-K-56A	2-02-K-57	обратный	530 X 9	35.2	0.00000022	41.49	42.1	-834.32	1200	365.68	1.14	0	115.23	114.77	0.46
2-02-K-57	2-02-T-57A	подающий	530 X 7	24	0.00000011	72.02	72.53	778.33	1200	421.67	1.05	0.02101	114.77	114.2	0.07

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-57	2-02-Т-57А	обратный	530 X 7	24	0.00000011	42.1	42.74	-778.33	1200	421.67	1.05	0.02648	114.77	114.2	-0.07
2-02-К-58	2-02-К-59А	подающий	530 X 8	311.07	0.00000195	74.2	76.24	652.33	1200	547.67	0.89	0.00655	112.09	109.22	0.83
2-02-К-58	2-02-К-59А	обратный	530 X 8	311.07	0.00000195	45.28	48.98	-652.33	1200	547.67	0.89	0.0119	112.09	109.22	-0.83
2-02-К-59	2-02-К-60	подающий	530 X 8	108.3	0.00000053	78.77	79.92	652.33	1200	547.67	0.89	0.01058	106.52	105.15	0.22
2-02-К-59	2-02-К-60	обратный	530 X 8	108.3	0.00000053	51.86	53.45	-652.33	1200	547.67	0.89	0.01472	106.52	105.15	-0.22
2-02-К-59А	2-02-К-59	подающий	530 X 8	81.25	0.00000004	76.24	78.77	652.33	1200	547.67	0.89	0.03112	109.22	106.52	0.17
2-02-К-59А	2-02-К-59	обратный	530 X 8	81.25	0.00000004	48.98	51.86	-652.33	1200	547.67	0.89	0.03534	109.22	106.52	-0.17
2-02-К-60	2-02-К-60А	подающий	530 X 8	46.65	0.00000027	79.92	79.62	562.09	1200	637.91	0.76	0.00633	105.15	105.36	0.09
2-02-К-60	2-02-К-60А	обратный	530 X 8	46.65	0.00000027	53.45	53.33	-562.09	1200	637.91	0.76	0.00268	105.15	105.36	-0.09
2-02-К-60А	2-02-Т-60А	подающий	530 X 8	44.75	0.00000032	79.62	80.61	562.09	1200	637.91	0.76	0.02213	105.36	104.27	0.1
2-02-К-60А	2-02-Т-60А	обратный	530 X 8	44.75	0.00000032	53.33	54.51	-562.09	1200	637.91	0.76	0.02659	105.36	104.27	-0.1
2-02-К-61	2-02-Т-61А	подающий	530 X 8	7.5	0.00000003	66.59	66.58	562.09	1200	637.91	0.76	0.00145	118	118	0.01
2-02-К-61	2-02-Т-61А	обратный	530 X 8	7.5	0.00000003	41.08	41.09	-562.09	1200	637.91	0.76	0.00147	118	118	-0.01
2-02-К-62	2-02-Т-64	подающий	530 X 8	171.4	0.00000107	67.31	71.84	502.82	1200	697.18	0.68	0.02642	117.1	112.3	0.27
2-02-К-62	2-02-Т-64	обратный	530 X 8	171.4	0.00000107	42.15	47.22	-502.82	1200	697.18	0.68	0.02959	117.1	112.3	-0.27
2-02-Т-57А	2-02-Т-57Б	подающий	530 X 8	39.3	0.00000035	72.53	72.76	778.33	1200	421.67	1.06	0.00587	114.2	113.76	0.21
2-02-Т-57А	2-02-Т-57Б	обратный	530 X 8	39.3	0.00000035	42.74	43.39	-778.33	1200	421.67	1.06	0.01652	114.2	113.76	-0.21
2-02-Т-57Б	2-02-К-58	подающий	530 X 8	63.5	0.00000037	72.76	74.2	778.33	1200	421.67	1.06	0.02272	113.76	112.09	0.23
2-02-Т-57Б	2-02-К-58	обратный	530 X 8	63.5	0.00000037	43.39	45.28	-778.33	1200	421.67	1.06	0.02988	113.76	112.09	-0.23
2-02-Т-60А	2-02-Т-60Б	подающий	530 X 8	35.8	0.00000019	80.61	80.21	562.09	1200	637.91	0.76	0.0112	104.27	104.61	0.06
2-02-Т-60А	2-02-Т-60Б	обратный	530 X 8	35.8	0.00000019	54.51	54.24	-562.09	1200	637.91	0.76	0.0078	104.27	104.61	-0.06
2-02-Т-60Б	2-02-Т-60В	подающий	530 X 8	80.9	0.00000054	80.21	73.67	562.09	1200	637.91	0.76	0.08084	104.61	110.98	0.17
2-02-Т-60Б	2-02-Т-60В	обратный	530 X 8	80.9	0.00000054	54.24	48.04	-562.09	1200	637.91	0.76	0.07664	104.61	110.98	-0.17
2-02-Т-60В	2-02-К-61	подающий	530 X 8	43.4	0.00000002	73.67	66.59	562.09	1200	637.91	0.76	0.16321	110.98	118	0.06
2-02-Т-60В	2-02-К-61	обратный	530 X 8	43.4	0.00000002	48.04	41.08	-562.09	1200	637.91	0.76	0.16029	110.98	118	-0.06
2-02-Т-61А	2-02-Т-61Б	подающий	530 X 8	24.55	0.00000011	66.58	66.4	562.09	1200	637.91	0.76	0.00716	118	118.14	0.04
2-02-Т-61А	2-02-Т-61Б	обратный	530 X 8	24.55	0.00000011	41.09	40.99	-562.09	1200	637.91	0.76	0.00425	118	118.14	-0.04
2-02-Т-61Б	2-02-К-62	подающий	530 X 8	76.15	0.00000041	66.4	67.31	562.09	1200	637.91	0.76	0.01197	118.14	117.1	0.13
2-02-Т-61Б	2-02-К-62	обратный	530 X 8	76.15	0.00000041	40.99	42.15	-562.09	1200	637.91	0.76	0.01534	118.14	117.1	-0.13
2-02-Т-64	2-04-К-579-3А	подающий	530 X 8	81.8	0.00000067	71.84	76.46	467.37	1200	732.63	0.63	0	112.3	107.53	4.77
2-02-Т-64	2-04-К-579-3А	обратный	530 X 8	81.8	0.00000067	47.22	52.14	-467.37	1200	732.63	0.63	0	112.3	107.53	4.77
2-02-Т-П-2	2-01-Т-П-2	подающий	530 X 9	8	0.00000028	145.64	145.64	-96.17	1200	1103.83	0.13	0	110	110	0
2-02-Т-С-12	2-01-Т-ОС-0	обратный	530 X 8	15	0.00000046	14.43	14.87	-979.28	1200	220.72	1.33	0	110	110	0
2-04-К-487А	2-02-К-487	подающий	530 X 12	3	0.00000021	62.59	62.51	602.87	1200	597.13	0.84	0	158.9	158.9	0
2-04-К-487А	2-02-К-487	обратный	530 X 12	3	0.00000021	25.71	25.75	-433.05	1200	766.95	0.61	0	158.9	158.9	0
2-04-К-517	2-16-К-517-1	подающий	530 X 9	163	0.00000109	62.9	65.33	207.53	1200	992.47	0.28	0.01493	137.07	134.59	0.05
2-04-К-517	2-16-К-517-1	обратный	530 X 9	163	0.00000109	35.26	37.79	-207.53	1200	992.47	0.28	0.0155	137.07	134.59	-0.05
2-04-К-573	2-04-К-573-2	подающий	530 X 9	136.78	0.00000095	65.76	64.84	-962.24	1200	237.76	1.32	0.00666	120.65	122.44	-0.88
2-04-К-573	2-04-К-573-2	обратный	530 X 9	136.78	0.00000095	34.19	31.52	962.24	1200	237.76	1.32	0.01952	120.65	122.44	0.88
2-04-К-573	2-04-К-574	подающий	530 X 9	86.05	0.00000062	65.76	66.19	905.54	1200	294.46	1.24	0.00503	120.65	119.71	0.51
2-04-К-573	2-04-К-574	обратный	530 X 9	86.05	0.00000062	34.19	35.63	-905.54	1200	294.46	1.24	0.01681	120.65	119.71	-0.51
2-04-К-573-2	2-04-К-573-4	подающий	530 X 9	72.88	0.00000034	64.84	65.71	-962.24	1200	237.76	1.32	0.0119	122.44	121.89	-0.32
2-04-К-573-2	2-04-К-573-4	обратный	530 X 9	72.88	0.00000034	31.52	31.75	962.24	1200	237.76	1.32	0.00319	122.44	121.89	0.32
2-04-К-574	2-04-К-575	подающий	530 X 8	100.2	0.00000049	66.19	67.78	879.68	1200	320.32	1.19	0.01588	119.71	117.74	0.38
2-04-К-574	2-04-К-575	обратный	530 X 8	100.2	0.00000049	35.63	37.98	-879.68	1200	320.32	1.19	0.02344	119.71	117.74	-0.38

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-K-575	2-04-K-576	подающий	530 X 8	75.8	0.00000038	67.78	69.81	879.68	1200	320.32	1.19	0.02676	117.74	115.42	0.29
2-04-K-575	2-04-K-576	обратный	530 X 8	75.8	0.00000038	37.98	40.59	-879.68	1200	320.32	1.19	0.03445	117.74	115.42	-0.29
2-04-K-576	2-04-K-578	подающий	530 X 9	154.5	0.00000078	69.81	75.96	875.31	1200	324.69	1.2	0.03981	115.42	108.67	0.6
2-04-K-576	2-04-K-578	обратный	530 X 9	154.5	0.00000078	40.59	47.94	-875.31	1200	324.69	1.2	0.04757	115.42	108.67	-0.6
2-04-K-578	2-04-K-579A	подающий	530 X 9	71.2	0.00000041	75.96	78.26	875.31	1200	324.69	1.2	0.03239	108.67	106.05	0.31
2-04-K-578	2-04-K-579A	обратный	530 X 9	71.2	0.00000041	47.94	50.88	-875.31	1200	324.69	1.2	0.0412	108.67	106.05	-0.31
2-04-K-579-1	2-04-K-579-1A	подающий	530 X 7	86.95	0.00000042	77.22	76.67	-319.61	1200	880.39	0.43	0.00641	106.7	107.3	-0.04
2-04-K-579-1	2-04-K-579-1A	обратный	530 X 7	86.95	0.00000042	53.04	52.4	319.61	1200	880.39	0.43	0.00739	106.7	107.3	0.04
2-04-K-579-1A	2-04-K-579-3A	подающий	530 X 7	56.55	0.00000028	76.67	76.46	-319.61	1200	880.39	0.43	0.00356	107.3	107.53	-0.03
2-04-K-579-1A	2-04-K-579-3A	обратный	530 X 7	56.55	0.00000028	52.4	52.14	319.61	1200	880.39	0.43	0.00458	107.3	107.53	0.03
2-04-K-579A	2-04-T-579AA	подающий	530 X 9	17.5	0.00000013	78.26	78.99	875.31	1200	324.69	1.2	0.04122	106.05	105.23	0.1
2-04-K-579A	2-04-T-579AA	обратный	530 X 9	17.5	0.00000013	50.88	51.8	-875.31	1200	324.69	1.2	0.05249	106.05	105.23	-0.1
2-04-K-579A	2-15-K-579-2	подающий	530 X 9	83.4	0.00000061	77.66	76.58	303.37	1200	896.63	0.42	0.0129	106.05	107.07	0.06
2-04-K-579A	2-15-K-579-2	обратный	530 X 9	83.4	0.00000061	53.91	52.94	-303.37	1200	896.63	0.42	0.01156	106.05	107.07	-0.06
2-04-K-579Б	2-04-K-579-1	подающий	530 X 7	58.75	0.00000029	77.54	77.22	-303.37	1200	896.63	0.41	0	106.36	106.7	-0.34
2-04-K-579Б	2-04-K-579-1	обратный	530 X 7	58.75	0.00000029	53.41	53.04	303.37	1200	896.63	0.41	0	106.36	106.7	-0.34
2-04-K-580	2-04-K-582	подающий	530 X 10	78	0.00000004	80.31	81.28	875.31	1200	324.69	1.21	0.01232	103.6	102.33	0.31
2-04-K-580	2-04-K-582	обратный	530 X 10	78	0.00000004	53.73	55.31	-875.31	1200	324.69	1.21	0.02024	103.6	102.33	-0.31
2-04-K-582	2-04-K-583	подающий	530 X 9	134	0.00000089	81.28	78.27	875.31	1200	324.69	1.2	0.0224	102.33	104.65	0.68
2-04-K-582	2-04-K-583	обратный	530 X 9	134	0.00000089	55.31	53.67	-875.31	1200	324.69	1.2	0.01222	102.33	104.65	-0.68
2-04-K-583	2-04-K-584	подающий	530 X 9	91.5	0.00000057	78.27	76.38	782.5	1200	417.5	1.07	0.02064	104.65	106.19	0.35
2-04-K-583	2-04-K-584	обратный	530 X 9	91.5	0.00000057	53.67	52.48	-782.5	1200	417.5	1.07	0.01302	104.65	106.19	-0.35
2-04-K-584	2-04-K-585	подающий	530 X 7	105.1	0.00000005	76.38	70.82	729.62	1200	470.38	0.98	0.05297	106.19	111.49	0.27
2-04-K-584	2-04-K-585	обратный	530 X 7	105.1	0.00000005	52.48	47.45	-729.62	1200	470.38	0.98	0.04789	106.19	111.49	-0.27
2-04-T-468	2-02-K-468	подающий	530 X 8	25.5	0.00000049	66.97	66.97	0	1200	1200	0	0	164.14	164.14	0
2-04-T-468	2-02-K-468	обратный	530 X 8	25.5	0.00000049	13.27	13.27	0	1200	1200	0	0	164.14	164.14	0
2-04-T-579AA	2-04-K-579Б	подающий	530 X 7	42.75	0.00000056	78.99	77.86	0	1200	1200	0	0.02643	105.23	106.36	0
2-04-T-579AA	2-04-K-579Б	обратный	530 X 7	42.75	0.00000056	51.8	50.67	0	1200	1200	0	0.02643	105.23	106.36	0
2-04-T-579AA	2-04-K-580	подающий	530 X 9	78	0.00000039	78.99	80.31	875.31	1200	324.69	1.2	0.01702	105.23	103.6	0.3
2-04-T-579AA	2-04-K-580	обратный	530 X 9	78	0.00000039	51.8	53.73	-875.31	1200	324.69	1.2	0.02478	105.23	103.6	-0.3
2-09-П-45	2-01-T-46	подающий	529 X 8	171	0.00000115	118.97	111.18	890.07	1200	309.93	1.21	0.04554	116	122.88	0.91
2-09-П-45	2-01-T-46	обратный	529 X 8	171	0.00000115	41.31	36.12	-1211.56	1200	-11.56	1.65	0.0304	116	122.88	-1.68
2-09-T-843A	2-09-T-843Б	подающий	530 X 9	80	0.00000042	136.42	137.34	53.27	1200	1146.73	0.07	0.01149	98.51	97.59	0
2-11-K-468-1	2-11-K-468-3	подающий	530 X 7	138.05	0.00000065	67.72	68.83	145.44	1200	1054.56	0.2	0	163.88	162.75	1.13
2-11-K-468-1	2-11-K-468-3	обратный	530 X 7	138.05	0.00000065	11.46	12.61	-183.24	1200	1016.76	0.25	0	163.88	162.75	1.13
2-11-K-468-11	2-11-K-468-13	подающий	530 X 7	144.5	0.00000071	71.53	71.25	-7.76	1200	1192.24	0.01	0	160.06	160.34	-0.28
2-11-K-468-11	2-11-K-468-13	обратный	530 X 7	144.5	0.00000071	15.31	15.03	-30.04	1200	1169.96	0.04	0	160.06	160.34	-0.28
2-11-K-468-13	2-11-K-468-15	подающий	530 X 7	89.3	0.00000056	71.25	71.44	-10.89	1200	1189.11	0.01	0	160.34	160.15	0.19
2-11-K-468-13	2-11-K-468-15	обратный	530 X 7	89.3	0.00000056	15.03	15.22	-26.91	1200	1173.09	0.04	0	160.34	160.15	0.19
2-11-K-468-15	2-11-K-468-19	подающий	530 X 7	204.92	0.00000128	71.44	74.46	-10.89	1200	1189.11	0.01	0	160.15	157.13	3.02
2-11-K-468-15	2-11-K-468-19	обратный	530 X 7	204.92	0.00000128	15.22	18.24	-26.91	1200	1173.09	0.04	0	160.15	157.13	3.02
2-11-K-468-19	2-11-K-468-21	подающий	530 X 7	118.66	0.00000056	74.46	78.24	-15.23	1200	1184.77	0.02	0	157.13	153.35	3.78
2-11-K-468-19	2-11-K-468-21	обратный	530 X 7	118.66	0.00000056	18.24	22.02	-22.57	1200	1177.43	0.03	0	157.13	153.35	3.78
2-11-K-468-21	2-11-K-468-23	подающий	530 X 7	102.81	0.00000049	78.24	81.29	-18.66	1200	1181.34	0.03	0	153.35	150.3	3.05
2-11-K-468-21	2-11-K-468-23	обратный	530 X 7	102.81	0.00000049	22.02	25.07	-19.13	1200	1180.87	0.03	0	153.35	150.3	3.05

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-11-К-468-23	2-11-К-468-27	подающий	530 X 7	155.58	0.00000076	81.29	86.51	-22.07	1200	1177.93	0.03	0	150.3	145.08	5.22
2-11-К-468-23	2-11-К-468-27	обратный	530 X 7	155.58	0.00000076	25.07	30.29	-15.73	1200	1184.27	0.02	0	150.3	145.08	5.22
2-11-К-468-27	2-11-К-468-29	подающий	530 X 7	108.6	0.00000052	86.51	88.44	-26.52	1200	1173.48	0.04	0	145.08	143.15	1.93
2-11-К-468-27	2-11-К-468-29	обратный	530 X 7	108.6	0.00000052	30.29	32.22	-11.28	1200	1188.72	0.02	0	145.08	143.15	1.93
2-11-К-468-29	2-11-К-468-33	подающий	530 X 7	144.87	0.00000071	88.44	91.2	-37.8	1200	1162.2	0.05	0	143.15	140.39	2.76
2-11-К-468-29	2-11-К-468-33	обратный	530 X 7	144.87	0.00000071	32.22	34.98	0	1200	1200	0	0	143.15	140.39	2.76
2-11-К-468-3	2-11-К-468-7	подающий	530 X 7	239.64	0.00000123	68.83	71.69	-7.76	1200	1192.24	0.01	0	162.75	159.9	2.85
2-11-К-468-3	2-11-К-468-7	обратный	530 X 7	239.64	0.00000123	12.61	15.46	-30.04	1200	1169.96	0.04	0	162.75	159.9	2.85
2-11-К-468-33	2-11-Т-468-33	подающий	530 X 7	17.42	0.00000019	91.2	91.47	-37.8	1200	1162.2	0.05	0.01551	140.39	140.12	0
2-11-К-468-33	2-11-Т-468-33	обратный	530 X 7	17.42	0.00000019	34.98	35.25	0	1200	1200	0	0.0155	140.39	140.12	0
2-11-К-468-7	2-11-К-468-9	подающий	530 X 7	142.8	0.00000067	71.69	72.09	-7.76	1200	1192.24	0.01	0	159.9	159.5	0.4
2-11-К-468-7	2-11-К-468-9	обратный	530 X 7	142.8	0.00000067	15.46	15.87	-30.04	1200	1169.96	0.04	0	159.9	159.5	0.4
2-11-К-468-9	2-11-К-468-11	подающий	530 X 7	127.2	0.00000062	72.09	71.53	-7.76	1200	1192.24	0.01	0	159.5	160.06	-0.56
2-11-К-468-9	2-11-К-468-11	обратный	530 X 7	127.2	0.00000062	15.87	15.31	-30.04	1200	1169.96	0.04	0	159.5	160.06	-0.56
2-11-Т-468-33	2-01-П-51	подающий	530 X 7	13	0.00000028	91.47	91.89	-37.8	1200	1162.2	0.05	0	140.12	139.7	0.42
2-11-Т-468-33	2-01-П-51	обратный	530 X 7	13	0.00000028	35.25	35.67	0	1200	1200	0	0	140.12	139.7	0.42
2-13-К-750	2-13-Т-750А	подающий	530 X 8	21.24	0.00000013	79.8	80.99	2069.54	1200	-869.54	2.81	0.05572	148.13	146.41	0.54
2-13-К-750	2-13-Т-750А	обратный	530 X 8	21.24	0.00000013	33.18	35.44	-2069.54	1200	-869.54	2.81	0.10624	148.13	146.41	-0.54
2-13-Т-749А	2-13-Т-749Б	подающий	530 X 8	26.88	0.00000017	77.42	79.71	2069.54	1200	-869.54	2.81	0.08533	152.02	149	0.73
2-13-Т-749А	2-13-Т-749Б	обратный	530 X 8	26.88	0.00000017	27.79	31.53	-2069.54	1200	-869.54	2.81	0.13937	152.02	149	-0.73
2-13-Т-749Б	2-13-К-750	подающий	530 X 8	33.53	0.00000018	79.71	79.8	2069.54	1200	-869.54	2.81	0	149	148.13	0.87
2-13-Т-749Б	2-13-К-750	обратный	530 X 8	33.53	0.00000018	31.53	33.18	-2069.54	1200	-869.54	2.81	0	149	148.13	0.87
2-15-К-579-2	2-15-К-579-4	подающий	530 X 12	111.25	0.00000059	76.58	76.12	274.81	1200	925.19	0.39	0.00417	107.07	107.49	0.04
2-15-К-579-2	2-15-К-579-4	обратный	530 X 12	111.25	0.00000059	52.94	52.57	-274.81	1200	925.19	0.39	0.00338	107.07	107.49	-0.04
2-15-К-579-4	2-15-К-579-6	подающий	530 X 12	127.95	0.00000007	76.12	75.39	249.46	1200	950.54	0.35	0.00573	107.49	108.18	0.04
2-15-К-579-4	2-15-К-579-6	обратный	530 X 12	127.95	0.00000007	52.57	51.92	-249.46	1200	950.54	0.35	0.00505	107.49	108.18	-0.04
2-15-К-579-6	2-15-К-648	подающий	530 X 9	196.4	0.00000098	75.39	73.23	206.42	1200	993.58	0.28	0.01101	108.18	110.3	0.04
2-15-К-579-6	2-15-К-648	обратный	530 X 9	196.4	0.00000098	51.92	49.84	-206.42	1200	993.58	0.28	0.01058	108.18	110.3	-0.04
2-15-К-648	2-15-К-649	подающий	530 X 9	165.36	0.00000083	73.23	70.74	157.73	1200	1042.27	0.22	0.015	110.3	112.76	0.02
2-15-К-648	2-15-К-649	обратный	530 X 9	165.36	0.00000083	49.84	47.4	-157.73	1200	1042.27	0.22	0.01475	110.3	112.76	-0.02
2-15-К-649	2-15-К-650	подающий	530 X 9	141.37	0.00000079	70.74	68.09	135.45	1200	1064.55	0.19	0.01878	112.76	115.4	0.01
2-15-К-649	2-15-К-650	обратный	530 X 9	141.37	0.00000079	47.4	44.78	-135.45	1200	1064.55	0.19	0.01857	112.76	115.4	-0.01
2-15-К-650	2-15-К-650Б	подающий	530 X 8	13.5	0.00000002	68.09	67.92	19.06	1200	1180.94	0.03	0.0126	115.4	115.57	0
2-15-К-650	2-15-К-650Б	обратный	530 X 8	13.5	0.00000002	44.78	44.61	-19.06	1200	1180.94	0.03	0.01259	115.4	115.57	0
2-15-К-650	2-15-Т-652А	подающий	530 X 9	20.4	0.00000017	68.09	67.92	116.39	1200	1083.61	0.16	0.00845	115.4	115.57	0
2-15-К-650	2-15-Т-652А	обратный	530 X 9	20.4	0.00000017	44.78	44.61	-116.39	1200	1083.61	0.16	0.00822	115.4	115.57	0
2-15-К-650Б	ЗАГ-34290001	подающий	530 X 8	0	0.00000005	67.92	67.92	0	1200	1200	0	0	115.57	115.57	0
2-15-К-650Б	ЗАГ-34290001	обратный	530 X 8	0	0.00000005	44.61	44.61	0	1200	1200	0	0	115.57	115.57	0
2-15-К-654	1-20-К-655	подающий	530 X 9	131.85	0.00000069	65.66	63.68	0	1200	1200	0	0	117.82	119.8	-1.98
2-15-К-654	1-20-К-655	обратный	530 X 9	131.85	0.00000069	42.37	40.39	0	1200	1200	0	0	117.82	119.8	-1.98
2-15-Т-652	2-15-Т-652Б	подающий	530 X 9	8.5	0.00000004	67.63	66.97	106.38	1200	1093.62	0.15	0	115.85	116.51	-0.66
2-15-Т-652	2-15-Т-652Б	обратный	530 X 9	8.5	0.00000004	44.33	43.67	-106.38	1200	1093.62	0.15	0	115.85	116.51	-0.66
2-15-Т-652А	2-15-Т-652	подающий	530 X 9	41.8	0.00000002	67.92	67.63	116.39	1200	1083.61	0.16	0.00676	115.57	115.85	0
2-15-Т-652А	2-15-Т-652	обратный	530 X 9	41.8	0.00000002	44.61	44.33	-116.39	1200	1083.61	0.16	0.00663	115.57	115.85	0
2-15-Т-652Б	2-15-К-654	подающий	530 X 9	69.5	0.00000035	66.97	65.66	106.38	1200	1093.62	0.15	0	116.51	117.82	-1.31

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-15-T-652Б	2-15-K-654	обратный	530 X 9	69.5	0.00000035	43.67	42.37	-106.38	1200	1093.62	0.15	0	116.51	117.82	-1.31
2-16-K-517-1	2-16-K-517-3	подающий	530 X 8	96.56	0.00000053	65.33	65.28	182.96	1200	1017.04	0.25	0.0006	134.59	134.63	0.02
2-16-K-517-1	2-16-K-517-3	обратный	530 X 8	96.56	0.00000053	37.79	37.77	-182.96	1200	1017.04	0.25	0.00023	134.59	134.63	-0.02
2-16-K-517-3	2-16-K-517-5	подающий	530 X 8	84.45	0.00000044	65.28	64.03	182.96	1200	1017.04	0.25	0.01474	134.63	135.86	0.01
2-16-K-517-3	2-16-K-517-5	обратный	530 X 8	84.45	0.00000044	37.77	36.55	-182.96	1200	1017.04	0.25	0.01439	134.63	135.86	-0.01
2-16-K-517-5	2-16-K-517-7	подающий	530 X 8	95.55	0.00000047	64.03	62.69	134.87	1200	1065.13	0.18	0.01401	135.86	137.19	0.01
2-16-K-517-5	2-16-K-517-7	обратный	530 X 8	95.55	0.00000047	36.55	35.23	-134.87	1200	1065.13	0.18	0.01383	135.86	137.19	-0.01
2-18-K-487-10	2-18-K-487-14	подающий	530 X 7	208.99	0.000001	55.29	57.37	671.7	1200	528.3	0.9	0.00995	163.89	161.36	0.45
2-18-K-487-10	2-18-K-487-14	обратный	530 X 7	208.99	0.000001	22.81	25.74	-635.1	1200	564.9	0.86	0.01403	163.89	161.36	-0.4
2-18-K-487-14	2-18-K-487-16	подающий	530 X 7	109.48	0.00000052	57.37	58.08	652.93	1200	547.07	0.88	0.00647	161.36	160.43	0.22
2-18-K-487-14	2-18-K-487-16	обратный	530 X 7	109.48	0.00000052	25.74	26.87	-616.32	1200	583.68	0.83	0.0103	161.36	160.43	-0.2
2-18-K-487-16	2-18-K-487-18	подающий	530 X 7	111.56	0.00000076	58.08	58.52	604.93	1200	595.07	0.81	0.00398	160.43	159.71	0.28
2-18-K-487-16	2-18-K-487-18	обратный	530 X 7	111.56	0.00000076	26.87	27.83	-568.32	1200	631.68	0.77	0.00864	160.43	159.71	-0.24
2-18-K-487-18	2-18-K-487-22	подающий	530 X 7	182.85	0.00000092	58.52	57.39	539.04	1200	660.96	0.73	0.00617	159.71	160.57	0.27
2-18-K-487-18	2-18-K-487-22	обратный	530 X 7	182.85	0.00000092	27.83	27.22	-514.4	1200	685.6	0.69	0.00337	159.71	160.57	-0.24
2-18-K-487-4	2-18-K-487-6	подающий	530 X 12	121.85	0.00000064	57.32	55.79	820.65	1200	379.35	1.15	0.01256	162.8	163.9	0.43
2-18-K-487-4	2-18-K-487-6	обратный	530 X 12	121.85	0.00000064	23.05	22.34	-784.04	1200	415.96	1.1	0.0058	162.8	163.9	-0.39
2-18-K-487-6	2-18-K-487-8	подающий	530 X 7	99.6	0.00000048	55.79	55.37	741.33	1200	458.67	1	0.00424	163.9	164.06	0.26
2-18-K-487-6	2-18-K-487-8	обратный	530 X 7	99.6	0.00000048	22.34	22.42	-704.72	1200	495.28	0.95	0.00077	163.9	164.06	-0.24
2-18-K-487-8	2-18-K-487-10	подающий	530 X 7	94	0.00000045	55.37	55.29	741.33	1200	458.67	1	0.00083	164.06	163.89	0.25
2-18-K-487-8	2-18-K-487-10	обратный	530 X 7	94	0.00000045	22.42	22.81	-704.72	1200	495.28	0.95	0.00419	164.06	163.89	-0.22
2-18-K-503-10	2-18-K-503-10-1	подающий	530 X 8	27.6	0.00000037	65.37	65.44	0	1200	1200	0	0.00254	152.16	152.09	0
2-18-K-503-10	2-18-K-503-10-1	обратный	530 X 8	27.6	0.00000037	36.01	36.08	0	1200	1200	0	0.00254	152.16	152.09	0
2-18-K-503-10	2-18-K-503-12	подающий	530 X 9	157.71	0.00000085	65.37	62.11	-325.14	1200	874.86	0.44	0.02067	152.16	155.51	-0.09
2-18-K-503-10	2-18-K-503-12	обратный	530 X 9	157.71	0.00000085	36.01	32.59	300.5	1200	899.5	0.41	0.02173	152.16	155.51	0.08
2-18-K-503-10-1	2-14-K-506-4A	подающий	530 X 8	175.95	0.0000013	65.44	66.23	0	1200	1200	0	0.00449	152.09	151.3	0
2-18-K-503-10-1	2-14-K-506-4A	обратный	530 X 8	175.95	0.0000013	36.08	36.87	0	1200	1200	0	0.00449	152.09	151.3	0
2-18-K-503-12	2-18-K-503-14	подающий	530 X 9	29	0.00000024	62.11	60.66	-325.14	1200	874.86	0.44	0.04982	155.51	156.98	-0.03
2-18-K-503-12	2-18-K-503-14	обратный	530 X 9	29	0.00000024	32.59	31.09	300.5	1200	899.5	0.41	0.05143	155.51	156.98	0.02
2-18-K-503-14	2-18-K-503-16	подающий	530 X 9	19.7	0.00000009	60.66	60.95	-432.92	1200	767.08	0.59	0.01459	156.98	156.71	-0.02
2-18-K-503-14	2-18-K-503-16	обратный	530 X 9	19.7	0.00000009	31.09	31.35	408.28	1200	791.72	0.56	0.01292	156.98	156.71	0.02
2-18-K-503-16	2-18-K-503-18	подающий	530 X 9	33.9	0.00000027	60.95	60.41	-432.92	1200	767.08	0.59	0.01591	156.71	157.3	-0.05
2-18-K-503-16	2-18-K-503-18	обратный	530 X 9	33.9	0.00000027	31.35	30.71	408.28	1200	791.72	0.56	0.01873	156.71	157.3	0.05
2-18-K-503-18	2-18-K-487-22	подающий	530 X 9	155.05	0.00000134	60.41	57.39	-432.92	1200	767.08	0.59	0	157.3	160.57	-3.27
2-18-K-503-18	2-18-K-487-22	обратный	530 X 9	155.05	0.00000134	30.71	27.22	408.28	1200	791.72	0.56	0	157.3	160.57	-3.27
1-02-T-35	1-02-T-34	подающий	426 X 9	13.77	0.00000061	40.23	40.24	-82.91	660	577.09	0.18	0	171.08	171.08	0
1-02-T-35	1-02-T-34	обратный	426 X 9	13.77	0.00000061	26.78	26.78	82.91	660	577.09	0.18	0	171.08	171.08	0
1-02-T-41	1-02-T-35	подающий	426 X 9	426.36	0.00001043	42.25	40.23	-76.48	660	583.52	0.16	0	169	171.08	-2.08
1-02-T-41	1-02-T-35	обратный	426 X 9	426.36	0.00001043	28.92	26.78	76.48	660	583.52	0.16	0	169	171.08	-2.08
1-02-T-42	1-02-T-41	подающий	426 X 9	111.84	0.00000029	43.24	42.25	-71.06	660	588.94	0.15	0	168	169	-1
1-02-T-42	1-02-T-41	обратный	426 X 9	111.84	0.00000029	29.94	28.92	71.06	660	588.94	0.15	0	168	169	-1
1-09-K-10K	1-09-T-10K-1A	подающий	426 X 9	8	0.00000059	46.45	46.87	171.15	660	488.85	0.37	0.05286	166.41	165.97	0.02
1-09-K-10K	1-09-T-10K-1A	обратный	426 X 9	8	0.00000059	29.92	30.37	-171.49	660	488.51	0.37	0.05715	166.41	165.97	-0.02
1-09-K-10K-1	1-09-K-10K-3	подающий	426 X 8	130.72	0.00000334	47.18	47.18	166.43	660	493.57	0.36	0.00002	165.59	165.5	0.09
1-09-K-10K-1	1-09-K-10K-3	обратный	426 X 8	130.72	0.00000334	30.83	31.01	-166.77	660	493.23	0.36	0.0014	165.59	165.5	-0.09

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-К-10К-1А	1-09-К-10К-1	подающий	426 X 10	47.5	0.0000017	47.05	47.18	171.15	660	488.85	0.37	0.00274	165.77	165.59	0.05
1-09-К-10К-1А	1-09-К-10К-1	обратный	426 X 10	47.5	0.0000017	30.6	30.83	-171.49	660	488.51	0.37	0.00484	165.77	165.59	-0.05
1-09-К-10К-3	1-09-К-10К-5	подающий	426 X 8	168	0.00000359	47.18	46.54	123.67	660	536.33	0.26	0.00378	165.5	166.08	0.05
1-09-К-10К-3	1-09-К-10К-5	обратный	426 X 8	168	0.00000359	31.01	30.49	-124.01	660	535.99	0.26	0.00312	165.5	166.08	-0.06
1-09-П-2	1-10-К-1-10-3	подающий	426 X 8	188	0.00000385	43.04	44.91	-431.89	660	228.11	0.92	0.00994	168.99	167.84	-0.72
1-09-П-2	1-10-К-1-10-3	обратный	426 X 8	188	0.00000385	28.16	28.57	435.37	660	224.63	0.93	0.00223	168.99	167.84	0.73
1-09-Т-10К-1А	1-09-Т-10К-1Б	подающий	426 X 9	12	0.00000019	46.87	47.14	171.15	660	488.85	0.37	0.02204	165.97	165.7	0.01
1-09-Т-10К-1А	1-09-Т-10К-1Б	обратный	426 X 9	12	0.00000019	30.37	30.65	-171.49	660	488.51	0.37	0.02296	165.97	165.7	-0.01
1-09-Т-10К-1Б	1-09-К-10К-1А	подающий	426 X 9	33.2	0.00000066	47.14	47.05	171.15	660	488.85	0.37	0	165.7	165.77	-0.07
1-09-Т-10К-1Б	1-09-К-10К-1А	обратный	426 X 9	33.2	0.00000066	30.65	30.6	-171.49	660	488.51	0.37	0	165.7	165.77	-0.07
1-09-Т-14-2	1-02-Т-16-1	подающий	426 X 9	170	0.00000422	41.62	42.53	268.61	660	391.39	0.58	0.00533	170.21	169	0.3
1-09-Т-14-2	1-02-Т-16-1	обратный	426 X 9	170	0.00000422	27.14	28.65	-267.38	660	392.62	0.58	0.00889	170.21	169	-0.3
1-10-К-1-10-3	1-10-К-1-10-5	подающий	426 X 8	58	0.00000102	44.91	45.25	-438.26	660	221.74	0.94	0	167.84	167.7	0.14
1-10-К-1-10-3	1-10-К-1-10-5	обратный	426 X 8	58	0.00000102	28.57	28.52	441.74	660	218.26	0.94	0	167.84	167.7	0.14
1-10-К-1-10-5	1-10-Т-1-10-7А	подающий	426 X 8	177.22	0.00000036	45.25	45.24	-438.26	660	221.74	0.94	0.00005	167.7	168.4	-0.69
1-10-К-1-10-5	1-10-Т-1-10-7А	обратный	426 X 8	177.22	0.00000036	28.52	27.11	441.74	660	218.26	0.94	0.00791	167.7	168.4	0.7
1-10-Т-1-10-7А	1-10-К-1-10-7	подающий	426 X 8	36.15	0.00000055	45.24	45.3	-438.26	660	221.74	0.94	0	168.4	168.44	-0.04
1-10-Т-1-10-7А	1-10-К-1-10-7	обратный	426 X 8	36.15	0.00000055	27.11	26.97	441.74	660	218.26	0.94	0	168.4	168.44	-0.04
2-01-К-3	2-01-К-3А	подающий	426 X 7	31.18	0.00000117	101.11	102.49	314.98	660	345.02	0.67	0.04406	127.49	126	0.12
2-01-К-3	2-01-К-3А	обратный	426 X 7	31.18	0.00000117	41.96	43.56	-314.98	660	345.02	0.67	0.05151	127.49	126	-0.12
2-01-К-3-1	2-01-К-3-3	подающий	426 X 7	52.91	0.0000014	102.64	103.63	305.36	660	354.64	0.65	0.01888	125.73	124.6	0.13
2-01-К-3-1	2-01-К-3-3	обратный	426 X 7	52.91	0.0000014	43.95	45.21	-305.36	660	354.64	0.65	0.02383	125.73	124.6	-0.13
2-01-К-3-11	2-01-К-3-15	подающий	426 X 7	28.65	0.00000104	105.96	106.36	273.46	660	386.54	0.58	0.01403	121.98	121.5	0.08
2-01-К-3-11	2-01-К-3-15	обратный	426 X 7	28.65	0.00000104	48.13	48.69	-273.46	660	386.54	0.58	0.01948	121.98	121.5	-0.08
2-01-К-3-3	2-01-К-3-9	подающий	426 X 7	123.7	0.00000248	103.63	105.2	279.69	660	380.31	0.59	0.01266	124.6	122.84	0.19
2-01-К-3-3	2-01-К-3-9	обратный	426 X 7	123.7	0.00000248	45.21	47.17	-279.69	660	380.31	0.59	0.01579	124.6	122.84	-0.19
2-01-К-3-9	2-01-К-3-11	подающий	426 X 7	48.88	0.00000134	105.2	105.96	275.41	660	384.59	0.58	0.01551	122.84	121.98	0.1
2-01-К-3-9	2-01-К-3-11	обратный	426 X 7	48.88	0.00000134	47.17	48.13	-275.41	660	384.59	0.58	0.01968	122.84	121.98	-0.1
2-01-К-3А	2-01-К-3-1	подающий	426 X 7	40.62	0.00000122	102.49	102.64	314.98	660	345.02	0.67	0.00366	126	125.73	0.12
2-01-К-3А	2-01-К-3-1	обратный	426 X 7	40.62	0.00000122	43.56	43.95	-314.98	660	345.02	0.67	0.00963	126	125.73	-0.12
2-01-П-33	2-09-П-33	обратный	426 X 8	3	0.0000009	48.95	48.94	91.66	660	568.34	0.2	0	102.15	102.15	0
2-02-К-33	2-02-К-33-6	подающий	426 X 9	135.56	0.00000387	78.58	78.4	114.66	660	545.34	0.25	0.00133	139.02	139.15	0.05
2-02-К-33	2-02-К-33-6	обратный	426 X 9	135.56	0.00000387	48.77	48.69	-114.66	660	545.34	0.25	0.00058	139.02	139.15	-0.05
2-02-К-33-12	2-02-К-33-16	подающий	426 X 8	95	0.00000208	76.99	77.24	46.23	660	613.77	0.1	0.00269	140.55	140.29	0
2-02-К-33-12	2-02-К-33-16	обратный	426 X 8	95	0.00000208	47.3	47.57	-46.23	660	613.77	0.1	0.00278	140.55	140.29	0
2-02-К-33-16-2А	2-02-К-33-16-2А*	подающий	426 X 9	22	0.00000099	59.77	59.77	-1.86	660	658.14	0	0	140	140	0
2-02-К-33-16-2А	2-02-К-33-16-2А*	обратный	426 X 9	22	0.00000099	32.54	32.54	1.86	660	658.14	0	0	140	140	0
2-02-К-33-16-2А*	2-02-К-33-16-2Б	подающий	426 X 9	8.3	0.00000013	59.77	60.34	-1.86	660	658.14	0	0	140	139.43	0.57
2-02-К-33-16-2А*	2-02-К-33-16-2Б	обратный	426 X 9	8.3	0.00000013	32.54	33.11	1.86	660	658.14	0	0	140	139.43	0.57
2-02-К-33-16-2Б	2-02-Т-33-16-4*	подающий	426 X 9	28.2	0.00000095	60.34	60.77	-5.87	660	654.13	0.01	0.01525	139.43	139	0
2-02-К-33-16-2Б	2-02-Т-33-16-4*	обратный	426 X 9	28.2	0.00000095	33.11	33.54	5.87	660	654.13	0.01	0.01525	139.43	139	0
2-02-К-33-6	2-02-К-33-8	подающий	426 X 8	49.5	0.00000082	78.4	78.12	54.44	660	605.56	0.12	0.00571	139.15	139.43	0
2-02-К-33-6	2-02-К-33-8	обратный	426 X 8	49.5	0.00000082	48.69	48.42	-54.44	660	605.56	0.12	0.00561	139.15	139.43	0
2-02-К-33-8	2-02-К-33-12	подающий	426 X 8	94.5	0.00000225	78.12	76.99	54.44	660	605.56	0.12	0.01192	139.43	140.55	0.01
2-02-К-33-8	2-02-К-33-12	обратный	426 X 8	94.5	0.00000225	48.42	47.3	-54.44	660	605.56	0.12	0.01178	139.43	140.55	-0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-Т-472	2-12-К-472А	подающий	426 X 9	6.5	0.00000056	66.65	66.49	666.09	660	-6.09	1.44	0.02449	163	162.91	0.25
2-02-Т-472	2-12-К-472А	обратный	426 X 9	6.5	0.00000056	13.4	13.5	-101.6	660	558.4	0.22	0.01474	163	162.91	-0.01
2-02-Т-481	2-19-П-481-2	подающий	426 X 9	17	0.00000073	65.45	65.45	0	660	660	0	0	158.5	158.5	0
2-02-Т-481	2-19-П-481-2	обратный	426 X 9	17	0.00000073	23.62	23.62	0	660	660	0	0	158.5	158.5	0
2-04-К-481А	2-19-П-481-2	подающий	426 X 9	19.5	0.00000194	65.75	65.62	255.88	660	404.12	0.55	0.00651	158.5	158.5	0.13
2-04-К-481А	2-19-П-481-2	обратный	426 X 9	19.5	0.00000194	24.11	24.24	-255.88	660	404.12	0.55	0.00651	158.5	158.5	-0.13
2-04-К-503	2-18-К-503-8	подающий	426 X 8	168.69	0.00000363	70.94	67.91	-325.14	660	334.86	0.69	0.01797	146.05	149.47	-0.39
2-04-К-503	2-18-К-503-8	обратный	426 X 8	168.69	0.00000363	42.57	38.83	300.5	660	359.5	0.64	0.02218	146.05	149.47	0.32
2-04-К-585	2-04-К-587	подающий	426 X 9	213.58	0.00000391	70.82	62.13	525.36	660	134.64	1.13	0.04068	111.49	119.1	1.08
2-04-К-585	2-04-К-587	обратный	426 X 9	213.58	0.00000391	47.45	40.91	-525.37	660	134.63	1.13	0.03058	111.49	119.1	-1.08
2-04-К-587	2-04-К-587-1	подающий	426 X 9	51.5	0.00000133	62.13	61.78	353.03	660	306.97	0.76	0.00672	119.1	119.28	0.17
2-04-К-587	2-04-К-587-1	обратный	426 X 9	51.5	0.00000133	40.91	40.9	-353.03	660	306.97	0.76	0.00027	119.1	119.28	-0.17
2-12-К-472-1	2-12-К-472-1Б	подающий	426 X 9	75.5	0.00000125	63.95	63.2	498.44	660	161.56	1.07	0.00994	164.45	164.89	0.31
2-12-К-472-1	2-12-К-472-1Б	обратный	426 X 9	75.5	0.00000125	11.97	11.52	66.05	660	593.95	0.14	0.0059	164.45	164.89	0.01
2-12-К-472-11	2-12-К-472-13	подающий	426 X 7	186.5	0.0000029	79.96	90.85	251.87	660	408.13	0.53	0.05837	146.19	135.12	0.18
2-12-К-472-11	2-12-К-472-13	обратный	426 X 7	186.5	0.0000029	29.82	40.61	312.62	660	347.38	0.66	0.05784	146.19	135.12	0.28
2-12-К-472-13	2-01-К-8	подающий	426 X 7	61.5	0.00000169	90.85	92.92	232.12	660	427.88	0.49	0	135.12	132.96	2.16
2-12-К-472-13	2-01-К-8	обратный	426 X 7	61.5	0.00000169	40.61	42.58	332.38	660	327.62	0.7	0	135.12	132.96	2.16
2-12-К-472-1А	2-12-К-472-1	подающий	426 X 9	92	0.00000162	65.73	63.95	566.65	660	93.35	1.22	0.01935	163.19	164.45	0.52
2-12-К-472-1А	2-12-К-472-1	обратный	426 X 9	92	0.00000162	13.23	11.97	-2.16	660	657.84	0	0.0137	163.19	164.45	0
2-12-К-472-1Б	2-12-К-472-3	подающий	426 X 6	60	0.00000093	63.2	63.84	498.44	660	161.56	1.04	0	164.89	164.02	0.87
2-12-К-472-1Б	2-12-К-472-3	обратный	426 X 6	60	0.00000093	11.52	12.39	66.05	660	593.95	0.14	0	164.89	164.02	0.87
2-12-К-472-3	2-12-Т-472-3	подающий	426 X 6	142.5	0.00000258	63.84	67.22	452.97	660	207.03	0.95	0.02372	164.02	160.11	0.53
2-12-К-472-3	2-12-Т-472-3	обратный	426 X 6	142.5	0.00000258	12.39	16.27	111.52	660	548.48	0.23	0.02721	164.02	160.11	0.03
2-12-К-472-7	2-12-К-472-9	подающий	426 X 7	115	0.00000213	71.74	77.59	267.35	660	392.65	0.56	0.05085	154.62	148.62	0.15
2-12-К-472-7	2-12-К-472-9	обратный	426 X 7	115	0.00000213	21.65	27.46	297.14	660	362.86	0.63	0.05054	154.62	148.62	0.19
2-12-К-472-9	2-12-К-472-11	подающий	426 X 7	48	0.00000078	77.59	79.96	267.35	660	392.65	0.56	0.04947	148.62	146.19	0.06
2-12-К-472-9	2-12-К-472-11	обратный	426 X 7	48	0.00000078	27.46	29.82	297.14	660	362.86	0.63	0.04919	148.62	146.19	0.07
2-12-К-472А	2-04-К-472БА	подающий	426 X 9	49	0.00000205	66.49	66.73	0	660	660	0	0.0049	162.91	162.67	0
2-12-К-472А	2-04-К-472БА	обратный	426 X 9	49	0.00000205	13.5	13.74	0	660	660	0	0.0049	162.91	162.67	0
2-12-К-472А	2-12-К-472-1А	подающий	426 X 9	61	0.00000109	66.49	65.73	666.09	660	-6.09	1.44	0.01252	162.91	163.19	0.48
2-12-К-472А	2-12-К-472-1А	обратный	426 X 9	61	0.00000109	13.5	13.23	-101.6	660	558.4	0.22	0.0044	162.91	163.19	-0.01
2-16-К-517-11	2-16-Т-517-11А	подающий	426 X 9	69.8	0.0000019	51.6	53.33	0	660	660	0	0.02479	137.25	135.52	0
2-16-К-517-11	2-16-Т-517-11А	обратный	426 X 9	69.8	0.0000019	17.56	19.29	0	660	660	0	0.02479	137.25	135.52	0
2-16-К-517-13	2-16-К-517-13А	подающий	426 X 9	22	0.00000041	57.26	57.8	0	660	660	0	0.02455	131.59	131.05	0
2-16-К-517-13	2-16-К-517-13А	обратный	426 X 9	22	0.00000041	23.22	23.76	0	660	660	0	0.02455	131.59	131.05	0
2-16-К-517-13А	2-16-К-517-13Б	подающий	426 X 9	78.5	0.00000123	57.8	60.55	-24.56	660	635.44	0.05	0.03504	131.05	128.3	0
2-16-К-517-13А	2-16-К-517-13Б	обратный	426 X 9	78.5	0.00000123	23.76	26.51	24.56	660	635.44	0.05	0.03502	131.05	128.3	0
2-16-К-517-13АА	2-16-К-517-15	подающий	426 X 9	75.8	0.00000125	63.63	65	-24.56	660	635.44	0.05	0.01808	125.23	123.86	0
2-16-К-517-13АА	2-16-К-517-15	обратный	426 X 9	75.8	0.00000125	29.58	30.95	24.56	660	635.44	0.05	0.01806	125.23	123.86	0
2-16-К-517-13Б	2-16-К-517-13ББ	подающий	426 X 9	131.4	0.00000288	60.55	62.37	-24.56	660	635.44	0.05	0.01379	128.3	126.49	0
2-16-К-517-13Б	2-16-К-517-13ББ	обратный	426 X 9	131.4	0.00000288	26.51	28.32	24.56	660	635.44	0.05	0.01376	128.3	126.49	0
2-16-К-517-13ББ	2-16-К-517-13АА	подающий	426 X 11	40.2	0.00000066	62.37	63.63	-24.56	660	635.44	0.05	0	126.49	125.23	1.26
2-16-К-517-13ББ	2-16-К-517-13АА	обратный	426 X 11	40.2	0.00000066	28.32	29.58	24.56	660	635.44	0.05	0	126.49	125.23	1.26
2-16-К-517-15	2-16-К-517-17	подающий	426 X 9	89.2	0.00000146	65	67.37	-93.6	660	566.4	0.2	0.0266	123.86	121.5	-0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-16-К-517-15	2-16-К-517-17	обратный	426 X 9	89.2	0.00000146	30.95	33.3	93.6	660	566.4	0.2	0.02631	123.86	121.5	0.01
2-16-К-517-17	2-02-К-49	подающий	426 X 9	100.5	0.00000237	67.37	69.29	-93.6	660	566.4	0.2	0	121.5	119.6	1.9
2-16-К-517-17	2-02-К-49	обратный	426 X 9	100.5	0.00000237	33.3	35.18	93.6	660	566.4	0.2	0	121.5	119.6	1.9
2-16-К-517-7	2-16-К-517-9	подающий	426 X 9	97	0.00000198	62.69	62	129.93	660	530.07	0.28	0.00715	137.19	137.85	0.03
2-16-К-517-7	2-16-К-517-9	обратный	426 X 9	97	0.00000198	35.23	34.6	-129.93	660	530.07	0.28	0.00646	137.19	137.85	-0.03
2-16-К-517-9	2-16-К-517-11	подающий	426 X 9	119	0.00000193	62	62.59	66.32	660	593.68	0.14	0	137.85	137.25	0.6
2-16-К-517-9	2-16-К-517-11	обратный	426 X 9	119	0.00000193	34.6	35.21	-66.32	660	593.68	0.14	0	137.85	137.25	0.6
2-16-Т-517-11А	2-16-К-517-13	подающий	426 X 9	174	0.00000286	53.33	57.26	0	660	660	0	0.02259	135.52	131.59	0
2-16-Т-517-11А	2-16-К-517-13	обратный	426 X 9	174	0.00000286	19.29	23.22	0	660	660	0	0.02259	135.52	131.59	0
2-18-К-503-8	2-18-К-503-10	подающий	426 X 8	78	0.00000137	67.91	65.37	-325.14	660	334.86	0.69	0.03263	149.47	152.16	-0.14
2-18-К-503-8	2-18-К-503-10	обратный	426 X 8	78	0.00000137	38.83	36.01	300.5	660	359.5	0.64	0.03607	149.47	152.16	0.12
2-19-К-481-12	2-19-К-481-14	подающий	426 X 10	123.73	0.00000264	62.74	60.32	255.88	660	404.12	0.56	0.0195	161	163.24	0.17
2-19-К-481-12	2-19-К-481-14	обратный	426 X 10	123.73	0.00000264	22.13	20.06	-255.88	660	404.12	0.56	0.01671	161	163.24	-0.17
2-19-К-481-26А	2-19-К-481-26Б	подающий	426 X 10	49.5	0.00000197	56.68	56.64	54.86	660	605.14	0.12	0	166.33	166.37	-0.04
2-19-К-481-26А	2-19-К-481-26Б	обратный	426 X 10	49.5	0.00000197	17.52	17.49	-54.86	660	605.14	0.12	0	166.33	166.37	-0.04
2-19-К-481-26Б	2-19-К-481-36	подающий	426 X 10	465.53	0.00001014	56.64	64.72	54.86	660	605.14	0.12	0	166.37	158.26	8.11
2-19-К-481-26Б	2-19-К-481-36	обратный	426 X 10	465.53	0.00001014	17.49	25.63	-54.86	660	605.14	0.12	0	166.37	158.26	8.11
2-19-К-481-36	2-19-Т-481-36	подающий	426 X 7	53	0.00000105	64.72	64.78	0	660	660	0	0.00113	158.26	158.2	0
2-19-К-481-36	2-19-Т-481-36	обратный	426 X 7	53	0.00000105	25.63	25.69	0	660	660	0	0.00113	158.26	158.2	0
2-19-К-481-6	2-19-К-481-12	подающий	426 X 9	156.05	0.00000336	64.86	62.74	255.88	660	404.12	0.55	0.01358	159.1	161	0.22
2-19-К-481-6	2-19-К-481-12	обратный	426 X 9	156.05	0.00000336	23.81	22.13	-255.88	660	404.12	0.55	0.01077	159.1	161	-0.22
2-19-П-481-2	2-19-К-481-6	подающий	426 X 9	94.52	0.00000253	65.62	64.86	255.88	660	404.12	0.55	0.0081	158.5	159.1	0.17
2-19-П-481-2	2-19-К-481-6	обратный	426 X 9	94.52	0.00000253	24.24	23.81	-255.88	660	404.12	0.55	0.00459	158.5	159.1	-0.17
2-19-Т-481-36	2-19-Т-481-38	подающий	426 X 7	131	0.00000247	64.78	65.69	0	660	660	0	0.00695	158.2	157.29	0
2-19-Т-481-36	2-19-Т-481-38	обратный	426 X 7	131	0.00000247	25.69	26.6	0	660	660	0	0.00695	158.2	157.29	0
2-19-Т-481-38	2-13-К-747	подающий	426 X 7	86	0.00000181	65.69	65.98	0	660	660	0	0	157.29	157	0.29
2-19-Т-481-38	2-13-К-747	обратный	426 X 7	86	0.00000181	26.6	26.89	0	660	660	0	0	157.29	157	0.29
1-02-К-50А	1-02-Т-50	подающий	377 X 9	8.3	0.00000072	35.29	36.09	0	455	455	0	0	175.83	175.03	0.8
1-02-К-50А	1-02-Т-50	обратный	377 X 9	8.3	0.00000072	22.23	23.03	0	455	455	0	0	175.83	175.03	0.8
1-02-К-50Б	1-02-К-50А	подающий	377 X 9	52.3	0.00000161	36	35.29	0	455	455	0	0	175.12	175.83	-0.71
1-02-К-50Б	1-02-К-50А	обратный	377 X 9	52.3	0.00000161	22.94	22.23	0	455	455	0	0	175.12	175.83	-0.71
1-02-К-51	1-02-К-50Б	подающий	377 X 8	23	0.0000011	35.39	36	0	455	455	0	0.02652	175.73	175.12	0
1-02-К-51	1-02-К-50Б	обратный	377 X 8	23	0.0000011	22.33	22.94	0	455	455	0	0.02652	175.73	175.12	0
1-02-Т-48	1-02-Т-45	подающий	377 X 8	141.83	0.00000528	39.03	41.26	-33.8	455	421.2	0.09	0	172.09	169.86	2.23
1-02-Т-48	1-02-Т-45	обратный	377 X 8	141.83	0.00000528	25.96	28.19	33.8	455	421.2	0.09	0	172.09	169.86	2.23
1-02-Т-50	1-02-Т-48	подающий	377 X 8	418.23	0.00001594	36.09	39.03	-11.51	455	443.49	0.03	0	175.03	172.09	2.94
1-02-Т-50	1-02-Т-48	обратный	377 X 8	418.23	0.00001594	23.03	25.96	11.51	455	443.49	0.03	0	175.03	172.09	2.94
2-02-К-458	2-04-К-457А	подающий	377 X 7	15	0.00000238	41.39	41.39	0	455	455	0	0	165.6	165.6	0
2-02-К-458	2-04-К-457А	обратный	377 X 7	15	0.00000238	4.83	4.83	0	455	455	0	0	165.6	165.6	0
2-04-К-579-13	2-04-К-579-13А	подающий	377 X 8	6.5	0.00000031	76.04	76.23	73.89	455	381.11	0.2	0	107.83	107.64	0.19
2-04-К-579-13	2-04-К-579-13А	обратный	377 X 8	6.5	0.00000031	51.96	52.15	-73.89	455	381.11	0.2	0	107.83	107.64	0.19
2-04-К-579-3	2-04-К-579-3Б	подающий	377 X 10	63	0.00000211	76.58	76.42	122.11	455	332.89	0.34	0.0024	107.4	107.52	0.03
2-04-К-579-3	2-04-К-579-3Б	обратный	377 X 10	63	0.00000211	52.29	52.2	-122.11	455	332.89	0.34	0.0014	107.4	107.52	-0.03
2-04-К-579-3А	2-04-К-579-3	подающий	377 X 7	12.5	0.00000084	76.46	76.58	147.76	455	307.24	0.4	0.00894	107.53	107.4	0.02
2-04-К-579-3А	2-04-К-579-3	обратный	377 X 7	12.5	0.00000084	52.14	52.29	-147.76	455	307.24	0.4	0.01186	107.53	107.4	-0.02

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-579-3Б	2-04-К-579-5	подающий	377 X 10	73	0.00000243	76.42	76.02	106.99	455	348.01	0.3	0.00559	107.52	107.9	0.03
2-04-К-579-3Б	2-04-К-579-5	обратный	377 X 10	73	0.00000243	52.2	51.85	-106.99	455	348.01	0.3	0.00482	107.52	107.9	-0.03
2-04-К-579-5	2-04-Т-579-5А	подающий	377 X 10	44	0.00000159	76.02	75.9	88.16	455	366.84	0.25	0.00255	107.9	108	0.01
2-04-К-579-5	2-04-Т-579-5А	обратный	377 X 10	44	0.00000159	51.85	51.76	-88.16	455	366.84	0.25	0.00199	107.9	108	-0.01
2-04-К-579-7	2-04-К-579-9	подающий	377 X 8	57.7	0.00000183	75.09	74.44	84.93	455	370.07	0.23	0.01115	108.81	109.44	0.01
2-04-К-579-7	2-04-К-579-9	обратный	377 X 8	57.7	0.00000183	50.96	50.34	-84.93	455	370.07	0.23	0.01069	108.81	109.44	-0.01
2-04-К-579-9	2-04-К-579-13	подающий	377 X 8	46.5	0.00000161	74.44	76.04	82.91	455	372.09	0.23	0.03439	109.44	107.83	0.01
2-04-К-579-9	2-04-К-579-13	обратный	377 X 8	46.5	0.00000161	50.34	51.96	-82.91	455	372.09	0.23	0.03486	109.44	107.83	-0.01
2-04-К-579А	2-04-К-579Б	подающий	377 X 7	24	0.00000202	77.66	77.54	-303.37	455	151.63	0.83	0.00518	106.05	106.36	-0.19
2-04-К-579А	2-04-К-579Б	обратный	377 X 7	24	0.00000202	53.91	53.41	303.37	455	151.63	0.83	0.02065	106.05	106.36	0.19
2-04-Т-579-5А	2-04-К-579-7	подающий	377 X 8	28	0.00000095	75.9	75.09	88.16	455	366.84	0.24	0	108	108.81	-0.81
2-04-Т-579-5А	2-04-К-579-7	обратный	377 X 8	28	0.00000095	51.76	50.96	-88.16	455	366.84	0.24	0	108	108.81	-0.81
2-12-К-472-5	2-12-К-472-7	подающий	377 X 9	48	0.00000171	70.27	71.74	388.89	455	66.11	1.08	0.03067	156.35	154.62	0.26
2-12-К-472-5	2-12-К-472-7	обратный	377 X 9	48	0.00000171	19.97	21.65	175.61	455	279.39	0.49	0.03495	156.35	154.62	0.05
2-12-Т-472-3	2-12-К-472-5	подающий	377 X 9	100	0.00000338	67.22	70.27	452.97	455	2.03	1.26	0	160.11	156.35	3.76
2-12-Т-472-3	2-12-К-472-5	обратный	377 X 9	100	0.00000338	16.27	19.97	111.52	455	343.48	0.31	0	160.11	156.35	3.76
2-19-К-481-14	2-19-К-481-24	подающий	377 X 9	406.33	0.0000171	60.32	57.9	164.89	455	290.11	0.46	0.00597	163.24	165.2	0.46
2-19-К-481-14	2-19-К-481-24	обратный	377 X 9	406.33	0.0000171	20.06	18.56	-164.89	455	290.11	0.46	0.00368	163.24	165.2	-0.46
2-19-К-481-24	2-19-К-481-26А	подающий	377 X 9	108.99	0.00000442	57.9	56.68	140.15	455	314.85	0.39	0	165.2	166.33	-1.13
2-19-К-481-24	2-19-К-481-26А	обратный	377 X 9	108.99	0.00000442	18.56	17.52	-140.15	455	314.85	0.39	0	165.2	166.33	-1.13
1-02-Т-44	1-02-Т-42	подающий	325 X 6	165.36	0.00001416	42.16	43.24	-71.06	310	238.94	0.26	0.00648	169	168	-0.07
1-02-Т-44	1-02-Т-42	обратный	325 X 6	165.36	0.00001416	29.01	29.94	71.06	310	238.94	0.26	0.00562	169	168	0.07
1-02-Т-45	1-02-Т-44	подающий	325 X 6	102	0.00000901	41.26	42.16	-66.45	310	243.55	0.24	0	169.86	169	0.86
1-02-Т-45	1-02-Т-44	обратный	325 X 6	102	0.00000901	28.19	29.01	66.45	310	243.55	0.24	0	169.86	169	0.86
1-09-К-10К-11	1-09-К-10К-13	подающий	325 X 8	128	0.00001067	46.64	46.51	137.75	310	172.25	0.52	0.00103	165.69	165.62	0.2
1-09-К-10К-11	1-09-К-10К-13	обратный	325 X 8	128	0.00001067	31.17	31.44	-137.75	310	172.25	0.52	0.00213	165.69	165.62	-0.2
1-09-К-10К-13	1-09-К-10К-15	подающий	325 X 8	98	0.00000863	46.51	46.87	83.27	310	226.73	0.31	0.00367	165.62	165.2	0.06
1-09-К-10К-13	1-09-К-10К-15	обратный	325 X 8	98	0.00000863	31.44	31.92	-83.75	310	226.25	0.31	0.0049	165.62	165.2	-0.06
1-09-К-10К-15	1-09-К-10К-17	подающий	325 X 8	150	0.00001063	46.87	47.78	59.13	310	250.87	0.22	0.00609	165.2	164.25	0.04
1-09-К-10К-15	1-09-К-10К-17	обратный	325 X 8	150	0.00001063	31.92	32.91	-59.61	310	250.39	0.22	0.00658	165.2	164.25	-0.04
1-09-К-10К-5	1-09-К-10К-11	подающий	325 X 8	150	0.00001097	46.54	46.64	162.17	310	147.83	0.61	0.00068	166.08	165.69	0.29
1-09-К-10К-5	1-09-К-10К-11	обратный	325 X 8	150	0.00001097	30.49	31.17	-162.17	310	147.83	0.61	0.00452	166.08	165.69	-0.29
1-09-К-14К	1-09-К-14К-2	подающий	325 X 7	74.1	0.00000814	47.58	47.57	-61.48	310	248.52	0.23	0	166.79	166.84	-0.05
1-09-К-14К	1-09-К-14К-2	обратный	325 X 7	74.1	0.00000814	28.04	27.95	68.97	310	241.03	0.26	0	166.79	166.84	-0.05
1-09-К-14К-10	1-09-К-14К-10А	подающий	325 X 8	4.5	0.00000136	49.18	49.21	-158.09	310	151.91	0.59	0	165.63	165.63	0
1-09-К-14К-10	1-09-К-14К-10А	обратный	325 X 8	4.5	0.00000136	28.7	28.67	165.58	310	144.42	0.62	0	165.63	165.63	0
1-09-К-14К-13	1-09-К-14К-15	подающий	325 X 8	91	0.00000941	49.66	51.19	-287.56	310	22.44	1.08	0.0169	167.66	166.9	-0.78
1-09-К-14К-13	1-09-К-14К-15	обратный	325 X 8	91	0.00000941	24.26	24.25	286.59	310	23.41	1.08	0.00014	167.66	166.9	0.77
1-09-К-14К-15	1-09-К-760	подающий	325 X 8	44	0.00000607	51.19	52.14	-315.12	310	-5.12	1.18	0.02143	166.9	166.56	-0.6
1-09-К-14К-15	1-09-К-760	обратный	325 X 8	44	0.00000607	24.25	23.99	314.15	310	-4.15	1.18	0.00589	166.9	166.56	0.6
1-09-К-14К-2	1-09-К-14К-4	подающий	325 X 8	85	0.00000774	47.57	47.63	-92.94	310	217.06	0.35	0.00079	166.84	166.84	-0.07
1-09-К-14К-2	1-09-К-14К-4	обратный	325 X 8	85	0.00000774	27.95	27.87	100.43	310	209.57	0.38	0.00092	166.84	166.84	0.08
1-09-К-14К-5	1-09-К-14К-5А	подающий	325 X 8	38	0.00000594	48.3	48.38	-126.24	310	183.76	0.47	0.00223	166.02	166.03	-0.09
1-09-К-14К-5	1-09-К-14К-5А	обратный	325 X 8	38	0.00000594	28.87	28.76	125.27	310	184.73	0.47	0.00272	166.02	166.03	0.09
1-09-К-14К-5А	1-09-К-14К-7	подающий	325 X 8	85.17	0.00000663	48.38	47.82	-131.33	310	178.67	0.49	0.00652	166.03	166.7	-0.11

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-К-14К-5А	1-09-К-14К-7	обратный	325 X 8	85.17	0.00000663	28.76	27.98	130.35	310	179.65	0.49	0.00919	166.03	166.7	0.11
1-09-К-14К-8	1-09-К-14К-10	подающий	325 X 8	115.5	0.00001017	48.46	49.18	-158.09	310	151.91	0.59	0.00618	166.09	165.63	-0.25
1-09-К-14К-8	1-09-К-14К-10	обратный	325 X 8	115.5	0.00001017	28.53	28.7	165.58	310	144.42	0.62	0.00153	166.09	165.63	0.28
1-09-К-14К-8	1-09-К-14К-4	подающий	325 X 8	86.6	0.00000785	48.46	47.63	100.97	310	209.03	0.38	0.00959	166.09	166.84	0.08
1-09-К-14К-8	1-09-К-14К-4	обратный	325 X 8	86.6	0.00000785	28.53	27.87	-108.46	310	201.54	0.41	0.00759	166.09	166.84	-0.09
1-09-К-763	1-09-К-763-1А	подающий	325 X 6	132	0.00001158	50.5	50.49	133.7	310	176.3	0.49	0.00005	165.66	165.46	0.21
1-09-К-763	1-09-К-763-1А	обратный	325 X 6	132	0.00001158	27.43	27.83	-133.7	310	176.3	0.49	0.00308	165.66	165.46	-0.21
1-09-К-763-1А	1-09-К-763-3	подающий	325 X 6	128.15	0.00001	50.49	52.97	133.17	310	176.83	0.49	0	165.46	162.81	2.65
1-09-К-763-1А	1-09-К-763-3	обратный	325 X 6	128.15	0.00001	27.83	30.66	-133.17	310	176.83	0.49	0	165.46	162.81	2.65
1-09-К-763-3	1-09-К-763-5	подающий	325 X 6	53.85	0.00000548	52.97	54.37	79.61	310	230.39	0.29	0.02609	162.81	161.37	0.03
1-09-К-763-3	1-09-К-763-5	обратный	325 X 6	53.85	0.00000548	30.66	32.14	-79.61	310	230.39	0.29	0.02739	162.81	161.37	-0.03
2-01-К-15	2-01-Т-15-1А	подающий	325 X 7	25.5	0.00000304	86.73	87.51	136.56	310	173.44	0.51	0.03072	136.09	135.25	0.06
2-01-К-15	2-01-Т-15-1А	обратный	325 X 7	25.5	0.00000304	43.91	44.81	-144.69	310	165.31	0.54	0.03544	136.09	135.25	-0.06
2-01-К-15-1	2-01-К-15-3	подающий	325 X 7	80.82	0.00000722	88.11	87.77	131.11	310	178.89	0.49	0.00414	134.48	134.69	0.12
2-01-К-15-1	2-01-К-15-3	обратный	325 X 7	80.82	0.00000722	45.79	45.72	-139.24	310	170.76	0.52	0.00087	134.48	134.69	-0.14
2-01-К-15-3	2-01-К-15-5	подающий	325 X 7	216.3	0.00001804	87.77	92.69	87.84	310	222.16	0.33	0.02275	134.69	129.63	0.14
2-01-К-15-3	2-01-К-15-5	обратный	325 X 7	216.3	0.00001804	45.72	50.91	-87.84	310	222.16	0.33	0.02404	134.69	129.63	-0.14
2-01-К-18	2-01-К-18-1	подающий	325 X 8	32.35	0.0000036	80.73	80.56	54.31	310	255.69	0.2	0.00527	140.79	140.95	0.01
2-01-К-18	2-01-К-18-1	обратный	325 X 8	32.35	0.0000036	41.2	41.04	-46.17	310	263.83	0.17	0.00471	140.79	140.95	-0.01
2-01-К-18-1	2-01-К-18-3А	подающий	325 X 8	69.85	0.00000839	80.56	80.88	54.31	310	255.69	0.2	0.00466	140.95	140.6	0.02
2-01-К-18-1	2-01-К-18-3А	обратный	325 X 8	69.85	0.00000839	41.04	41.41	-46.17	310	263.83	0.17	0.00527	140.95	140.6	-0.02
2-01-К-18-11	2-01-К-18-13	подающий	325 X 7	92.7	0.00000691	61.17	63.93	-106.95	310	203.05	0.4	0.02976	130	127.32	-0.08
2-01-К-18-11	2-01-К-18-13	обратный	325 X 7	92.7	0.00000691	22.49	25.09	106.95	310	203.05	0.4	0.02806	130	127.32	0.08
2-01-К-18-11А	2-01-К-18-11Б	подающий	325 X 8	222.5	0.00001905	62.18	61.29	-67.93	310	242.07	0.26	0.00401	128.86	129.84	-0.09
2-01-К-18-11А	2-01-К-18-11Б	обратный	325 X 8	222.5	0.00001905	23.77	22.7	67.93	310	242.07	0.26	0.0048	128.86	129.84	0.09
2-01-К-18-11Б	2-01-К-18-11	подающий	325 X 8	113	0.00000965	61.29	61.17	-69.18	310	240.82	0.26	0	129.84	130	-0.16
2-01-К-18-11Б	2-01-К-18-11	обратный	325 X 8	113	0.00000965	22.7	22.49	69.18	310	240.82	0.26	0	129.84	130	-0.16
2-01-К-18-13	2-01-К-18-15	подающий	325 X 7	190.07	0.00001665	63.93	63.15	-106.95	310	203.05	0.4	0.0041	127.32	128.29	-0.19
2-01-К-18-13	2-01-К-18-15	обратный	325 X 7	190.07	0.00001665	25.09	23.93	106.95	310	203.05	0.4	0.00611	127.32	128.29	0.19
2-01-К-18-15	2-01-К-18-17	подающий	325 X 7	64.57	0.00000615	63.15	62.07	-172.09	310	137.91	0.64	0.01669	128.29	129.55	-0.18
2-01-К-18-15	2-01-К-18-17	обратный	325 X 7	64.57	0.00000615	23.93	22.49	172.09	310	137.91	0.64	0.02234	128.29	129.55	0.18
2-01-К-18-17	2-01-К-18-19	подающий	325 X 7	60.82	0.00000788	62.07	61.19	-172.09	310	137.91	0.64	0.01458	129.55	130.67	-0.23
2-01-К-18-17	2-01-К-18-19	обратный	325 X 7	60.82	0.00000788	22.49	21.14	172.09	310	137.91	0.64	0.02225	129.55	130.67	0.23
2-01-К-18-3	2-01-К-18-5	подающий	325 X 8	133.4	0.00001103	80.91	84.27	24.25	310	285.75	0.09	0.02521	140.57	137.2	0.01
2-01-К-18-3	2-01-К-18-5	обратный	325 X 8	133.4	0.00001103	41.44	44.82	-24.25	310	285.75	0.09	0.02531	140.57	137.2	-0.01
2-01-К-18-3А	2-01-К-18-3	подающий	325 X 8	59.6	0.00000601	80.88	80.91	20	310	290	0.08	0.00046	140.6	140.57	0
2-01-К-18-3А	2-01-К-18-3	обратный	325 X 8	59.6	0.00000601	41.41	41.44	-11.87	310	298.13	0.04	0.00052	140.6	140.57	0
2-01-К-18-5	2-01-К-18-7	подающий	325 X 8	134.7	0.00001112	84.27	89.37	20.55	310	289.45	0.08	0.03783	137.2	132.1	0
2-01-К-18-5	2-01-К-18-7	обратный	325 X 8	134.7	0.00001112	44.82	49.92	-20.55	310	289.45	0.08	0.0379	137.2	132.1	0
2-01-К-18-7	2-01-К-18-9	подающий	325 X 8	127.2	0.00001348	58.93	62.72	0	310	310	0	0.0298	132.1	128.31	0
2-01-К-18-7	2-01-К-18-9	обратный	325 X 8	127.2	0.00001348	20.54	24.33	0	310	310	0	0.0298	132.1	128.31	0
2-01-К-18-9	2-01-К-18-9А	подающий	325 X 8	54.9	0.00000415	62.72	62.38	0	310	310	0	0.00619	128.31	128.65	0
2-01-К-18-9	2-01-К-18-9А	обратный	325 X 8	54.9	0.00000415	24.33	23.99	0	310	310	0	0.00619	128.31	128.65	0
2-01-К-18-9А	2-01-К-18-11А	подающий	325 X 8	217.5	0.00001871	62.38	62.18	-23.75	310	286.25	0.09	0.00092	128.65	128.86	-0.01
2-01-К-18-9А	2-01-К-18-11А	обратный	325 X 8	217.5	0.00001871	23.99	23.77	23.75	310	286.25	0.09	0.00101	128.65	128.86	0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-21	2-01-К-21-2	подающий	325 X 7	81.17	0.00000902	77.78	75.57	262.49	310	47.51	0.97	0.02724	142.63	144.22	0.62
2-01-К-21	2-01-К-21-2	обратный	325 X 7	81.17	0.00000902	41.1	40.13	-262.49	310	47.51	0.97	0.01193	142.63	144.22	-0.62
2-01-К-21-2	2-01-К-21-6	подающий	325 X 7	149.3	0.00001363	75.57	72.33	227.93	310	82.07	0.85	0.02169	144.22	146.75	0.71
2-01-К-21-2	2-01-К-21-6	обратный	325 X 7	149.3	0.00001363	40.13	38.31	-227.93	310	82.07	0.85	0.0122	144.22	146.75	-0.71
2-01-T-15-1A	2-01-К-15-1	подающий	325 X 7	92.6	0.00000963	87.51	88.11	136.56	310	173.44	0.51	0	135.25	134.48	0.77
2-01-T-15-1A	2-01-К-15-1	обратный	325 X 7	92.6	0.00000963	44.81	45.79	-144.69	310	165.31	0.54	0	135.25	134.48	0.77
2-01-T-36	2-09-П-36A	подающий	325 X 8	104.06	0.00001128	138.46	139.07	49.46	310	260.54	0.19	0	99	98.36	0.64
2-01-T-36	2-09-П-36A	обратный	325 X 8	104.06	0.00001128	53.61	54.28	-49.46	310	260.54	0.19	0	99	98.36	0.64
2-04-К-184-6	2-04-К-184-8	подающий	325 X 8	98	0.00000772	73.25	72.6	155.26	310	154.74	0.58	0.00659	124.41	124.87	0.19
2-04-К-184-6	2-04-К-184-8	обратный	325 X 8	98	0.00000772	50.08	49.81	-155.26	310	154.74	0.58	0.0028	124.41	124.87	-0.19
2-04-К-501-10	2-04-К-501-12	подающий	325 X 9	70	0.00000601	61.51	59.14	-56.89	310	253.11	0.22	0.03387	156.67	159.06	-0.02
2-04-К-501-10	2-04-К-501-12	обратный	325 X 9	70	0.00000601	30.9	28.5	44.92	310	265.08	0.17	0.03432	156.67	159.06	0.01
2-04-К-501-12	2-18-К-487-18	подающий	325 X 10	73	0.00000886	59.14	58.52	-56.89	310	253.11	0.22	0	159.06	159.71	-0.65
2-04-К-501-12	2-18-К-487-18	обратный	325 X 10	73	0.00000886	28.5	27.83	44.92	310	265.08	0.17	0	159.06	159.71	-0.65
2-04-К-518-12	2-14-К-506-22	подающий	325 X 8	157.72	0.00001758	48.37	46.97	-41.15	310	268.85	0.15	0	150.43	151.86	-1.43
2-04-К-518-12	2-14-К-506-22	обратный	325 X 8	157.72	0.00001758	22.97	21.51	45.63	310	264.37	0.17	0	150.43	151.86	-1.43
2-04-К-518-6	2-04-К-518-6A	подающий	325 X 10	49.6	0.00000524	55.87	54.39	53.67	310	256.33	0.21	0.02994	142.95	144.42	0.02
2-04-К-518-6	2-04-К-518-6A	обратный	325 X 10	49.6	0.00000524	30.42	28.96	-49.19	310	260.81	0.19	0.02938	142.95	144.42	-0.01
2-04-К-518-6A	2-04-К-518-8	подающий	325 X 10	41.02	0.00000424	54.39	53.8	45.24	310	264.77	0.17	0	144.42	145	-0.58
2-04-К-518-6A	2-04-К-518-8	обратный	325 X 10	41.02	0.00000424	28.96	28.39	-40.75	310	269.25	0.16	0	144.42	145	-0.58
2-04-К-579-13A	2-04-К-579-13Б	подающий	325 X 8	38.5	0.00000318	76.23	80.44	67.14	310	242.86	0.25	0.10924	107.64	103.42	0.01
2-04-К-579-13A	2-04-К-579-13Б	обратный	325 X 8	38.5	0.00000318	52.15	56.39	-67.14	310	242.86	0.25	0.10998	107.64	103.42	-0.01
2-04-К-579-13Б	2-04-К-579-15	подающий	325 X 8	43	0.00000314	80.44	82.16	52.16	310	257.84	0.2	0.04003	103.42	101.69	0.01
2-04-К-579-13Б	2-04-К-579-15	обратный	325 X 8	43	0.00000314	56.39	58.13	-52.16	310	257.84	0.2	0.04043	103.42	101.69	-0.01
2-04-К-579-15	2-04-T-579-15A	подающий	325 X 8	11.1	0.00000097	82.16	82.6	42.54	310	267.46	0.16	0.03949	101.69	101.25	0
2-04-К-579-15	2-04-T-579-15A	обратный	325 X 8	11.1	0.00000097	58.13	58.57	-42.54	310	267.46	0.16	0.0398	101.69	101.25	0
2-04-К-579-17	2-04-К-579-19	подающий	325 X 8	84.6	0.00000618	83.31	84.33	31.28	310	278.72	0.12	0.0121	100.53	99.5	0.01
2-04-К-579-17	2-04-К-579-19	обратный	325 X 8	84.6	0.00000618	59.3	60.33	-31.28	310	278.72	0.12	0.01225	100.53	99.5	-0.01
2-04-К-579-19	2-04-К-579-21	подающий	325 X 8	57.2	0.00000508	84.33	84.55	21.18	310	288.82	0.08	0.00381	99.5	99.28	0
2-04-К-579-19	2-04-К-579-21	обратный	325 X 8	57.2	0.00000508	60.33	60.55	-21.18	310	288.82	0.08	0.00389	99.5	99.28	0
2-04-К-579-21	2-04-К-579-21-6	подающий	325 X 6	194.32	0.00001753	79.8	77.57	0	310	310	0	0.01148	99.28	101.51	0
2-04-К-579-21	2-04-К-579-21-6	обратный	325 X 6	194.32	0.00001753	62.89	60.66	0	310	310	0	0.01148	99.28	101.51	0
2-04-К-579-21	2-04-К-579-23	подающий	325 X 8	50.5	0.00000644	84.55	85.23	21.18	310	288.82	0.08	0.01341	99.28	98.6	0
2-04-К-579-21	2-04-К-579-23	обратный	325 X 8	50.5	0.00000644	60.55	61.24	-21.18	310	288.82	0.08	0.01352	99.28	98.6	0
2-04-К-579-21-10	2-04-К-579-21-12	подающий	325 X 6	105.14	0.00000721	61.57	60.88	-87.63	310	222.37	0.32	0.00651	117.61	118.35	-0.06
2-04-К-579-21-10	2-04-К-579-21-12	обратный	325 X 6	105.14	0.00000721	44.45	43.66	87.63	310	222.37	0.32	0.00757	117.61	118.35	0.06
2-04-К-579-21-12	2-04-К-587-25	подающий	325 X 6	5.3	0.00000133	60.88	60.84	-87.63	310	222.37	0.32	0	118.35	118.41	-0.06
2-04-К-579-21-12	2-04-К-587-25	обратный	325 X 6	5.3	0.00000133	43.66	43.59	87.63	310	222.37	0.32	0	118.35	118.41	-0.06
2-04-К-579-21-6	2-04-К-579-21-8	подающий	325 X 6	31.4	0.00000219	77.57	74.87	-13.95	310	296.05	0.05	0.08597	101.51	104.21	0
2-04-К-579-21-6	2-04-К-579-21-8	обратный	325 X 6	31.4	0.00000219	60.66	57.96	13.95	310	296.05	0.05	0.086	101.51	104.21	0
2-04-К-579-21-8	2-04-К-579-21-8A	подающий	325 X 8	43.63	0.00000493	74.87	70.87	-61.03	310	248.97	0.23	0.09149	104.21	108.22	-0.02
2-04-К-579-21-8	2-04-К-579-21-8A	обратный	325 X 8	43.63	0.00000493	57.96	53.93	61.03	310	248.97	0.23	0.09233	104.21	108.22	0.02
2-04-К-579-21-8A	2-04-К-579-21-8Б	подающий	325 X 8	18.2	0.00000208	70.87	68.91	-81.17	310	228.83	0.3	0.10804	108.22	110.2	-0.01
2-04-К-579-21-8A	2-04-К-579-21-8Б	обратный	325 X 8	18.2	0.00000208	53.93	51.93	81.17	310	228.83	0.3	0.10954	108.22	110.2	0.01
2-04-К-579-21-8Б	2-04-К-579-21-10	подающий	325 X 8	124.8	0.00001087	68.91	61.57	-81.17	310	228.83	0.3	0	110.2	117.61	-7.41

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-K-579-21-8Б	2-04-K-579-21-10	обратный	325 X 8	124.8	0.00001087	51.93	44.45	81.17	310	228.83	0.3	0	110.2	117.61	-7.41
2-04-K-579-23	2-04-K-579-25	подающий	325 X 8	51	0.00000368	85.23	85.43	19.15	310	290.85	0.07	0.00389	98.6	98.4	0
2-04-K-579-23	2-04-K-579-25	обратный	325 X 8	51	0.00000368	61.24	61.44	-19.15	310	290.85	0.07	0.00395	98.6	98.4	0
2-04-K-579-25	2-04-K-579-27	подающий	325 X 8	62	0.00000506	85.43	85.55	3.53	310	306.47	0.01	0.00193	98.4	98.28	0
2-04-K-579-25	2-04-K-579-27	обратный	325 X 8	62	0.00000506	61.44	61.56	-3.53	310	306.47	0.01	0.00194	98.4	98.28	0
2-04-K-579-27	2-04-T-579-27A	подающий	325 X 8	33.2	0.00000031	85.55	85.53	0	310	310	0	0.0006	98.28	98.3	0
2-04-K-579-27	2-04-T-579-27A	обратный	325 X 8	33.2	0.00000031	61.56	61.54	0	310	310	0	0.0006	98.28	98.3	0
2-04-K-585	2-04-K-585-2	подающий	325 X 8	130.5	0.00001391	70.82	62.72	204.25	310	105.75	0.77	0.06207	111.49	119.01	0.58
2-04-K-585	2-04-K-585-2	обратный	325 X 8	130.5	0.00001391	47.45	40.51	-204.24	310	105.76	0.77	0.05318	111.49	119.01	-0.58
2-04-K-585-12	2-04-K-585-12-1	подающий	325 X 6	91.05	0.00000951	57.17	56.74	33.82	310	276.18	0.12	0.00473	122.38	122.8	0.01
2-04-K-585-12	2-04-K-585-12-1	обратный	325 X 6	91.05	0.00000951	39.32	38.91	-33.81	310	276.19	0.12	0.00449	122.38	122.8	-0.01
2-04-K-585-12-1	2-04-K-585-12-3	подающий	325 X 8	60	0.00000429	56.74	56.78	20.67	310	289.33	0.08	0.0008	122.8	122.75	0
2-04-K-585-12-1	2-04-K-585-12-3	обратный	325 X 8	60	0.00000429	38.91	38.96	-20.67	310	289.33	0.08	0.00086	122.8	122.75	0
2-04-K-585-12-3	2-04-K-585-12-3A	подающий	325 X 8	10.3	0.00000007	56.78	56.83	19.85	310	290.15	0.07	0.00483	122.75	122.7	0
2-04-K-585-12-3	2-04-K-585-12-3A	обратный	325 X 8	10.3	0.00000007	38.96	39.01	-19.85	310	290.15	0.07	0.00488	122.75	122.7	0
2-04-K-585-12-3A	2-04-K-587-14	подающий	325 X 8	34	0.00000273	56.83	57.04	14.67	310	295.33	0.06	0	122.7	122.49	0.21
2-04-K-585-12-3A	2-04-K-587-14	обратный	325 X 8	34	0.00000273	39.01	39.22	-14.67	310	295.33	0.06	0	122.7	122.49	0.21
2-04-K-585-2	2-04-K-585-4	подающий	325 X 8	186.25	0.00001547	62.72	61.04	201.7	310	108.3	0.76	0.00902	119.01	120.06	0.63
2-04-K-585-2	2-04-K-585-4	обратный	325 X 8	186.25	0.00001547	40.51	40.08	-201.69	310	108.31	0.76	0.00226	119.01	120.06	-0.63
2-04-K-585-4	2-04-K-585-6	подающий	325 X 8	214.49	0.00001935	61.04	59.08	199.67	310	110.33	0.75	0.00914	120.06	121.25	0.77
2-04-K-585-4	2-04-K-585-6	обратный	325 X 8	214.49	0.00001935	40.08	39.67	-199.67	310	110.33	0.75	0.00195	120.06	121.25	-0.77
2-04-K-587	2-04-K-587-2	подающий	325 X 8	75	0.00000671	62.13	61.68	172.33	310	137.67	0.65	0.00599	119.1	119.35	0.2
2-04-K-587	2-04-K-587-2	обратный	325 X 8	75	0.00000671	40.91	40.86	-172.34	310	137.66	0.65	0.00068	119.1	119.35	-0.2
2-04-K-587	3АГ-37350002	подающий	325 X 14	0.01	0.00000041	62.13	62.13	0	310	310	0	0	119.1	119.1	0
2-04-K-587	3АГ-37350002	обратный	325 X 14	0.01	0.00000041	40.91	40.91	0	310	310	0	0	119.1	119.1	0
2-04-K-587-1	2-04-K-587-3	подающий	325 X 10	52.25	0.00000403	61.78	60.8	239.28	310	70.72	0.92	0.01877	119.28	120.03	0.23
2-04-K-587-1	2-04-K-587-3	обратный	325 X 10	52.25	0.00000403	40.9	40.38	-239.28	310	70.72	0.92	0.00994	119.28	120.03	-0.23
2-04-K-587-10	2-04-K-587-12	подающий	328 X 8	74.91	0.00000666	56.53	56.96	27.19	310	282.81	0.1	0.00581	123.01	122.57	0
2-04-K-587-10	2-04-K-587-12	обратный	328 X 8	74.91	0.00000666	38.7	39.14	-27.19	310	282.81	0.1	0.00594	123.01	122.57	0
2-04-K-587-12	2-04-K-587-14	подающий	325 X 8	76.8	0.00000523	56.96	57.04	-14.67	310	295.33	0.06	0.00106	122.57	122.49	0
2-04-K-587-12	2-04-K-587-14	обратный	325 X 8	76.8	0.00000523	39.14	39.22	14.67	310	295.33	0.06	0.00103	122.57	122.49	0
2-04-K-587-2	2-04-K-587-2A	подающий	325 X 9	75.1	0.00000055	61.68	61.32	134.14	310	175.86	0.51	0.00478	119.35	119.61	0.1
2-04-K-587-2	2-04-K-587-2A	обратный	325 X 9	75.1	0.00000055	40.86	40.7	-134.14	310	175.86	0.51	0.00214	119.35	119.61	-0.1
2-04-K-587-2A	2-04-K-587-4	подающий	325 X 9	71	0.00000522	61.32	60.31	134.14	310	175.86	0.51	0.01428	119.61	120.53	0.09
2-04-K-587-2A	2-04-K-587-4	обратный	325 X 9	71	0.00000522	40.7	39.88	-134.14	310	175.86	0.51	0.01164	119.61	120.53	-0.09
2-04-K-587-3	2-04-K-587-5	подающий	325 X 10	50.13	0.00000388	60.8	59.82	233.43	310	76.57	0.9	0.01957	120.03	120.8	0.21
2-04-K-587-3	2-04-K-587-5	обратный	325 X 10	50.13	0.00000388	40.38	39.82	-233.43	310	76.57	0.9	0.01115	120.03	120.8	-0.21
2-04-K-587-5	2-04-K-587-7	подающий	325 X 10	64	0.00000489	59.82	59.5	233.43	310	76.57	0.9	0.00494	120.8	120.85	0.27
2-04-K-587-5	2-04-K-587-7	обратный	325 X 10	64	0.00000489	39.82	40.04	-233.43	310	76.57	0.9	0.00338	120.8	120.85	-0.27
2-04-K-587-7	2-04-K-587-9	подающий	325 X 8	95.4	0.00000067	59.5	59.73	191.43	310	118.57	0.72	0.00235	120.85	120.38	0.25
2-04-K-587-7	2-04-K-587-9	обратный	325 X 8	95.4	0.00000067	40.04	40.75	-191.43	310	118.57	0.72	0.0075	120.85	120.38	-0.25
2-04-K-587-9	2-04-K-587-11	подающий	325 X 8	106.65	0.00000747	59.73	60.22	157.92	310	152.08	0.59	0.00463	120.38	119.7	0.19
2-04-K-587-9	2-04-K-587-11	обратный	325 X 8	106.65	0.00000747	40.75	41.62	-157.92	310	152.08	0.59	0.00812	120.38	119.7	-0.19
2-04-T-579-15A	2-04-T-579-15Б	подающий	325 X 8	32	0.00000218	82.6	82.84	42.54	310	267.46	0.16	0.00769	101.25	101	0
2-04-T-579-15A	2-04-T-579-15Б	обратный	325 X 8	32	0.00000218	58.57	58.82	-42.54	310	267.46	0.16	0.00793	101.25	101	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-T-579-15Б	2-04-K-579-17	подающий	325 X 8	25.7	0.00000175	82.84	83.31	42.54	310	267.46	0.16	0	101	100.53	0.47
2-04-T-579-15Б	2-04-K-579-17	обратный	325 X 8	25.7	0.00000175	58.82	59.3	-42.54	310	267.46	0.16	0	101	100.53	0.47
2-04-T-579-27A	2-04-K-579-29	подающий	325 X 8	61.5	0.00000502	85.53	84.38	0	310	310	0	0	98.3	99.45	-1.15
2-04-T-579-27A	2-04-K-579-29	обратный	325 X 8	61.5	0.00000502	61.54	60.39	0	310	310	0	0	98.3	99.45	-1.15
2-09-П-845	2-09-T-845-2	подающий	325 X 10	43.3	0.0000064	137.83	136.92	37.52	310	272.48	0.14	0.02099	97.1	98	0.01
2-09-П-845	2-09-T-845-2	обратный	325 X 10	43.3	0.0000064	60.25	59.36	-37.52	310	272.48	0.14	0.02058	97.1	98	-0.01
2-09-T-845-2	ПОТ-2222000001	подающий	325 X 8	40.45	0.00000343	136.92	134.92	12.32	310	297.68	0.05	0	98	100	-2
2-09-T-845-2	ПОТ-2222000001	обратный	325 X 8	40.45	0.00000343	59.36	57.36	-12.32	310	297.68	0.05	0	98	100	-2
2-10-K-573-12	2-10-K-573-12A	подающий	325 X 10	72	0.00000606	61.29	60.69	6.18	310	303.82	0.02	0.00834	128.01	128.61	0
2-10-K-573-12	2-10-K-573-12A	обратный	325 X 10	72	0.00000606	23.93	23.33	-6.18	310	303.82	0.02	0.00833	128.01	128.61	0
2-10-K-573-12A	2-10-K-573-14	подающий	325 X 10	78	0.00000591	60.69	59.2	4.12	310	305.88	0.02	0.0191	128.61	130.1	0
2-10-K-573-12A	2-10-K-573-14	обратный	325 X 10	78	0.00000591	23.33	21.84	-4.12	310	305.88	0.02	0.0191	128.61	130.1	0
2-10-K-573-14	2-10-K-573-14A	подающий	325 X 10	49	0.00000379	59.2	58.53	0	310	310	0	0	130.1	130.77	-0.67
2-10-K-573-14	2-10-K-573-14A	обратный	325 X 10	49	0.00000379	21.84	21.17	0	310	310	0	0	130.1	130.77	-0.67
2-10-K-573-14A	ЗАГ-34280002	подающий	325 X 8	0	0.00000035	58.53	58.53	0	310	310	0	0	130.77	130.77	0
2-10-K-573-14A	ЗАГ-34280002	обратный	325 X 8	0	0.00000035	21.17	21.17	0	310	310	0	0	130.77	130.77	0
2-12-K-472-1A	2-12-K-472-1A-3	подающий	325 X 7	214	0.00001775	65.73	65.89	99.44	310	210.56	0.37	0.00077	163.19	162.85	0.18
2-12-K-472-1A	2-12-K-472-1A-3	обратный	325 X 7	214	0.00001775	13.23	13.75	-99.44	310	210.56	0.37	0.00241	163.19	162.85	-0.18
2-12-K-472-1A-13	2-12-K-472-1A-19	подающий	325 X 7	268.92	0.00002232	67.61	67.98	36.32	310	273.68	0.13	0	161	160.6	0.4
2-12-K-472-1A-13	2-12-K-472-1A-19	обратный	325 X 7	268.92	0.00002232	15.73	16.16	-36.32	310	273.68	0.13	0	161	160.6	0.4
2-12-K-472-1A-19	2-11-K-468-15	подающий	325 X 6	37	0.00000554	67.98	68.43	0	310	310	0	0	160.6	160.15	0.45
2-12-K-472-1A-19	2-11-K-468-15	обратный	325 X 6	37	0.00000554	16.16	16.61	0	310	310	0	0	160.6	160.15	0.45
2-12-K-472-1A-3	2-12-K-472-1A-7	подающий	325 X 7	188.5	0.00001621	65.89	68.16	81.49	310	228.51	0.3	0	162.85	160.48	2.37
2-12-K-472-1A-3	2-12-K-472-1A-7	обратный	325 X 7	188.5	0.00001621	13.75	16.22	-81.49	310	228.51	0.3	0	162.85	160.48	2.37
2-12-K-472-1A-7	2-12-K-472-1A-13	подающий	325 X 7	262.95	0.00001981	68.16	67.61	36.32	310	273.68	0.13	0.00208	160.48	161	0.03
2-12-K-472-1A-7	2-12-K-472-1A-13	обратный	325 X 7	262.95	0.00001981	16.22	15.73	-36.32	310	273.68	0.13	0.00188	160.48	161	-0.03
1-02-T-16-1	ПОТ-36200004	подающий	273 X 8	0.62	0.00000157	42.53	39.72	258.62	180	-78.62	1.4	0	169	171.7	-2.7
1-02-T-16-1	ПОТ-36200004	обратный	273 X 8	0.62	0.00000157	28.65	26.05	-258.62	180	-78.62	1.4	0	169	171.7	-2.7
1-09-K-10K-13	1-09-K-10K-13-4	подающий	273 X 8	139.15	0.00003627	46.51	46.96	54.47	180	125.53	0.3	0.00325	165.62	165.06	0.11
1-09-K-10K-13	1-09-K-10K-13-4	обратный	273 X 8	139.15	0.00003627	31.44	32.1	-53.99	180	126.01	0.29	0.00478	165.62	165.06	-0.11
1-09-K-10K-13-4	1-09-K-10K-13-8	подающий	273 X 8	117.85	0.00003125	46.96	47.59	42.21	180	137.79	0.23	0.0053	165.06	164.38	0.06
1-09-K-10K-13-4	1-09-K-10K-13-8	обратный	273 X 8	117.85	0.00003125	32.1	32.84	-41.72	180	138.28	0.23	0.00623	165.06	164.38	-0.05
1-09-K-10K-5	1-09-K-10K-5-6	подающий	273 X 8	65.75	0.00001891	46.54	47.34	-79.4	180	100.6	0.43	0.01216	166.08	165.4	-0.12
1-09-K-10K-5	1-09-K-10K-5-6	обратный	273 X 8	65.75	0.00001891	30.49	31.05	79.06	180	100.94	0.43	0.00855	166.08	165.4	0.12
1-09-K-10K-5-6	1-09-K-10K-5-8	подающий	273 X 8	155	0.000033	47.34	48.45	-95.41	180	84.59	0.52	0.00717	165.4	164.59	-0.3
1-09-K-10K-5-6	1-09-K-10K-5-8	обратный	273 X 8	155	0.000033	31.05	31.56	95.07	180	84.93	0.52	0.00332	165.4	164.59	0.3
1-09-K-10K-5-8	1-09-T-10K-5-10	подающий	273 X 8	114.5	0.00002889	48.45	50.33	-124.92	180	55.08	0.68	0.01643	164.59	163.16	-0.45
1-09-K-10K-5-8	1-09-T-10K-5-10	обратный	273 X 8	114.5	0.00002889	31.56	32.55	124.58	180	55.42	0.68	0.00857	164.59	163.16	0.45
1-09-K-14K	1-09-T-14K-1	подающий	325 X 6	52.3	0.00000565	47.58	47.54	49.83	180	130.17	0.18	0	166.79	166.82	-0.03
1-09-K-14K	1-09-K-14K-1	обратный	325 X 6	52.3	0.00000565	28.04	28.02	-50.46	180	129.54	0.18	0	166.79	166.82	-0.03
1-09-K-14K-1	1-09-K-14K-3	подающий	273 X 8	72	0.00001346	47.54	47.32	44.3	180	135.7	0.24	0.00301	166.82	167.01	0.03
1-09-K-14K-1	1-09-K-14K-3	обратный	273 X 8	72	0.00001346	28.02	27.86	-44.93	180	135.07	0.24	0.00226	166.82	167.01	-0.03
1-09-K-14K-11	1-09-K-14K-13	подающий	273 X 8	68.7	0.00001476	49.13	49.66	-216.2	180	-36.2	1.17	0.00771	167.5	167.66	-0.69
1-09-K-14K-11	1-09-K-14K-13	обратный	273 X 8	68.7	0.00001476	25.1	24.26	215.23	180	-35.23	1.17	0.01228	167.5	167.66	0.68
1-09-K-14K-3A	1-09-K-14K-3	подающий	273 X 8	72	0.00001346	47.81	47.32	-37.43	180	142.57	0.2	0	166.51	167.01	-0.5

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-К-14К-3А	1-09-К-14К-3	обратный	273 X 8	72	0.00001346	28.38	27.86	38.06	180	141.94	0.21	0	166.51	167.01	-0.5
1-09-К-14К-5	1-09-К-14К-3А	подающий	273 X 8	70	0.0000131	48.3	47.81	1.31	180	178.69	0.01	0.007	166.02	166.51	0
1-09-К-14К-5	1-09-К-14К-3А	обратный	273 X 8	70	0.0000131	28.87	28.38	-0.68	180	179.32	0	0.007	166.02	166.51	0
1-09-К-14К-7	1-09-К-14К-9	подающий	273 X 8	144.88	0.00002956	47.82	46.96	-132.39	180	47.61	0.72	0.00595	166.7	168.08	-0.52
1-09-К-14К-7	1-09-К-14К-9	обратный	273 X 8	144.88	0.00002956	27.98	26.09	131.41	180	48.59	0.71	0.01305	166.7	168.08	0.51
1-09-К-14К-9	1-09-К-14К-11	подающий	273 X 8	206.3	0.00004228	46.96	49.13	-193.53	180	-13.53	1.05	0.01049	168.08	167.5	-1.58
1-09-К-14К-9	1-09-К-14К-11	обратный	273 X 8	206.3	0.00004228	26.09	25.1	192.56	180	-12.56	1.05	0.00479	168.08	167.5	1.57
1-09-К-756	1-09-ЦТП-17	подающий	273 X 6	158.48	0.0000363	59.41	59.23	106.19	180	73.81	0.56	0.00113	163.12	162.89	0.41
1-09-К-756	1-09-ЦТП-17	обратный	273 X 6	158.48	0.0000363	23.6	24.24	-106.19	180	73.81	0.56	0.00403	163.12	162.89	-0.41
1-09-Т-10К-5-10	1-09-Т-10К-5-12	подающий	273 X 8	105.5	0.00002288	50.33	53.75	-124.92	180	55.08	0.68	0.03239	163.16	160.1	-0.36
1-09-Т-10К-5-10	1-09-Т-10К-5-12	обратный	273 X 8	105.5	0.00002288	32.55	35.25	124.58	180	55.42	0.68	0.02564	163.16	160.1	0.36
1-09-Т-10К-5-12	1-09-К-14К-5	подающий	273 X 8	128.5	0.00002982	53.75	48.3	-124.92	180	55.08	0.68	0	160.1	166.02	-5.92
1-09-Т-10К-5-12	1-09-К-14К-5	обратный	273 X 8	128.5	0.00002982	35.25	28.87	124.58	180	55.42	0.68	0	160.1	166.02	-5.92
2-01-К-14-10	2-01-К-14-12	подающий	273 X 8	80	0.00001491	67.13	67.07	2.24	180	177.76	0.01	0.00075	154.4	154.46	0
2-01-К-14-10	2-01-К-14-12	обратный	273 X 8	80	0.00001491	26.52	26.46	-2.24	180	177.76	0.01	0.00075	154.4	154.46	0
2-01-К-14-12	2-01-К-14-14	подающий	273 X 8	72	0.00001463	67.07	66.79	0	180	180	0	0.00389	154.46	154.74	0
2-01-К-14-12	2-01-К-14-14	обратный	273 X 8	72	0.00001463	26.46	26.18	0	180	180	0	0.00389	154.46	154.74	0
2-01-К-14-16	2-01-К-14-14	подающий	273 X 8	47	0.00001259	69.64	69.88	56.28	180	123.72	0.31	0	155.02	154.74	0.28
2-01-К-14-16	2-01-К-14-14	обратный	273 X 8	47	0.00001259	27.45	27.77	-56.28	180	123.72	0.31	0	155.02	154.74	0.28
2-01-К-14-6	2-01-К-14-10	подающий	273 X 8	189.5	0.00004494	74.61	67.13	15.11	180	164.89	0.08	0.03947	146.93	154.4	0.01
2-01-К-14-6	2-01-К-14-10	обратный	273 X 8	189.5	0.00004494	33.98	26.52	-15.11	180	164.89	0.08	0.03937	146.93	154.4	-0.01
2-01-К-21	2-01-К-21-1	подающий	273 X 8	67	0.00001913	77.78	78.81	76.96	180	103.04	0.42	0.01532	142.63	141.49	0.11
2-01-К-21	2-01-К-21-1	обратный	273 X 8	67	0.00001913	41.1	42.35	-76.96	180	103.04	0.42	0.01871	142.63	141.49	-0.11
2-01-К-21-12	2-01-К-21-14	подающий	273 X 7	39.49	0.0000077	71.43	71.47	10.06	180	169.94	0.05	0.00099	147.56	147.52	0
2-01-К-21-12	2-01-К-21-14	обратный	273 X 7	39.49	0.0000077	37.59	37.63	-10.06	180	169.94	0.05	0.00103	147.56	147.52	0
2-01-К-21-14	2-01-К-21-16	подающий	273 X 7	80.2	0.00002044	71.47	70.65	2.55	180	177.45	0.01	0.01023	147.52	148.34	0
2-01-К-21-14	2-01-К-21-16	обратный	273 X 7	80.2	0.00002044	37.63	36.81	-2.55	180	177.45	0.01	0.01022	147.52	148.34	0
2-01-К-21-16	2-02-К-493	подающий	273 X 7	206.57	0.0000452	70.65	67.97	0	180	180	0	0	148.34	151.02	-2.68
2-01-К-21-16	2-02-К-493	обратный	273 X 7	206.57	0.0000452	36.81	34.13	0	180	180	0	0	148.34	151.02	-2.68
2-01-К-21-6	2-01-К-21-8	подающий	273 X 7	117.09	0.00002514	72.33	71.99	59.94	180	120.06	0.32	0.00291	146.75	147	0.09
2-01-К-21-6	2-01-К-21-8	обратный	273 X 7	117.09	0.00002514	38.31	38.15	-59.94	180	120.06	0.32	0.00136	146.75	147	-0.09
2-01-К-21-8	2-01-К-21-12	подающий	273 X 7	88.06	0.00002322	71.99	71.43	11.02	180	168.98	0.06	0.00639	147	147.56	0
2-01-К-21-8	2-01-К-21-12	обратный	273 X 7	88.06	0.00002322	38.15	37.59	-11.02	180	168.98	0.06	0.00633	147	147.56	0
2-01-К-27	2-01-К-27-2	подающий	273 X 8	24.18	0.00001139	74.82	74.22	82.36	180	97.64	0.45	0.02511	144.45	144.98	0.08
2-01-К-27	2-01-К-27-2	обратный	273 X 8	24.18	0.00001139	41.27	40.81	-82.36	180	97.64	0.45	0.01873	144.45	144.98	-0.08
2-01-К-4	2-01-К-4-2	подающий	273 X 7	95	0.00002456	99.3	96.55	24.03	180	155.97	0.13	0.02899	128.76	131.5	0.01
2-01-К-4	2-01-К-4-2	обратный	273 X 7	95	0.00002456	41.87	39.14	-24.03	180	155.97	0.13	0.02869	128.76	131.5	-0.01
2-01-К-4-2	2-01-К-4-4	подающий	273 X 7	27	0.00000469	96.55	95.49	16.98	180	163.02	0.09	0.03931	131.5	132.56	0
2-01-К-4-2	2-01-К-4-4	обратный	273 X 7	27	0.00000469	39.14	38.08	-16.98	180	163.02	0.09	0.03921	131.5	132.56	0
2-01-К-52	2-01-ЦТП-23	подающий	273 X 8	250	0.00004813	93.43	91.24	11.85	180	168.15	0.06	0.00875	137.33	139.51	0.01
2-01-К-52	2-01-ЦТП-23	обратный	273 X 8	250	0.00004813	27.89	25.71	-11.85	180	168.15	0.06	0.00869	137.33	139.51	-0.01
2-01-Т-29	2-09-П-29	подающий	273 X 8	5	0.00000646	138.45	138.45	0	180	180	0	0	100.72	100.72	0
2-01-Т-29	2-09-П-29	обратный	273 X 8	5	0.00000646	48.92	48.92	0	180	180	0	0	100.72	100.72	0
2-02-К-36	2-02-К-36-2	подающий	273 X 7	108.5	0.00002563	59.15	59.17	42.8	180	137.2	0.23	0.00012	132.2	132.14	0.05
2-02-К-36	2-02-К-36-2	обратный	273 X 7	108.5	0.00002563	20.11	20.22	-42.8	180	137.2	0.23	0.00099	132.2	132.14	-0.05

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-474	2-04-К-474А	подающий	273 X 8	31.75	0.00001217	65.18	64.98	0	180	180	0	0.0063	164.18	164.38	0
2-02-К-474	2-04-К-474А	обратный	273 X 8	31.75	0.00001217	12.52	12.32	0	180	180	0	0.0063	164.18	164.38	0
2-02-К-479	2-02-К-479-1	подающий	273 X 8	103	0.00002564	65.03	65.86	86.54	180	93.46	0.47	0.00804	160.2	159.18	0.19
2-02-К-479	2-02-К-479-1	обратный	273 X 8	103	0.00002564	21.7	22.91	-86.54	180	93.46	0.47	0.01177	160.2	159.18	-0.19
2-02-К-479-1	2-02-Т-479-5	подающий	273 X 8	81	0.00002254	65.86	66.15	86.54	180	93.46	0.47	0.0036	159.18	158.72	0.17
2-02-К-479-1	2-02-Т-479-5	обратный	273 X 8	81	0.00002254	22.91	23.54	-86.54	180	93.46	0.47	0.00776	159.18	158.72	-0.17
2-02-К-479-7	2-01-К-14-16	подающий	273 X 8	62.1	0.00001503	69.42	69.64	78.74	180	101.26	0.43	0.00365	155.34	155.02	0.09
2-02-К-479-7	2-01-К-14-16	обратный	273 X 8	62.1	0.00001503	27.04	27.45	-78.74	180	101.26	0.43	0.00665	155.34	155.02	-0.09
2-02-К-58	2-02-Т-58-1А	подающий	273 X 8	99.2	0.00002759	74.2	74.68	118.39	180	61.61	0.64	0.00477	112.09	111.23	0.39
2-02-К-58	2-02-Т-58-1А	обратный	273 X 8	99.2	0.00002759	45.28	46.53	-118.39	180	61.61	0.64	0.01257	112.09	111.23	-0.39
2-02-К-60	2-02-ЦТП-29	подающий	273 X 9	58.69	0.00002011	79.92	79.9	90.24	180	89.76	0.5	0.00024	105.15	105	0.16
2-02-К-60	2-02-ЦТП-29	обратный	273 X 9	58.69	0.00002011	53.45	53.76	-90.24	180	89.76	0.5	0.00535	105.15	105	-0.16
2-02-Т-479	2-02-К-479	подающий	273 X 8	5	0.00000646	65.04	65.04	0	180	180	0	0	160.2	160.2	0
2-02-Т-479	2-02-К-479	обратный	273 X 8	5	0.00000646	20.62	20.62	0	180	180	0	0	160.2	160.2	0
2-02-Т-479-5	2-02-К-479-7	подающий	273 X 8	90.8	0.00001715	66.15	69.42	82.99	180	97.01	0.45	0	158.72	155.34	3.38
2-02-Т-479-5	2-02-К-479-7	обратный	273 X 8	90.8	0.00001715	23.54	27.04	-82.99	180	97.01	0.45	0	158.72	155.34	3.38
2-02-Т-58-1А	2-02-Т-58-1Г	подающий	273 X 8	8	0.00000612	74.68	74.67	41.53	180	138.47	0.23	0.00133	111.23	111.23	0.01
2-02-Т-58-1А	2-02-Т-58-1Г	обратный	273 X 8	8	0.00000612	46.53	46.54	-41.53	180	138.47	0.23	0.00131	111.23	111.23	-0.01
2-04-К-184	2-04-К-184-2	подающий	273 X 8	99.3	0.00002673	72.53	73.04	155.57	180	24.43	0.84	0.00517	126.01	124.85	0.65
2-04-К-184	2-04-К-184-2	обратный	273 X 8	99.3	0.00002673	47.6	49.41	-155.57	180	24.43	0.84	0.0182	126.01	124.85	-0.65
2-04-К-184-10	2-04-К-184-12	подающий	273 X 8	42.5	0.000009	71.24	72.58	90.69	180	89.31	0.49	0.03167	126.11	124.69	0.07
2-04-К-184-10	2-04-К-184-12	обратный	273 X 8	42.5	0.000009	48.69	50.19	-90.69	180	89.31	0.49	0.03516	126.11	124.69	-0.07
2-04-К-184-12	2-04-К-184-12-2	подающий	273 X 7	171.8	0.00004101	72.58	74.03	43.59	180	136.41	0.23	0.00839	124.69	123.17	0.08
2-04-К-184-12	2-04-К-184-12-2	обратный	273 X 7	171.8	0.00004101	50.19	51.78	-43.59	180	136.41	0.23	0.0093	124.69	123.17	-0.08
2-04-К-184-12-2	2-04-Т-184-12-2-2	подающий	273 X 8	55.83	0.00001653	74.03	72.33	43.59	180	136.41	0.24	0.0303	123.17	124.83	0.03
2-04-К-184-12-2	2-04-Т-184-12-2-2	обратный	273 X 8	55.83	0.00001653	51.78	50.16	-43.59	180	136.41	0.24	0.02917	123.17	124.83	-0.03
2-04-К-184-12-2	2-10-К-110-5-1	подающий	273 X 7	161.68	0.00003132	74.03	75.58	0	180	180	0	0	123.17	121.62	1.55
2-04-К-184-12-2	2-10-К-110-5-1	обратный	273 X 7	161.68	0.00003132	51.78	53.33	0	180	180	0	0	123.17	121.62	1.55
2-04-К-184-2	2-04-К-184-4	подающий	273 X 8	25	0.00000452	73.04	74.5	155.57	180	24.43	0.84	0.05842	124.85	123.28	0.11
2-04-К-184-2	2-04-К-184-4	обратный	273 X 8	25	0.00000452	49.41	51.09	-155.57	180	24.43	0.84	0.06718	124.85	123.28	-0.11
2-04-К-184-4	2-04-К-184-6	подающий	273 X 8	26.6	0.00000525	74.5	73.25	155.57	180	24.43	0.84	0.04726	123.28	124.41	0.13
2-04-К-184-4	2-04-К-184-6	обратный	273 X 8	26.6	0.00000525	51.09	50.08	-155.57	180	24.43	0.84	0.03771	123.28	124.41	-0.13
2-04-К-184-8	2-04-К-184-10	подающий	273 X 8	60.5	0.00001211	72.6	71.24	100.82	180	79.18	0.55	0.02253	124.87	126.11	0.12
2-04-К-184-8	2-04-К-184-10	обратный	273 X 8	60.5	0.00001211	49.81	48.69	-100.82	180	79.18	0.55	0.01846	124.87	126.11	-0.12
2-04-К-479А	2-02-К-479	подающий	273 X 8	18	0.00001144	65.43	65.03	86.54	180	93.46	0.47	0.02198	159.89	160.2	0.09
2-04-К-479А	2-02-К-479	обратный	273 X 8	18	0.00001144	21.92	21.7	-86.54	180	93.46	0.47	0.01247	159.89	160.2	-0.09
2-04-К-501	2-04-К-501-4	подающий	273 X 8	59.45	0.00001923	71.14	69.87	-3.38	180	176.62	0.02	0.02136	146.61	147.88	0
2-04-К-501	2-04-К-501-4	обратный	273 X 8	59.45	0.00001923	41.23	39.97	-8.59	180	171.41	0.05	0.02134	146.61	147.88	0
2-04-К-501-6	2-04-К-501-8	подающий	273 X 7	51.5	0.00000936	65.33	64.29	-56.89	180	123.11	0.3	0.02019	152.78	153.85	-0.03
2-04-К-501-6	2-04-К-501-8	обратный	273 X 7	51.5	0.00000936	34.84	33.75	44.92	180	135.08	0.24	0.02114	152.78	153.85	0.02
2-04-К-501-8	2-04-К-501-10	подающий	273 X 7	69	0.00001311	64.29	61.51	-56.89	180	123.11	0.3	0	153.85	156.67	-2.82
2-04-К-501-8	2-04-К-501-10	обратный	273 X 7	69	0.00001311	33.75	30.9	44.92	180	135.08	0.24	0	153.85	156.67	-2.82
2-04-К-513	2-04-К-513-2	подающий	273 X 8	58.5	0.00001526	58.28	57.18	99.14	180	80.86	0.54	0.0188	142.3	143.25	0.15
2-04-К-513	2-04-К-513-2	обратный	273 X 8	58.5	0.00001526	29.42	28.61	-95.74	180	84.26	0.52	0.01385	142.3	143.25	-0.14
2-04-К-513-10	2-04-ЦТП-39	подающий	273 X 8	24.62	0.00000752	44.91	44.9	39.12	180	140.88	0.21	0.00047	154.8	154.8	0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-513-10	2-04-ЦТП-39	обратный	273 X 8	24.62	0.00000752	17.72	17.73	-39.12	180	140.88	0.21	0.00047	154.8	154.8	-0.01
2-04-К-513-10	2-14-К-506-14	подающий	273 X 8	133.65	0.00003542	44.91	48.11	23.3	180	156.7	0.13	0	154.8	151.58	3.22
2-04-К-513-10	2-14-К-506-14	обратный	273 X 8	133.65	0.00003542	17.72	20.95	-19.9	180	160.1	0.11	0	154.8	151.58	3.22
2-04-К-513-2	2-04-К-513-4	подающий	273 X 8	73.4	0.00001678	57.18	54.9	86.9	180	93.1	0.47	0.03102	143.25	145.4	0.13
2-04-К-513-2	2-04-К-513-4	обратный	273 X 8	73.4	0.00001678	28.61	26.58	-83.5	180	96.5	0.45	0.0277	143.25	145.4	-0.12
2-04-К-513-4	2-04-К-513-6	подающий	273 X 8	51.6	0.00001342	54.9	52.92	82.37	180	97.63	0.45	0.03839	145.4	147.29	0.09
2-04-К-513-4	2-04-К-513-6	обратный	273 X 8	51.6	0.00001342	26.58	24.77	-78.97	180	101.03	0.43	0.03501	145.4	147.29	-0.08
2-04-К-513-6	2-04-К-513-8	подающий	273 X 8	39.65	0.00000966	52.92	51.85	76.92	180	103.08	0.42	0.02692	147.29	148.3	0.06
2-04-К-513-6	2-04-К-513-8	обратный	273 X 8	39.65	0.00000966	24.77	23.81	-73.53	180	106.47	0.4	0.02416	147.29	148.3	-0.05
2-04-К-513-8	2-04-К-513-8А	подающий	273 X 8	234.5	0.00005235	51.85	46.38	72.32	180	107.68	0.39	0.02334	148.3	153.5	0.27
2-04-К-513-8	2-04-К-513-8А	обратный	273 X 8	234.5	0.00005235	23.81	18.87	-68.92	180	111.08	0.37	0.02109	148.3	153.5	-0.25
2-04-К-513-8А	2-04-К-513-10	подающий	273 X 8	199.5	0.00004266	46.38	44.91	62.42	180	117.58	0.34	0	153.5	154.8	-1.3
2-04-К-513-8А	2-04-К-513-10	обратный	273 X 8	199.5	0.00004266	18.87	17.72	-59.02	180	120.98	0.32	0	153.5	154.8	-1.3
2-04-К-518-12	2-04-ЦТП-38	подающий	273 X 8	9.15	0.00000633	48.37	48.36	48.8	180	131.2	0.27	0.00165	150.43	150.43	0.02
2-04-К-518-12	2-04-ЦТП-38	обратный	273 X 8	9.15	0.00000633	22.97	22.99	-48.8	180	131.2	0.27	0.00165	150.43	150.43	-0.02
2-04-К-528-9	2-04-Т-528-11	подающий	273 X 7	66	0.00001216	70.68	72.87	15.7	180	164.3	0.08	0.03329	126.04	123.84	0
2-04-К-528-9	2-04-Т-528-11	обратный	273 X 7	66	0.00001216	49.39	51.6	-15.7	180	164.3	0.08	0.03338	126.04	123.84	0
2-04-К-573-4	2-04-К-573-4-1А	подающий	273 X 12	83	0.00002505	65.71	66.85	159.86	180	20.14	0.92	0.01373	121.89	120.11	0.64
2-04-К-573-4	2-04-К-573-4-1А	обратный	273 X 12	83	0.00002505	31.75	34.17	-159.86	180	20.14	0.92	0.02916	121.89	120.11	-0.64
2-04-К-573-4-1	2-04-К-573-4-3А	подающий	273 X 7	47.3	0.00001218	68.18	68.8	159.86	180	20.14	0.85	0.01329	118.58	117.64	0.31
2-04-К-573-4-1	2-04-К-573-4-3А	обратный	273 X 7	47.3	0.00001218	35.91	37.16	-159.86	180	20.14	0.85	0.02645	118.58	117.64	-0.31
2-04-К-573-4-1А	2-04-К-573-4-1	подающий	273 X 8	44.5	0.00000805	66.85	68.18	159.86	180	20.14	0.87	0	120.11	118.58	1.53
2-04-К-573-4-1А	2-04-К-573-4-1	обратный	273 X 8	44.5	0.00000805	34.17	35.91	-159.86	180	20.14	0.87	0	120.11	118.58	1.53
2-04-К-573-4-3А	2-04-К-573-4-3Б	подающий	273 X 7	4.6	0.0000008	68.8	68.74	117.15	180	62.85	0.63	0	117.64	117.69	-0.05
2-04-К-573-4-3А	2-04-К-573-4-3Б	обратный	273 X 7	4.6	0.0000008	37.16	37.12	-117.15	180	62.85	0.63	0	117.64	117.69	-0.05
2-04-К-573-4-3Б	2-04-Т-573-4-3А	подающий	273 X 7	31	0.00000538	68.74	69.85	80.91	180	99.09	0.43	0.03564	117.69	116.55	0.04
2-04-К-573-4-3Б	2-04-Т-573-4-3А	обратный	273 X 7	31	0.00000538	37.12	38.29	-80.91	180	99.09	0.43	0.03791	117.69	116.55	-0.04
2-04-К-573-4-5А	2-04-К-573-4-5	подающий	273 X 7	59.7	0.00001433	70.35	71.76	80.91	180	99.09	0.43	0.02372	116.01	114.5	0.09
2-04-К-573-4-5А	2-04-К-573-4-5	обратный	273 X 7	59.7	0.00001433	38.87	40.48	-80.91	180	99.09	0.43	0.02686	116.01	114.5	-0.09
2-04-К-585-10	2-04-К-585-12	подающий	273 X 7	75.2	0.00001348	57.91	57.17	127.48	180	52.52	0.68	0.00983	121.86	122.38	0.22
2-04-К-585-10	2-04-К-585-12	обратный	273 X 7	75.2	0.00001348	39.62	39.32	-127.47	180	52.53	0.68	0.004	121.86	122.38	-0.22
2-04-К-585-12	2-04-К-585-14	подающий	273 X 7	78.94	0.00001413	57.17	56.78	93.66	180	86.34	0.5	0.00486	122.38	122.64	0.12
2-04-К-585-12	2-04-К-585-14	обратный	273 X 7	78.94	0.00001413	39.32	39.18	-93.66	180	86.34	0.5	0.00172	122.38	122.64	-0.12
2-04-К-585-6	2-04-К-585-8	подающий	273 X 7	60.37	0.00001232	59.08	58.79	132.57	180	47.43	0.71	0.00475	121.25	121.32	0.22
2-04-К-585-6	2-04-К-585-8	обратный	273 X 7	60.37	0.00001232	39.67	39.81	-132.57	180	47.43	0.71	0.00243	121.25	121.32	-0.22
2-04-К-585-8	2-04-К-585-10	подающий	273 X 7	114.23	0.00002068	58.79	57.91	128.98	180	51.02	0.69	0.00774	121.32	121.86	0.34
2-04-К-585-8	2-04-К-585-10	обратный	273 X 7	114.23	0.00002068	39.81	39.62	-128.97	180	51.03	0.69	0.00172	121.32	121.86	-0.34
2-04-К-587-11	2-04-К-587-17	подающий	273 X 8	41.9	0.00000948	60.22	60.3	157.92	180	22.08	0.86	0.00176	119.7	119.39	0.24
2-04-К-587-11	2-04-К-587-17	обратный	273 X 8	41.9	0.00000948	41.62	42.17	-157.92	180	22.08	0.86	0.01304	119.7	119.39	-0.24
2-04-К-587-17	2-04-К-587-19	подающий	273 X 8	44.1	0.00000841	60.3	60.29	113.92	180	66.08	0.62	0.00021	119.39	119.29	0.11
2-04-К-587-17	2-04-К-587-19	обратный	273 X 8	44.1	0.00000841	42.17	42.38	-113.92	180	66.08	0.62	0.00474	119.39	119.29	-0.11
2-04-К-587-19	2-04-К-587-21	подающий	273 X 8	52.2	0.00000988	60.29	60.11	113.92	180	66.08	0.62	0.00341	119.29	119.34	0.13
2-04-К-587-19	2-04-К-587-21	обратный	273 X 8	52.2	0.00000988	42.38	42.45	-113.92	180	66.08	0.62	0.0015	119.29	119.34	-0.13
2-04-К-587-21	2-04-К-587-23	подающий	273 X 8	42.05	0.00000804	60.11	60.52	107.21	180	72.79	0.58	0.00969	119.34	118.84	0.09
2-04-К-587-21	2-04-К-587-23	обратный	273 X 8	42.05	0.00000804	42.45	43.05	-107.21	180	72.79	0.58	0.01409	119.34	118.84	-0.09

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-587-23	2-04-К-587-25	подающий	273 X 8	55.7	0.00001051	60.52	60.84	102.52	180	77.48	0.56	0.00574	118.84	118.41	0.11
2-04-К-587-23	2-04-К-587-25	обратный	273 X 8	55.7	0.00001051	43.05	43.59	-102.52	180	77.48	0.56	0.0097	118.84	118.41	-0.11
2-04-Т-184-12-2-2	2-04-ЦТП-33	подающий	273 X 8	135.67	0.00003447	72.33	70.57	43.59	180	136.41	0.24	0	124.83	126.53	-1.7
2-04-Т-184-12-2-2	2-04-ЦТП-33	обратный	273 X 8	135.67	0.00003447	50.16	48.52	-43.59	180	136.41	0.24	0	124.83	126.53	-1.7
2-04-Т-528-7	2-04-К-528-9	подающий	273 X 7	52	0.00001243	68.84	70.68	15.7	180	164.3	0.08	0.03532	127.88	126.04	0
2-04-Т-528-7	2-04-К-528-9	обратный	273 X 7	52	0.00001243	47.55	49.39	-15.7	180	164.3	0.08	0.03544	127.88	126.04	0
2-04-Т-573-4-3А	2-04-Т-573-4-3Б	подающий	273 X 7	21.6	0.00000375	69.85	70.52	80.91	180	99.09	0.43	0.03127	116.55	115.85	0.02
2-04-Т-573-4-3А	2-04-Т-573-4-3Б	обратный	273 X 7	21.6	0.00000375	38.29	39.02	-80.91	180	99.09	0.43	0.03355	116.55	115.85	-0.02
2-04-Т-573-4-3Б	2-04-К-573-4-5А	подающий	273 X 7	13.8	0.0000024	70.52	70.35	80.91	180	99.09	0.43	0	115.85	116.01	-0.16
2-04-Т-573-4-3Б	2-04-К-573-4-5А	обратный	273 X 7	13.8	0.0000024	39.02	38.87	-80.91	180	99.09	0.43	0	115.85	116.01	-0.16
2-05-Т-5А	ПОТ-1180380001	подающий	273 X 8	67.76	0.00002395	136.05	136.2	31.35	180	148.65	0.17	0.00216	110.17	110	0.02
2-05-Т-5А	ПОТ-1180380001	обратный	273 X 8	67.76	0.00002395	26.64	26.83	-31.35	180	148.65	0.17	0.00286	110.17	110	-0.02
2-09-К-835-2	2-09-К-835-4	подающий	273 X 8	730.5	0.00013927	123.94	115.26	49.22	180	130.78	0.27	0.01189	110.98	119.33	0.34
2-09-К-835-2	2-09-К-835-4	обратный	273 X 8	730.5	0.00013927	46.38	38.36	-49.22	180	130.78	0.27	0.01097	110.98	119.33	-0.34
2-09-К-835-4	2-09-Т-835-6	подающий	273 X 8	10	0.00000181	115.26	115.25	49.22	180	130.78	0.27	0.00044	119.33	119.33	0
2-09-К-835-4	2-09-Т-835-6	обратный	273 X 8	10	0.00000181	38.36	38.37	-49.22	180	130.78	0.27	0.00043	119.33	119.33	0
2-09-П-36А	ПОТ-2318000003	подающий	273 X 7	228.5	0.00005737	138.93	135.71	37.6	180	142.4	0.2	0.0141	98.36	101.5	0.08
2-09-П-36А	ПОТ-2318000003	обратный	273 X 7	228.5	0.00005737	55.05	51.99	-37.6	180	142.4	0.2	0.01339	98.36	101.5	-0.08
2-09-Т-44	2-01-Т-43	подающий	273 X 8	12	0.00000904	124.26	124.26	0	180	180	0	0	110.95	110.95	0
2-09-Т-44	2-01-Т-43	обратный	273 X 8	12	0.00000904	45.91	45.91	0	180	180	0	0	110.95	110.95	0
2-09-Т-835	2-09-К-835-2	подающий	273 X 8	3	0.00000537	123.96	123.94	49.22	180	130.78	0.27	0	110.98	110.98	0
2-09-Т-835	2-09-К-835-2	обратный	273 X 8	3	0.00000537	46.36	46.38	-49.22	180	130.78	0.27	0	110.98	110.98	0
2-10-К-106	2-10-К-106-2	подающий	273 X 8	37.5	0.00001248	69.54	69.67	91.01	180	88.99	0.49	0.00338	126.75	126.52	0.1
2-10-К-106	2-10-К-106-2	обратный	273 X 8	37.5	0.00001248	49.13	49.46	-91.01	180	88.99	0.49	0.00889	126.75	126.52	-0.1
2-10-К-106-2	2-10-К-106-2А	подающий	273 X 8	231	0.00004938	69.67	65.21	84.95	180	95.05	0.46	0.01929	126.52	130.62	0.36
2-10-К-106-2	2-10-К-106-2А	обратный	273 X 8	231	0.00004938	49.46	45.72	-84.95	180	95.05	0.46	0.01621	126.52	130.62	-0.36
2-10-К-106-2А	2-10-К-106-6	подающий	273 X 8	91.7	0.00002068	65.21	64.64	67.03	180	112.97	0.36	0.00625	130.62	131.1	0.09
2-10-К-106-2А	2-10-К-106-6	обратный	273 X 8	91.7	0.00002068	45.72	45.33	-67.03	180	112.97	0.36	0.00422	130.62	131.1	-0.09
2-10-К-110	2-10-К-110-1	подающий	273 X 8	25.8	0.00000759	71.23	70.59	91.22	180	88.78	0.5	0.02493	121.08	121.66	0.06
2-10-К-110	2-10-К-110-1	обратный	273 X 8	25.8	0.00000759	27.91	27.4	-91.22	180	88.78	0.5	0.02003	121.08	121.66	-0.06
2-10-К-110-1	2-10-К-110-3	подающий	273 X 8	65.42	0.00001446	70.59	70.7	91.22	180	88.78	0.5	0.00168	121.66	121.43	0.12
2-10-К-110-1	2-10-К-110-3	обратный	273 X 8	65.42	0.00001446	27.4	27.75	-91.22	180	88.78	0.5	0.00535	121.66	121.43	-0.12
2-10-К-110-3	2-10-К-110-5	подающий	273 X 8	58.15	0.00001563	70.7	70.8	91.22	180	88.78	0.5	0.00172	121.43	121.2	0.13
2-10-К-110-3	2-10-К-110-5	обратный	273 X 8	58.15	0.00001563	27.75	28.11	-91.22	180	88.78	0.5	0.00619	121.43	121.2	-0.13
2-10-К-110-5	2-10-К-110-5-1	подающий	273 X 8	57.61	0.0000167	70.8	70.24	91.22	180	88.78	0.5	0.0097	121.2	121.62	0.14
2-10-К-110-5	2-10-К-110-5-1	обратный	273 X 8	57.61	0.0000167	28.11	27.83	-91.22	180	88.78	0.5	0.00488	121.2	121.62	-0.14
2-11-К-468-3	2-11-К-468-3-2	подающий	273 X 8	86	0.00002345	68.83	67.41	151.6	180	28.4	0.82	0.01661	162.75	163.64	0.54
2-11-К-468-3	2-11-К-468-3-2	обратный	273 X 8	86	0.00002345	12.61	12.26	-151.6	180	28.4	0.82	0.00408	162.75	163.64	-0.54
2-11-К-468-3-2	2-11-К-468-3-4	подающий	273 X 8	29	0.00001182	67.41	67.94	62.91	180	117.09	0.34	0.01839	163.64	163.06	0.05
2-11-К-468-3-2	2-11-К-468-3-4	обратный	273 X 8	29	0.00001182	12.26	12.89	-62.91	180	117.09	0.34	0.02161	163.64	163.06	-0.05
2-11-К-468-3-2	2-11-ЦТП-2	подающий	273 X 8	5.7	0.0000041	67.41	67.37	88.69	180	91.31	0.48	0	163.64	163.64	0
2-11-К-468-3-2	2-11-ЦТП-2	обратный	273 X 8	5.7	0.0000041	12.26	12.29	-88.69	180	91.31	0.48	0	163.64	163.64	0
2-11-К-468-3-4	2-11-К-486-3-6	подающий	273 X 8	78	0.0000182	67.94	67.66	62.91	180	117.09	0.34	0.00362	163.06	163.27	0.07
2-11-К-468-3-4	2-11-К-486-3-6	обратный	273 X 8	78	0.0000182	12.89	12.75	-62.91	180	117.09	0.34	0.00177	163.06	163.27	-0.07
2-11-К-486-3-6	2-11-Т-486-3-6А	подающий	273 X 8	17.8	0.00000322	67.66	67.64	62.91	180	117.09	0.34	0.00071	163.27	163.27	0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-11-К-486-3-6	2-11-Т-486-3-6А	обратный	273 X 8	17.8	0.00000322	12.75	12.76	-62.91	180	117.09	0.34	0.00072	163.27	163.27	-0.01
2-12-К-472-7	2-12-К-472-7-7	подающий	273 X 7	273	0.00006013	71.74	75.53	97.81	180	82.19	0.52	0.0139	154.62	150.25	0.58
2-12-К-472-7	2-12-К-472-7-7	обратный	273 X 7	273	0.00006013	21.65	26.59	-97.81	180	82.19	0.52	0.01811	154.62	150.25	-0.58
2-12-К-472-7-11	2-12-К-472-7-13	подающий	273 X 7	112.7	0.00002438	79.96	83.98	60.64	180	119.36	0.32	0	145.64	141.53	4.11
2-12-К-472-7-11	2-12-К-472-7-13	обратный	273 X 7	112.7	0.00002438	31.39	35.59	-60.64	180	119.36	0.32	0	145.64	141.53	4.11
2-12-К-472-7-13	2-12-К-472-7-15	подающий	273 X 7	5.3	0.00000092	83.98	83.98	39.23	180	140.77	0.21	0.00026	141.53	141.53	0
2-12-К-472-7-13	2-12-К-472-7-15	обратный	273 X 7	5.3	0.00000092	35.59	35.59	-39.23	180	140.77	0.21	0.00026	141.53	141.53	0
2-12-К-472-7-15	2-12-ЦТП-48	подающий	273 X 7	5.7	0.0000017	83.98	84.24	39.23	180	140.77	0.21	0	141.53	141.27	0.26
2-12-К-472-7-15	2-12-ЦТП-48	обратный	273 X 7	5.7	0.0000017	35.59	35.85	-39.23	180	140.77	0.21	0	141.53	141.27	0.26
2-12-К-472-7-7	2-12-К-472-7-11	подающий	273 X 7	110	0.00002164	75.53	79.96	92.29	180	87.71	0.49	0.04023	150.25	145.64	0.18
2-12-К-472-7-7	2-12-К-472-7-11	обратный	273 X 7	110	0.00002164	26.59	31.39	-92.29	180	87.71	0.49	0.04358	150.25	145.64	-0.18
2-14-К-506-6А	2-14-К-506-6А-2	подающий	273 X 8	10	0.00000473	44.29	43.1	104.48	180	75.52	0.57	0.11917	156.18	157.32	0.05
2-14-К-506-6А	2-14-К-506-6А-2	обратный	273 X 8	10	0.00000473	15.58	14.5	-104.48	180	75.52	0.57	0.10884	156.18	157.32	-0.05
2-14-К-506-6А-2	2-14-ЦТП-6	подающий	273 X 8	148.17	0.00003264	43.1	41.89	99.32	180	80.68	0.54	0	157.32	158.21	-0.89
2-14-К-506-6А-2	2-14-ЦТП-6	обратный	273 X 8	148.17	0.00003264	14.5	13.93	-99.32	180	80.68	0.54	0	157.32	158.21	-0.89
2-15-К-648	2-15-ЦТП-17	подающий	273 X 6	26.8	0.00000969	73.23	72.53	27.45	180	152.55	0.14	0.02602	110.3	110.99	0.01
2-15-К-648	2-15-ЦТП-17	обратный	273 X 6	26.8	0.00000969	49.84	49.16	-27.45	180	152.55	0.14	0.02547	110.3	110.99	-0.01
2-18-К-487-22	2-18-К-487-22-2	подающий	273 X 8	113.09	0.00002747	57.39	55.95	70.96	180	109.04	0.39	0.01281	160.57	161.88	0.14
2-18-К-487-22	2-18-К-487-22-2	обратный	273 X 8	113.09	0.00002747	27.22	26.05	-70.96	180	109.04	0.39	0.01036	160.57	161.88	-0.14
2-18-К-487-22-2	2-18-ЦТП-19	подающий	273 X 8	242.7	0.00005646	55.95	56.31	61.96	180	118.04	0.34	0.0015	161.88	161.3	0.22
2-18-К-487-22-2	2-18-ЦТП-19	обратный	273 X 8	242.7	0.00005646	26.05	26.84	-61.96	180	118.04	0.34	0.00328	161.88	161.3	-0.22
2-18-К-487-4	2-18-Т-487-4-2	подающий	273 X 6	12.88	0.00000489	57.32	56.69	124.08	180	55.92	0.65	0.04933	162.8	163.36	0.08
2-18-К-487-4	2-18-Т-487-4-2	обратный	273 X 6	12.88	0.00000489	23.05	22.56	-124.08	180	55.92	0.65	0.03763	162.8	163.36	-0.08
2-18-К-487-6	2-18-К-487-6-1	подающий	273 X 8	72.85	0.00002019	55.79	57.54	79.32	180	100.68	0.43	0.02406	163.9	162.02	0.13
2-18-К-487-6	2-18-К-487-6-1	обратный	273 X 8	72.85	0.00002019	22.34	24.35	-79.32	180	100.68	0.43	0.02755	163.9	162.02	-0.13
2-18-К-487-6-1	2-18-ЦТП-27	подающий	273 X 8	2.87	0.00000052	57.54	57.54	79.32	180	100.68	0.43	0	162.02	162.02	0
2-18-К-487-6-1	2-18-ЦТП-27	обратный	273 X 8	2.87	0.00000052	24.35	24.35	-79.32	180	100.68	0.43	0	162.02	162.02	0
2-18-К-503-14	2-18-ЦТП-25	подающий	273 X 8	8.8	0.00000627	60.66	59.78	107.78	180	72.22	0.59	0.10032	156.98	157.79	0.07
2-18-К-503-14	2-18-ЦТП-25	обратный	273 X 8	8.8	0.00000627	31.09	30.36	-107.78	180	72.22	0.59	0.08377	156.98	157.79	-0.07
2-18-Т-487-4-2	2-18-П-487-4-14	подающий	273 X 6	366.37	0.00008247	56.69	51.94	120.84	180	59.16	0.64	0.01295	163.36	166.9	1.2
2-18-Т-487-4-2	2-18-П-487-4-14	обратный	273 X 6	366.37	0.00008247	22.56	20.23	-120.84	180	59.16	0.64	0.00637	163.36	166.9	-1.2
2-19-К-481-14	2-19-Т-481-14-1	подающий	273 X 9	105.82	0.000029	60.32	61.3	90.99	180	89.01	0.5	0.00926	163.24	162.02	0.24
2-19-К-481-14	2-19-Т-481-14-1	обратный	273 X 9	105.82	0.000029	20.06	21.52	-90.99	180	89.01	0.5	0.0138	163.24	162.02	-0.24
2-19-К-481-14-3	2-19-К-481-14-5	подающий	273 X 6	24.5	0.00000504	60.19	59.71	90.99	180	89.01	0.48	0.01926	162.96	163.39	0.04
2-19-К-481-14-3	2-19-К-481-14-5	обратный	273 X 6	24.5	0.00000504	20.76	20.37	-90.99	180	89.01	0.48	0.01584	162.96	163.39	-0.04
2-19-К-481-14-5	2-19-ЦТП-16	подающий	273 X 6	13	0.00000217	59.71	59.56	90.99	180	89.01	0.48	0	163.39	163.53	-0.14
2-19-К-481-14-5	2-19-ЦТП-16	обратный	273 X 6	13	0.00000217	20.37	20.25	-90.99	180	89.01	0.48	0	163.39	163.53	-0.14
2-19-К-481-26	2-19-К-481-26-1	подающий	273 X 7	218.07	0.00004663	57.19	56.3	85.29	180	94.71	0.46	0.00408	165.75	166.3	0.34
2-19-К-481-26	2-19-К-481-26-1	обратный	273 X 7	218.07	0.00004663	18.18	17.97	-85.29	180	94.71	0.46	0.00097	165.75	166.3	-0.34
2-19-К-481-26-1	2-19-К-481-26-3	подающий	273 X 7	46.35	0.00000889	56.3	55.62	85.29	180	94.71	0.46	0.01456	166.3	166.91	0.06
2-19-К-481-26-1	2-19-К-481-26-3	обратный	273 X 7	46.35	0.00000889	17.97	17.42	-85.29	180	94.71	0.46	0.01176	166.3	166.91	-0.06
2-19-К-481-26-3	2-19-ЦТП-14	подающий	273 X 7	6.5	0.00000113	55.62	56.12	75.88	180	104.12	0.41	0.07746	166.91	166.4	0.01
2-19-К-481-26-3	2-19-ЦТП-14	обратный	273 X 7	6.5	0.00000113	17.42	17.94	-75.88	180	104.12	0.41	0.07946	166.91	166.4	-0.01
2-19-К-481-26А	2-19-К-481-26	подающий	273 X 6	42.8	0.0000107	56.68	57.19	85.29	180	94.71	0.45	0	166.33	165.75	0.58
2-19-К-481-26А	2-19-К-481-26	обратный	273 X 6	42.8	0.0000107	17.52	18.18	-85.29	180	94.71	0.45	0	166.33	165.75	0.58

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-19-Т-481-14-1	2-19-К-481-14-3	подающий	273 X 6	113.45	0.00002165	61.3	60.19	90.99	180	89.01	0.48	0.00987	162.02	162.96	0.18
2-19-Т-481-14-1	2-19-К-481-14-3	обратный	273 X 6	113.45	0.00002165	21.52	20.76	-90.99	180	89.01	0.48	0.00671	162.02	162.96	-0.18
1-02-П-16	1-02-Т-16-1	подающий	219 X 7	200	0.00014483	40.62	42.53	-9.99	107	97.01	0.09	0.00951	170.89	169	-0.01
1-02-П-16	1-02-Т-16-1	обратный	219 X 7	200	0.00014483	26.77	28.65	8.76	107	98.24	0.07	0.00939	170.89	169	0.01
1-05-К-22-2	ПОТ-1470570001	подающий	219 X 8	234	0.00017079	40.07	40.47	42.91	107	64.09	0.37	0.00173	171.11	170.39	0.31
1-05-К-22-2	ПОТ-1470570001	обратный	219 X 8	234	0.00017079	26.88	27.92	-42.91	107	64.09	0.37	0.00442	171.11	170.39	-0.31
1-05-Т-22	1-05-К-22-2	подающий	219 X 8	12	0.00002187	39.35	40.07	46.94	107	60.06	0.41	0.06015	171.88	171.11	0.05
1-05-Т-22	1-05-К-22-2	обратный	219 X 8	12	0.00002187	26.06	26.88	-46.94	107	60.06	0.41	0.06818	171.88	171.11	-0.05
1-09-К-10К-13-10	1-09-К-10К-13-10-1	подающий	219 X 6	38.74	0.00003879	47.18	46.99	24.36	107	82.64	0.2	0.00472	164.75	164.91	0.02
1-09-К-10К-13-10	1-09-К-10К-13-10-1	обратный	219 X 6	38.74	0.00003879	32.51	32.37	-23.88	107	83.12	0.2	0.00356	164.75	164.91	-0.02
1-09-К-10К-13-10-1	1-09-К-10К-13-10-3	подающий	219 X 6	17	0.00000971	46.99	46.86	22.39	107	84.61	0.19	0.00793	164.91	165.04	0
1-09-К-10К-13-10-1	1-09-К-10К-13-10-3	обратный	219 X 6	17	0.00000971	32.37	32.24	-21.91	107	85.09	0.18	0.00737	164.91	165.04	0
1-09-К-10К-13-10-11	1-09-К-10К-13-10-13	подающий	219 X 6	33.5	0.00002886	46.56	46.33	14.59	107	92.41	0.12	0.00675	165.31	165.53	0.01
1-09-К-10К-13-10-11	1-09-К-10К-13-10-13	обратный	219 X 6	33.5	0.00002886	32	31.79	-14.1	107	92.9	0.12	0.0064	165.31	165.53	-0.01
1-09-К-10К-13-10-13	1-09-К-10К-13-10-15	подающий	219 X 6	46.5	0.00002864	46.33	46.19	13.92	107	93.08	0.12	0.00313	165.53	165.67	0.01
1-09-К-10К-13-10-13	1-09-К-10К-13-10-15	обратный	219 X 6	46.5	0.00002864	31.79	31.66	-13.44	107	93.56	0.11	0.0029	165.53	165.67	-0.01
1-09-К-10К-13-10-15	1-09-К-10К-13-10-17	подающий	219 X 6	40.5	0.00002695	46.19	45.95	13.3	107	93.7	0.11	0.0058	165.67	165.9	0
1-09-К-10К-13-10-15	1-09-К-10К-13-10-17	обратный	219 X 6	40.5	0.00002695	31.66	31.43	-12.82	107	94.18	0.11	0.00557	165.67	165.9	0
1-09-К-10К-13-10-17	1-09-К-10К-17-12-2	подающий	219 X 6	27	0.0000248	45.95	45.71	13.3	107	93.7	0.11	0.00905	165.9	166.14	0
1-09-К-10К-13-10-17	1-09-К-10К-17-12-2	обратный	219 X 6	27	0.0000248	31.43	31.19	-12.82	107	94.18	0.11	0.00874	165.9	166.14	0
1-09-К-10К-13-10-3	1-09-К-10К-13-10-5	подающий	219 X 6	18	0.00002	46.86	46.95	22.39	107	84.61	0.19	0.00499	165.04	164.94	0.01
1-09-К-10К-13-10-3	1-09-К-10К-13-10-5	обратный	219 X 6	18	0.00002	32.24	32.35	-21.91	107	85.09	0.18	0.00609	165.04	164.94	-0.01
1-09-К-10К-13-10-5	1-09-К-10К-13-10-7	подающий	219 X 6	25	0.00001428	46.95	46.75	17.93	107	89.07	0.15	0.00778	164.94	165.13	0
1-09-К-10К-13-10-5	1-09-К-10К-13-10-7	обратный	219 X 6	25	0.00001428	32.35	32.17	-17.44	107	89.56	0.15	0.00743	164.94	165.13	0
1-09-К-10К-13-10-7	1-09-К-10К-13-10-9	подающий	219 X 6	68	0.00004856	46.75	46.49	16.58	107	90.42	0.14	0.00387	165.13	165.38	0.01
1-09-К-10К-13-10-7	1-09-К-10К-13-10-9	обратный	219 X 6	68	0.00004856	32.17	31.93	-16.1	107	90.9	0.13	0.00349	165.13	165.38	-0.01
1-09-К-10К-13-10-9	1-09-К-10К-13-10-11	подающий	219 X 6	27	0.00001542	46.49	46.56	15.25	107	91.75	0.13	0.00246	165.38	165.31	0
1-09-К-10К-13-10-9	1-09-К-10К-13-10-11	обратный	219 X 6	27	0.00001542	31.93	32	-14.77	107	92.23	0.12	0.00272	165.38	165.31	0
1-09-К-10К-13-8	1-09-К-10К-13-10	подающий	219 X 4.5	29.25	0.00002269	47.59	47.18	42.21	107	64.79	0.34	0.01403	164.38	164.75	0.04
1-09-К-10К-13-8	1-09-К-10К-13-10	обратный	219 X 4.5	29.25	0.00002269	32.84	32.51	-41.72	107	65.28	0.34	0.0113	164.38	164.75	-0.04
1-09-К-10К-17	1-09-К-10К-17-2	подающий	219 X 7	36.39	0.00004138	47.78	47.37	36.92	107	70.08	0.32	0.01144	164.25	164.61	0.06
1-09-К-10К-17	1-09-К-10К-17-2	обратный	219 X 7	36.39	0.00004138	32.91	32.6	-37.4	107	69.6	0.32	0.0083	164.25	164.61	-0.06
1-09-К-10К-17	1-09-К-10К-18	подающий	219 X 6	106	0.00008554	47.78	47.8	22.21	107	84.79	0.19	0.00017	164.25	164.19	0.04
1-09-К-10К-17	1-09-К-10К-18	обратный	219 X 6	106	0.00008554	32.91	33.01	-22.21	107	84.79	0.19	0.00096	164.25	164.19	-0.04
1-09-К-10К-17-10	1-09-К-10К-17-12	подающий	219 X 4.5	87.28	0.00005109	46.35	45.95	19.43	107	87.57	0.16	0.00464	165.53	165.9	0.03
1-09-К-10К-17-10	1-09-К-10К-17-12	обратный	219 X 4.5	87.28	0.00005109	31.78	31.43	-19.91	107	87.09	0.16	0.004	165.53	165.9	-0.02
1-09-К-10К-17-12	1-09-К-10К-17-12-2	подающий	219 X 6	20	0.00001837	45.95	45.71	-0.95	107	106.05	0.01	0.01199	165.9	166.14	0
1-09-К-10К-17-12	1-09-К-10К-17-12-2	обратный	219 X 6	20	0.00001837	31.43	31.19	0.46	107	106.54	0	0.012	165.9	166.14	0
1-09-К-10К-17-2	1-09-К-10К-17-2А	подающий	219 X 4.5	11.32	0.00000599	47.37	47.91	29.88	107	77.12	0.24	0.04812	164.61	164.06	0.01
1-09-К-10К-17-2	1-09-К-10К-17-2А	обратный	219 X 4.5	11.32	0.00000599	32.6	33.16	-30.36	107	76.64	0.25	0.04907	164.61	164.06	-0.01
1-09-К-10К-17-2А	1-09-К-10К-17-2Б	подающий	219 X 4.5	9.71	0.0000071	47.91	47.4	29.88	107	77.12	0.24	0.05318	164.06	164.57	0.01
1-09-К-10К-17-2А	1-09-К-10К-17-2Б	обратный	219 X 4.5	9.71	0.0000071	33.16	32.66	-30.36	107	76.64	0.25	0.05185	164.06	164.57	-0.01
1-09-К-10К-17-2Б	1-09-К-10К-17-6	подающий	219 X 4.5	86.33	0.00004764	47.4	47.14	29.88	107	77.12	0.24	0.00292	164.57	164.78	0.04
1-09-К-10К-17-2Б	1-09-К-10К-17-6	обратный	219 X 4.5	86.33	0.00004764	32.66	32.49	-30.36	107	76.64	0.25	0.00192	164.57	164.78	-0.04
1-09-К-10К-17-6	1-09-К-10К-17-8	подающий	219 X 4.5	53.58	0.00003228	47.14	46.56	29.88	107	77.12	0.24	0.0108	164.78	165.33	0.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-К-10К-17-6	1-09-К-10К-17-8	обратный	219 X 4.5	53.58	0.00003228	32.49	31.97	-30.36	107	76.64	0.25	0.00971	164.78	165.33	-0.03
1-09-К-10К-17-8	1-09-К-10К-17-10	подающий	219 X 4.5	62.16	0.00003387	46.56	46.35	19.43	107	87.57	0.16	0.00342	165.33	165.53	0.01
1-09-К-10К-17-8	1-09-К-10К-17-10	обратный	219 X 4.5	62.16	0.00003387	31.97	31.78	-19.91	107	87.09	0.16	0.003	165.33	165.53	-0.01
1-09-К-10К-18	1-09-К-10К-19	подающий	219 X 6	31	0.00002743	47.8	47.89	22.21	107	84.79	0.19	0.00279	164.19	164.09	0.01
1-09-К-10К-18	1-09-К-10К-19	обратный	219 X 6	31	0.00002743	33.01	33.12	-22.21	107	84.79	0.19	0.00366	164.19	164.09	-0.01
1-09-К-10К-19	1-09-К-10К-20	подающий	219 X 6	79.63	0.00005729	47.89	47.63	19.55	107	87.45	0.16	0.00329	164.09	164.33	0.02
1-09-К-10К-19	1-09-К-10К-20	обратный	219 X 6	79.63	0.00005729	33.12	32.9	-19.55	107	87.45	0.16	0.00274	164.09	164.33	-0.02
1-09-К-10К-20	1-09-К-10К-20А	подающий	219 X 6	63.4	0.00004802	47.63	47.22	15.76	107	91.24	0.13	0.00634	164.33	164.72	0.01
1-09-К-10К-20	1-09-К-10К-20А	обратный	219 X 6	63.4	0.00004802	32.9	32.53	-15.76	107	91.24	0.13	0.00596	164.33	164.72	-0.01
1-09-К-10К-3	1-09-К-10К-3-1	подающий	219 X 5	65	0.00005733	47.18	46.99	34.75	107	72.25	0.29	0.00291	165.5	165.62	0.07
1-09-К-10К-3	1-09-К-10К-3-1	обратный	219 X 5	65	0.00005733	31.01	30.96	-34.75	107	72.25	0.29	0.00078	165.5	165.62	-0.07
1-09-К-10К-5	1-09-ЦТП-37	подающий	219 X 7	242.99	0.0001779	46.54	45.39	40.91	107	66.09	0.35	0.00472	166.08	166.93	0.3
1-09-К-10К-5	1-09-ЦТП-37	обратный	219 X 7	242.99	0.0001779	30.49	29.93	-40.91	107	66.09	0.35	0.00227	166.08	166.93	-0.3
1-09-К-14К-10А	1-09-К-14К-12	подающий	219 X 6	46.5	0.00004323	49.21	49.31	9.09	107	97.91	0.08	0.00207	165.63	165.53	0
1-09-К-14К-10А	1-09-К-14К-12	обратный	219 X 6	46.5	0.00004323	28.67	28.77	-9.09	107	97.91	0.08	0.00223	165.63	165.53	0
1-09-К-14К-12	ПОТ-3421000017	подающий	219 X 6	91.5	0.00006476	49.31	49.33	9.09	107	97.91	0.08	0.00027	165.53	165.5	0.01
1-09-К-14К-12	ПОТ-3421000017	обратный	219 X 6	91.5	0.00006476	28.77	28.81	-9.09	107	97.91	0.08	0.00039	165.53	165.5	-0.01
1-09-К-14К-13	1-09-К-14К-13-5	подающий	219 X 7	189.19	0.00014663	49.66	49.41	71.37	107	35.63	0.61	0.0013	167.66	167.16	0.75
1-09-К-14К-13	1-09-К-14К-13-5	обратный	219 X 7	189.19	0.00014663	24.26	25.51	-71.37	107	35.63	0.61	0.00659	167.66	167.16	-0.75
1-09-К-14К-13-5	1-09-К-14К-13-7	подающий	219 X 7	98.11	0.00006911	49.41	49.9	69.24	107	37.76	0.59	0.00498	167.16	166.34	0.33
1-09-К-14К-13-5	1-09-К-14К-13-7	обратный	219 X 7	98.11	0.00006911	25.51	26.66	-69.24	107	37.76	0.59	0.01173	167.16	166.34	-0.33
1-09-К-14К-3А	1-09-ЦТП-24	подающий	219 X 7	118.6	0.00008866	47.81	49.68	38.75	107	68.25	0.33	0.01583	166.51	164.5	0.13
1-09-К-14К-3А	1-09-ЦТП-24	обратный	219 X 7	118.6	0.00008866	28.38	30.52	-38.75	107	68.25	0.33	0.01807	166.51	164.5	-0.13
1-09-К-14К-9	1-09-ЦТП-25	подающий	219 X 6	95	0.00007509	46.96	47.26	48.06	107	58.94	0.4	0.00312	168.08	167.61	0.17
1-09-К-14К-9	1-09-ЦТП-25	обратный	219 X 6	95	0.00007509	26.09	26.73	-48.06	107	58.94	0.4	0.00677	168.08	167.61	-0.17
1-09-К-756	1-09-К-756-2	подающий	219 X 7	71	0.00006292	59.41	58.69	99.23	107	7.77	0.85	0.01013	163.12	163.22	0.62
1-09-К-756	1-09-К-756-2	обратный	219 X 7	71	0.00006292	23.6	24.12	-99.23	107	7.77	0.85	0.00732	163.12	163.22	-0.62
1-09-К-756-2	1-09-К-756-0-6	подающий	219 X 6	75.5	0.00006222	58.69	59.95	53.89	107	53.11	0.45	0.01668	163.22	161.78	0.18
1-09-К-756-2	1-09-К-756-0-6	обратный	219 X 6	75.5	0.00006222	24.12	25.74	-53.89	107	53.11	0.45	0.02147	163.22	161.78	-0.18
1-09-К-756-2	1-09-К-756-4	подающий	219 X 8	34	0.00004407	58.69	57.64	45.34	107	61.66	0.39	0.0309	163.22	164.18	0.09
1-09-К-756-2	1-09-К-756-4	обратный	219 X 8	34	0.00004407	24.12	23.25	-45.34	107	61.66	0.39	0.02557	163.22	164.18	-0.09
1-09-К-763-11	1-09-К-763-17	подающий	219 X 8	80.4	0.00005395	54.89	58.37	41.02	107	65.98	0.36	0.04327	160.78	157.21	0.09
1-09-К-763-11	1-09-К-763-17	обратный	219 X 8	80.4	0.00005395	32.8	36.46	-41.02	107	65.98	0.36	0.04553	160.78	157.21	-0.09
1-09-К-763-17	1-09-Т-763-19	подающий	219 X 8	7	0.00000444	58.37	58.54	41.02	107	65.98	0.36	0.02466	157.21	157.03	0.01
1-09-К-763-17	1-09-Т-763-19	обратный	219 X 8	7	0.00000444	36.46	36.65	-41.02	107	65.98	0.36	0.02677	157.21	157.03	-0.01
1-09-К-763-5	1-09-Т-763-7	подающий	219 X 7	26.3	0.00002809	54.37	54.29	41.02	107	65.98	0.35	0.00332	161.37	161.41	0.05
1-09-К-763-5	1-09-Т-763-7	обратный	219 X 7	26.3	0.00002809	32.14	32.14	-41.02	107	65.98	0.35	0.00027	161.37	161.41	-0.05
1-09-Т-763-19	1-09-ЦТП-18	подающий	219 X 7	176	0.00011523	58.54	65.43	41.02	107	65.98	0.35	0	157.03	149.94	7.09
1-09-Т-763-19	1-09-ЦТП-18	обратный	219 X 7	176	0.00011523	36.65	43.93	-41.02	107	65.98	0.35	0	157.03	149.94	7.09
1-09-Т-763-7	1-09-К-763-11	подающий	219 X 8	23.8	0.00001733	54.29	54.89	41.02	107	65.98	0.36	0.02525	161.41	160.78	0.03
1-09-Т-763-7	1-09-К-763-11	обратный	219 X 8	23.8	0.00001733	32.14	32.8	-41.02	107	65.98	0.36	0.0277	161.41	160.78	-0.03
2-01-К-15-5	2-01-К-15-5-1	подающий	219 X 6	85.4	0.00006753	92.69	90.99	44.03	107	62.97	0.37	0.01992	129.63	131.2	0.13
2-01-К-15-5	2-01-К-15-5-1	обратный	219 X 6	85.4	0.00006753	50.91	49.48	-44.03	107	62.97	0.37	0.01685	129.63	131.2	-0.13
2-01-К-15-5	2-01-К-15-7	подающий	219 X 6	33.9	0.00003256	92.69	92.83	41.09	107	65.91	0.34	0.00399	129.63	129.44	0.05
2-01-К-15-5	2-01-К-15-7	обратный	219 X 6	33.9	0.00003256	50.91	51.16	-41.09	107	65.91	0.34	0.00723	129.63	129.44	-0.05

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-15-5-1	2-01-К-15-5-1-1	подающий	219 X 6	28	0.00002502	90.99	91.43	44.03	107	62.97	0.37	0.01576	131.2	130.71	0.05
2-01-К-15-5-1	2-01-К-15-5-1-1	обратный	219 X 6	28	0.00002502	49.48	50.01	-44.03	107	62.97	0.37	0.01923	131.2	130.71	-0.05
2-01-К-15-5-1-1	2-01-К-15-5-1-3	подающий	219 X 6	44.7	0.00002761	91.43	91.67	44.03	107	62.97	0.37	0.00529	130.71	130.42	0.05
2-01-К-15-5-1-1	2-01-К-15-5-1-3	обратный	219 X 6	44.7	0.00002761	50.01	50.36	-44.03	107	62.97	0.37	0.00768	130.71	130.42	-0.05
2-01-К-15-5-1-3	2-01-ЦТП-13	подающий	219 X 6	13.9	0.00001176	91.67	91.65	44.03	107	62.97	0.37	0	130.42	130.42	0
2-01-К-15-5-1-3	2-01-ЦТП-13	обратный	219 X 6	13.9	0.00001176	50.36	50.38	-44.03	107	62.97	0.37	0	130.42	130.42	0
2-01-К-15-5-3	2-01-К-15-5-1	подающий	219 X 6	84.5	0.00006944	89.71	90.99	0	107	107	0	0	132.48	131.2	1.28
2-01-К-15-5-3	2-01-К-15-5-1	обратный	219 X 6	84.5	0.00006944	48.2	49.48	0	107	107	0	0	132.48	131.2	1.28
2-01-К-15-5-5	2-01-К-15-5-3	подающий	219 X 6	9.3	0.00000531	89.6	89.71	0	107	107	0	0.01183	132.59	132.48	0
2-01-К-15-5-5	2-01-К-15-5-3	обратный	219 X 6	9.3	0.00000531	48.09	48.2	0	107	107	0	0.01183	132.59	132.48	0
2-01-К-15-7	2-01-К-15-7-1	подающий	219 X 6	107.5	0.00007494	92.83	94.21	33.6	107	73.4	0.28	0.01289	129.44	127.97	0.08
2-01-К-15-7	2-01-К-15-7-1	обратный	219 X 6	107.5	0.00007494	51.16	52.71	-33.6	107	73.4	0.28	0.01446	129.44	127.97	-0.08
2-01-К-15-7-1	2-01-К-15-7-3	подающий	219 X 6	78.5	0.00007018	94.21	95.43	33.6	107	73.4	0.28	0.01555	127.97	126.67	0.08
2-01-К-15-7-1	2-01-К-15-7-3	обратный	219 X 6	78.5	0.00007018	52.71	54.09	-33.6	107	73.4	0.28	0.01757	127.97	126.67	-0.08
2-01-К-15-7-3	2-01-К-15-7-5	подающий	219 X 6	90.8	0.0000713	95.43	95.98	33.6	107	73.4	0.28	0.00605	126.67	126.04	0.08
2-01-К-15-7-3	2-01-К-15-7-5	обратный	219 X 6	90.8	0.0000713	54.09	54.8	-33.6	107	73.4	0.28	0.00782	126.67	126.04	-0.08
2-01-К-15-7-5	2-01-К-15-7-7	подающий	219 X 6	55	0.00003315	95.98	96.36	33.6	107	73.4	0.28	0.00695	126.04	125.62	0.04
2-01-К-15-7-5	2-01-К-15-7-7	обратный	219 X 6	55	0.00003315	54.8	55.26	-33.6	107	73.4	0.28	0.00832	126.04	125.62	-0.04
2-01-К-15-7-7	2-01-К-15-7-9	подающий	219 X 6	99.2	0.0000761	96.36	96.42	33.6	107	73.4	0.28	0.00055	125.62	125.48	0.09
2-01-К-15-7-7	2-01-К-15-7-9	обратный	219 X 6	99.2	0.0000761	55.26	55.49	-33.6	107	73.4	0.28	0.00228	125.62	125.48	-0.09
2-01-К-15-7-9	2-01-ЦТП-35	подающий	219 X 6	65.3	0.00004355	96.42	96.93	33.6	107	73.4	0.28	0	125.48	124.92	0.56
2-01-К-15-7-9	2-01-ЦТП-35	обратный	219 X 6	65.3	0.00004355	55.49	56.1	-33.6	107	73.4	0.28	0	125.48	124.92	0.56
2-01-К-18	2-01-К-18-2	подающий	219 X 7	172.5	0.0001319	80.73	78.24	47.69	107	59.31	0.41	0.01443	140.79	142.98	0.3
2-01-К-18	2-01-К-18-2	обратный	219 X 7	172.5	0.0001319	41.2	39.31	-47.69	107	59.31	0.41	0.01096	140.79	142.98	-0.3
2-01-К-18-15	2-01-К-18-15-2	подающий	219 X 7	16.6	0.00002912	63.15	62.34	60.24	107	46.76	0.51	0.04913	128.29	129	0.11
2-01-К-18-15	2-01-К-18-15-2	обратный	219 X 7	16.6	0.00002912	23.93	23.33	-60.24	107	46.76	0.51	0.0364	128.29	129	-0.11
2-01-К-18-15-2	2-01-Т-18-15-6	подающий	219 X 7	105.5	0.00009016	62.34	58.76	23.18	107	83.82	0.2	0	129	132.53	-3.53
2-01-К-18-15-2	2-01-Т-18-15-6	обратный	219 X 7	105.5	0.00009016	23.33	19.85	-23.18	107	83.82	0.2	0	129	132.53	-3.53
2-01-К-18-7	2-01-К-15-5-5	подающий	219 X 6	118.4	0.00008047	90.09	89.6	0	107	107	0	0.00414	132.1	132.59	0
2-01-К-18-7	2-01-К-15-5-5	обратный	219 X 6	118.4	0.00008047	48.58	48.09	0	107	107	0	0.00414	132.1	132.59	0
2-01-К-2	2-01-К-2-1	подающий	219 X 7	70	0.0000569	99.98	103.45	43.53	107	63.47	0.37	0.0496	129.14	125.56	0.11
2-01-К-2	2-01-К-2-1	обратный	219 X 7	70	0.0000569	39.28	42.97	-43.53	107	63.47	0.37	0.05268	129.14	125.56	-0.11
2-01-К-2-1	2-01-К-2-3	подающий	219 X 7	36.5	0.00002195	103.45	103.8	43.53	107	63.47	0.37	0.00955	125.56	125.17	0.04
2-01-К-2-1	2-01-К-2-3	обратный	219 X 7	36.5	0.00002195	42.97	43.4	-43.53	107	63.47	0.37	0.01182	125.56	125.17	-0.04
2-01-К-21-1	2-01-К-21-3	подающий	219 X 7	8	0.00001059	78.81	78.77	61.94	107	45.06	0.53	0.00508	141.49	141.49	0.04
2-01-К-21-1	2-01-К-21-3	обратный	219 X 7	8	0.00001059	42.35	42.39	-61.94	107	45.06	0.53	0.00507	141.49	141.49	-0.04
2-01-К-21-11	2-01-К-21-13	подающий	219 X 7	81.5	0.00006129	79.52	79.85	40.32	107	66.68	0.34	0.00405	140.3	139.87	0.1
2-01-К-21-11	2-01-К-21-13	обратный	219 X 7	81.5	0.00006129	44.02	44.55	-40.32	107	66.68	0.34	0.0065	140.3	139.87	-0.1
2-01-К-21-13	2-01-К-21-15	подающий	219 X 7	68.8	0.00005149	79.85	79.78	34.64	107	72.36	0.3	0	139.87	139.88	-0.01
2-01-К-21-13	2-01-К-21-15	обратный	219 X 7	68.8	0.00005149	44.55	44.6	-34.64	107	72.36	0.3	0	139.87	139.88	-0.01
2-01-К-21-15	2-01-К-21-15A	подающий	219 X 7	3	0.00000433	79.78	79.77	32.03	107	74.97	0.27	0.00147	139.88	139.88	0
2-01-К-21-15	2-01-К-21-15A	обратный	219 X 7	3	0.00000433	44.6	44.61	-32.03	107	74.97	0.27	0.0015	139.88	139.88	0
2-01-К-21-15A	2-01-К-21-17	подающий	219 X 7	43	0.00003597	79.77	81.33	25.14	107	81.86	0.21	0	139.88	138.3	1.58
2-01-К-21-15A	2-01-К-21-17	обратный	219 X 7	43	0.00003597	44.61	46.21	-25.14	107	81.86	0.21	0	139.88	138.3	1.58
2-01-К-21-3	2-01-К-21-5	подающий	219 X 7	44	0.00003657	78.77	78.27	61.94	107	45.06	0.53	0.01137	141.49	141.85	0.14

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-21-3	2-01-К-21-5	обратный	219 X 7	44	0.00003657	42.39	42.17	-61.94	107	45.06	0.53	0.00499	141.49	141.85	-0.14
2-01-К-21-5	2-01-К-21-7	подающий	219 X 7	61.5	0.00004926	78.27	77.26	55.8	107	51.2	0.48	0.01632	141.85	142.7	0.15
2-01-К-21-5	2-01-К-21-7	обратный	219 X 7	61.5	0.00004926	42.17	41.47	-55.8	107	51.2	0.48	0.01133	141.85	142.7	-0.15
2-01-К-21-6	2-01-К-21-6-2	подающий	219 X 6	37.5	0.00003357	72.33	71.69	168	107	-61	1.41	0.01726	146.75	146.45	0.95
2-01-К-21-6	2-01-К-21-6-2	обратный	219 X 6	37.5	0.00003357	38.31	39.55	-168	107	-61	1.41	0.03327	146.75	146.45	-0.95
2-01-К-21-6-2	2-01-К-21-6-4	подающий	219 X 6	210.5	0.00013203	71.69	71.52	108.28	107	-1.28	0.91	0.0008	146.45	145.07	1.55
2-01-К-21-6-2	2-01-К-21-6-4	обратный	219 X 6	210.5	0.00013203	39.55	42.48	-108.28	107	-1.28	0.91	0.01391	146.45	145.07	-1.55
2-01-К-21-6-4	ПОТ-1290620001	подающий	219 X 6	23	0.00002216	71.52	71.43	108.28	107	-1.28	0.91	0.0039	145.07	144.9	0.26
2-01-К-21-6-4	ПОТ-1290620001	обратный	219 X 6	23	0.00002216	42.48	42.91	-108.28	107	-1.28	0.91	0.01869	145.07	144.9	-0.26
2-01-К-21-7	2-01-К-21-9	подающий	219 X 7	49	0.00003561	77.26	77.45	45.21	107	61.79	0.39	0.00382	142.7	142.44	0.07
2-01-К-21-7	2-01-К-21-9	обратный	219 X 7	49	0.00003561	41.47	41.81	-45.21	107	61.79	0.39	0.00679	142.7	142.44	-0.07
2-01-К-21-9	2-01-К-21-11	подающий	219 X 7	52	0.00004138	77.45	79.52	42.76	107	64.24	0.36	0.0397	142.44	140.3	0.08
2-01-К-21-9	2-01-К-21-11	обратный	219 X 7	52	0.00004138	41.81	44.02	-42.76	107	64.24	0.36	0.04261	142.44	140.3	-0.08
2-01-К-2-3	2-01-К-2-5	подающий	219 X 7	59	0.0000409	103.8	104.69	43.53	107	63.47	0.37	0.01513	125.17	124.2	0.08
2-01-К-2-3	2-01-К-2-5	обратный	219 X 7	59	0.0000409	43.4	44.45	-43.53	107	63.47	0.37	0.01775	125.17	124.2	-0.08
2-01-К-2-5	2-01-К-2-7	подающий	219 X 7	64.5	0.00004962	104.69	106.19	43.53	107	63.47	0.37	0.02319	124.2	122.61	0.09
2-01-К-2-5	2-01-К-2-7	обратный	219 X 7	64.5	0.00004962	44.45	46.13	-43.53	107	63.47	0.37	0.02611	124.2	122.61	-0.09
2-01-К-26	2-01-К-26А	подающий	219 X 9	31.65	0.00003364	74.73	75.16	69.19	107	37.81	0.61	0.01355	144.6	144.01	0.16
2-01-К-26	2-01-К-26А	обратный	219 X 9	31.65	0.00003364	41.01	41.81	-78.61	107	28.39	0.7	0.02521	144.6	144.01	-0.21
2-01-К-26-1	2-01-Т-26-3	подающий	219 X 9	34.95	0.00002569	74.6	74.88	69.19	107	37.81	0.61	0.00793	144.47	144.07	0.12
2-01-К-26-1	2-01-Т-26-3	обратный	219 X 9	34.95	0.00002569	41.48	42.04	-78.61	107	28.39	0.7	0.01599	144.47	144.07	-0.16
2-01-К-26-5	2-01-К-26-7	подающий	219 X 7	79.43	0.00005788	76.36	77.53	42.61	107	64.39	0.36	0.01467	142.09	140.82	0.11
2-01-К-26-5	2-01-К-26-7	обратный	219 X 7	79.43	0.00005788	44.67	46.1	-52.03	107	54.97	0.44	0.01796	142.09	140.82	-0.16
2-01-К-26-7	2-01-Т-26-7А	подающий	219 X 9	25	0.00001904	77.53	76.31	42.61	107	64.39	0.38	0.04858	140.82	142	0.03
2-01-К-26-7	2-01-Т-26-7А	обратный	219 X 9	25	0.00001904	46.1	44.97	-52.03	107	54.97	0.46	0.04514	140.82	142	-0.05
2-01-К-26А	2-01-К-26-1	подающий	219 X 9	21.75	0.00002156	75.16	74.6	69.19	107	37.81	0.61	0	144.01	144.47	-0.46
2-01-К-26А	2-01-К-26-1	обратный	219 X 9	21.75	0.00002156	41.81	41.48	-78.61	107	28.39	0.7	0	144.01	144.47	-0.46
2-01-К-27-2	ПОТ-3024000012	подающий	219 X 6	130.5	0.00008877	74.22	73.78	64.73	107	42.27	0.54	0.00339	144.98	145.05	0.37
2-01-К-27-2	ПОТ-3024000012	обратный	219 X 6	130.5	0.00008877	40.81	41.12	-64.73	107	42.27	0.54	0.00231	144.98	145.05	-0.37
2-01-К-3-15	2-01-К-3-17	подающий	219 X 6	179.6	0.00012167	106.36	107.06	63.33	107	43.67	0.53	0.00391	121.5	120.31	0.49
2-01-К-3-15	2-01-К-3-17	обратный	219 X 6	179.6	0.00012167	48.69	50.37	-63.33	107	43.67	0.53	0.00934	121.5	120.31	-0.49
2-01-К-3-17	2-01-К-3-19В	подающий	219 X 6	37.6	0.00003536	107.06	107.47	60.95	107	46.05	0.51	0.01087	120.31	119.77	0.13
2-01-К-3-17	2-01-К-3-19В	обратный	219 X 6	37.6	0.00003536	50.37	51.04	-60.95	107	46.05	0.51	0.01786	120.31	119.77	-0.13
2-01-К-3-19	2-01-К-3-21	подающий	219 X 6	50.1	0.0000425	108.23	109.13	58.97	107	48.03	0.49	0	118.9	117.85	1.05
2-01-К-3-19	2-01-К-3-21	обратный	219 X 6	50.1	0.0000425	52.02	53.21	-58.97	107	48.03	0.49	0	118.9	117.85	1.05
2-01-К-3-19А	2-01-К-3-19Б	подающий	219 X 6	22.6	0.00001291	107.44	107.39	60.95	107	46.05	0.51	0.00257	119.77	119.78	0.05
2-01-К-3-19А	2-01-К-3-19Б	обратный	219 X 6	22.6	0.00001291	51.06	51.1	-60.95	107	46.05	0.51	0.00168	119.77	119.78	-0.05
2-01-К-3-19Б	2-01-К-3-19	подающий	219 X 6	16.5	0.00000942	107.39	108.23	60.95	107	46.05	0.51	0.05121	119.78	118.9	0.03
2-01-К-3-19Б	2-01-К-3-19	обратный	219 X 6	16.5	0.00000942	51.1	52.02	-60.95	107	46.05	0.51	0.05545	119.78	118.9	-0.03
2-01-К-3-19В	2-01-К-3-19А	подающий	219 X 6	9.1	0.00000728	107.47	107.44	60.95	107	46.05	0.51	0	119.77	119.77	0
2-01-К-3-19В	2-01-К-3-19А	обратный	219 X 6	9.1	0.00000728	51.04	51.06	-60.95	107	46.05	0.51	0	119.77	119.77	0
2-01-К-3-21	2-01-К-3-25А	подающий	219 X 6	289.4	0.00020071	109.13	112.75	54.83	107	52.17	0.46	0.0125	117.85	113.63	0.6
2-01-К-3-21	2-01-К-3-25А	обратный	219 X 6	289.4	0.00020071	53.21	58.04	-54.83	107	52.17	0.46	0.01667	117.85	113.63	-0.6
2-01-К-3-25А	2-01-К-3-25Б	подающий	219 X 6	12.3	0.00001675	112.75	112.77	54.83	107	52.17	0.46	0.0016	113.63	113.56	0.05
2-01-К-3-25А	2-01-К-3-25Б	обратный	219 X 6	12.3	0.00001675	58.04	58.16	-54.83	107	52.17	0.46	0.00978	113.63	113.56	-0.05

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-3-25Б	2-01-К-3-27А	подающий	219 X 6	49.1	0.00002804	112.77	113.92	54.83	107	52.17	0.46	0.02333	113.56	112.33	0.08
2-01-К-3-25Б	2-01-К-3-27А	обратный	219 X 6	49.1	0.00002804	58.16	59.47	-54.83	107	52.17	0.46	0.02677	113.56	112.33	-0.08
2-01-К-3-27	2-01-Т-3-29	подающий	219 X 6	78	0.00005844	114.1	114.27	54.44	107	52.56	0.46	0.00214	112.1	111.76	0.17
2-01-К-3-27	2-01-Т-3-29	обратный	219 X 6	78	0.00005844	59.75	60.26	-54.44	107	52.56	0.46	0.00658	112.1	111.76	-0.17
2-01-К-3-27А	2-01-К-3-27	подающий	219 X 6	9	0.00001486	113.92	114.1	54.83	107	52.17	0.46	0	112.33	112.1	0.23
2-01-К-3-27А	2-01-К-3-27	обратный	219 X 6	9	0.00001486	59.47	59.75	-54.83	107	52.17	0.46	0	112.33	112.1	0.23
2-01-К-49-2	2-01-К-49-4	подающий	219 X 6	242.55	0.00016422	95.28	88.12	37.15	107	69.85	0.31	0.02955	137.29	144.23	0.23
2-01-К-49-2	2-01-К-49-4	обратный	219 X 6	242.55	0.00016422	24.43	17.72	-37.15	107	69.85	0.31	0.02768	137.29	144.23	-0.23
2-01-К-49-4	2-01-Т-49-6А	подающий	219 X 6	51.92	0.00003382	88.12	87.99	30.78	107	76.22	0.26	0.00235	144.23	144.32	0.03
2-01-К-49-4	2-01-Т-49-6А	обратный	219 X 6	51.92	0.00003382	17.72	17.66	-30.78	107	76.22	0.26	0.00112	144.23	144.32	-0.03
2-01-К-55	2-01-ЦТП-22	подающий	219 X 7	37.5	0.00003302	98.37	100.58	59.28	107	47.72	0.51	0.05904	131.05	128.72	0.12
2-01-К-55	2-01-ЦТП-22	обратный	219 X 7	37.5	0.00003302	36.78	39.22	-59.28	107	47.72	0.51	0.06523	131.05	128.72	-0.12
2-01-К-6	2-01-К-6-3	подающий	219 X 6	36.5	0.00002779	96	97.57	81.79	107	25.21	0.68	0.04313	130.9	129.14	0.19
2-01-К-6	2-01-К-6-3	обратный	219 X 6	36.5	0.00002779	42.29	44.23	-81.79	107	25.21	0.68	0.05331	130.9	129.14	-0.19
2-01-К-6-3	2-01-К-6-5	подающий	219 X 6	78.5	0.00005004	97.57	101.38	81.79	107	25.21	0.68	0.04848	129.14	125	0.33
2-01-К-6-3	2-01-К-6-5	обратный	219 X 6	78.5	0.00005004	44.23	48.71	-81.79	107	25.21	0.68	0.057	129.14	125	-0.33
2-01-К-6-5	2-01-К-6-7	подающий	219 X 9	94	0.00006513	101.38	103.51	58.96	107	48.04	0.52	0.0227	125	122.64	0.23
2-01-К-6-5	2-01-К-6-7	обратный	219 X 9	94	0.00006513	48.71	51.3	-58.96	107	48.04	0.52	0.02752	125	122.64	-0.23
2-01-К-6-7	2-01-К-6-9	подающий	219 X 9	52	0.0000359	103.51	104.51	34.62	107	72.38	0.31	0.01917	122.64	121.6	0.04
2-01-К-6-7	2-01-К-6-9	обратный	219 X 9	52	0.0000359	51.3	52.38	-34.62	107	72.38	0.31	0.02083	122.64	121.6	-0.04
2-01-П-33	2-09-П-33	подающий	219 X 8	5	0.00001969	136.12	136.12	0	107	107	0	0	102.15	102.15	0
2-01-П-33	2-09-П-33	обратный	219 X 8	5	0.00001969	48.95	48.94	19.64	107	87.36	0.17	0	102.15	102.15	0
2-01-Т-26-3	2-01-К-26-5	подающий	219 X 7	152.5	0.00010616	74.88	76.36	69.19	107	37.81	0.59	0	144.07	142.09	1.98
2-01-Т-26-3	2-01-К-26-5	обратный	219 X 7	152.5	0.00010616	42.04	44.67	-78.61	107	28.39	0.67	0	144.07	142.09	1.98
2-01-Т-26-7А	2-01-Т-26-7Б	подающий	219 X 9	22.51	0.00003144	76.31	76.38	42.61	107	64.39	0.38	0.00279	142	141.88	0.06
2-01-Т-26-7А	2-01-Т-26-7Б	обратный	219 X 9	22.51	0.00003144	44.97	45.18	-52.03	107	54.97	0.46	0.00911	142	141.88	-0.09
2-01-Т-26-7Б	2-02-К-31-1	подающий	219 X 9	22.9	0.00001529	76.38	76.37	42.61	107	64.39	0.38	0	141.88	141.86	0.02
2-01-Т-26-7Б	2-02-К-31-1	обратный	219 X 9	22.9	0.00001529	45.18	45.24	-52.03	107	54.97	0.46	0	141.88	141.86	0.02
2-01-Т-3-29	2-01-Т-3-29А	подающий	219 X 6	45.7	0.00003582	114.27	115.54	53.06	107	53.94	0.44	0.02777	111.76	110.39	0.1
2-01-Т-3-29	2-01-Т-3-29А	обратный	219 X 6	45.7	0.00003582	60.26	61.73	-53.06	107	53.94	0.44	0.03219	111.76	110.39	-0.1
2-01-Т-49	2-01-Т-49-2	подающий	219 X 6	7	0.00001303	95.07	94.69	37.15	107	69.85	0.31	0.054	137.53	137.89	0.02
2-01-Т-49	2-01-Т-49-2	обратный	219 X 6	7	0.00001303	24.16	23.82	-37.15	107	69.85	0.31	0.04886	137.53	137.89	-0.02
2-01-Т-49-2	2-01-К-49-2	подающий	219 X 6	7.5	0.00000845	94.69	95.28	37.15	107	69.85	0.31	0	137.89	137.29	0.6
2-01-Т-49-2	2-01-К-49-2	обратный	219 X 6	7.5	0.00000845	23.82	24.43	-37.15	107	69.85	0.31	0	137.89	137.29	0.6
2-01-Т-49-6А	2-01-К-49-6	подающий	219 X 6	25.18	0.00001855	87.99	86.86	30.22	107	76.78	0.25	0	144.32	145.44	-1.12
2-01-Т-49-6А	2-01-К-49-6	обратный	219 X 6	25.18	0.00001855	17.66	16.56	-30.22	107	76.78	0.25	0	144.32	145.44	-1.12
2-02-К-31	2-02-К-31-1	подающий	219 X 7	136.3	0.00009786	77.12	76.37	-31.55	107	75.45	0.27	0.00552	141.01	141.86	-0.1
2-02-К-31	2-02-К-31-1	обратный	219 X 7	136.3	0.00009786	46.25	45.24	40.97	107	66.03	0.35	0.00744	141.01	141.86	0.16
2-02-К-33	2-02-К-33-1	подающий	219 X 8	175.57	0.00014428	78.58	78.2	54.11	107	52.89	0.47	0.00218	139.02	138.98	0.42
2-02-К-33	2-02-К-33-1	обратный	219 X 8	175.57	0.00014428	48.77	49.24	-54.11	107	52.89	0.47	0.00263	139.02	138.98	-0.42
2-02-К-33-1	2-02-К-33-1-2	подающий	219 X 7	49.7	0.00004577	78.2	78.29	42.92	107	64.08	0.37	0.00192	138.98	138.8	0.08
2-02-К-33-1	2-02-К-33-1-2	обратный	219 X 7	49.7	0.00004577	49.24	49.5	-42.92	107	64.08	0.37	0.00532	138.98	138.8	-0.08
2-02-К-33-1-2	2-02-Т-33-1-4А	подающий	219 X 7	9.6	0.00000794	78.29	79.96	42.92	107	64.08	0.37	0.17348	138.8	137.12	0.01
2-02-К-33-1-2	2-02-Т-33-1-4А	обратный	219 X 7	9.6	0.00000794	49.5	51.19	-42.92	107	64.08	0.37	0.17652	138.8	137.12	-0.01
2-02-К-33-16	2-02-К-33-16-2	подающий	219 X 8	89	0.00007554	59.48	59.79	0	107	107	0	0.00348	140.29	139.98	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-33-16	2-02-К-33-16-2	обратный	219 X 8	89	0.00007554	32.25	32.56	0	107	107	0	0.00348	140.29	139.98	0
2-02-К-33-16	2-02-К-33-18	подающий	219 X 7	53.5	0.0000495	77.24	77.09	35.05	107	71.95	0.3	0.00282	140.29	140.38	0.06
2-02-К-33-16	2-02-К-33-18	обратный	219 X 7	53.5	0.0000495	47.57	47.54	-35.05	107	71.95	0.3	0.00055	140.29	140.38	-0.06
2-02-К-33-16-2	2-02-К-33-16-2А	подающий	219 X 8	35	0.00003457	59.79	59.77	-1.86	107	105.14	0.02	0.00057	139.98	140	0
2-02-К-33-16-2	2-02-К-33-16-2А	обратный	219 X 8	35	0.00003457	32.56	32.54	1.86	107	105.14	0.02	0.00058	139.98	140	0
2-02-К-33-16-4	2-02-К-33-16-6	подающий	219 X 8	72.61	0.00006065	60.84	62	-16.56	107	90.44	0.14	0.01607	138.93	137.78	-0.02
2-02-К-33-16-4	2-02-К-33-16-6	обратный	219 X 8	72.61	0.00006065	33.61	34.74	16.56	107	90.44	0.14	0.01561	138.93	137.78	0.02
2-02-К-33-16-6	2-16-К-517-11-1	подающий	219 X 6	108	0.00007349	62	61.96	-19.34	107	87.66	0.16	0.00039	137.78	137.85	-0.03
2-02-К-33-16-6	2-16-К-517-11-1	обратный	219 X 6	108	0.00007349	34.74	34.64	19.34	107	87.66	0.16	0.0009	137.78	137.85	0.03
2-02-К-33-18	2-02-К-33-20	подающий	219 X 7	34.5	0.00003086	77.09	77.46	23.62	107	83.38	0.2	0.01052	140.38	140	0.02
2-02-К-33-18	2-02-К-33-20	обратный	219 X 7	34.5	0.00003086	47.54	47.94	-23.62	107	83.38	0.2	0.01152	140.38	140	-0.02
2-02-К-36	2-02-К-36-1	подающий	219 X 6	66.55	0.00005468	59.15	59.57	0	107	107	0	0.00631	132.2	131.78	0
2-02-К-36	2-02-К-36-1	обратный	219 X 6	66.55	0.00005468	20.11	20.53	0	107	107	0	0.00631	132.2	131.78	0
2-02-К-36-2	2-02-К-36-4	подающий	219 X 6	29	0.00003323	59.17	59.06	39.33	107	67.67	0.33	0.00384	132.14	132.2	0.05
2-02-К-36-2	2-02-К-36-4	обратный	219 X 6	29	0.00003323	20.22	20.21	-39.33	107	67.67	0.33	0.0003	132.14	132.2	-0.05
2-02-К-39	2-02-К-39-2	подающий	219 X 6	167.62	0.0001124	67.3	66.3	34.69	107	72.31	0.29	0.00594	123.51	124.37	0.14
2-02-К-39	2-02-К-39-2	обратный	219 X 6	167.62	0.0001124	29.35	28.62	-34.69	107	72.31	0.29	0.00432	123.51	124.37	-0.14
2-02-К-39-2	2-02-К-39-4	подающий	219 X 6	68.86	0.00005113	66.3	66.24	34.69	107	72.31	0.29	0.00089	124.37	124.37	0.06
2-02-К-39-2	2-02-К-39-4	обратный	219 X 6	68.86	0.00005113	28.62	28.69	-34.69	107	72.31	0.29	0.00089	124.37	124.37	-0.06
2-02-К-499	2-02-К-499-1	подающий	219 X 7	27.5	0.00002809	72.01	71.66	27.18	107	79.82	0.23	0.01275	146.91	147.24	0.02
2-02-К-499	2-02-К-499-1	обратный	219 X 7	27.5	0.00002809	39.68	39.37	-27.18	107	79.82	0.23	0.01125	146.91	147.24	-0.02
2-02-К-499-1	2-02-К-499-3	подающий	219 X 7	41.3	0.00002917	71.66	72.37	27.18	107	79.82	0.23	0	147.24	146.5	0.74
2-02-К-499-1	2-02-К-499-3	обратный	219 X 7	41.3	0.00002917	39.37	40.13	-27.18	107	79.82	0.23	0	147.24	146.5	0.74
2-02-К-51	2-02-К-51-1	подающий	219 X 8	190.18	0.00014904	68.19	70.58	76.57	107	30.43	0.67	0.01255	120.46	117.2	0.87
2-02-К-51	2-02-К-51-1	обратный	219 X 8	190.18	0.00014904	34.56	38.69	-76.57	107	30.43	0.67	0.02174	120.46	117.2	-0.87
2-02-К-51-1	2-02-К-51-7	подающий	219 X 8	50.35	0.00003416	70.58	70.7	47.79	107	59.21	0.42	0.00242	117.2	117	0.08
2-02-К-51-1	2-02-К-51-7	обратный	219 X 8	50.35	0.00003416	38.69	38.97	-47.79	107	59.21	0.42	0.00552	117.2	117	-0.08
2-02-К-51-7	2-02-К-51-7А	подающий	219 X 8	23.8	0.00001508	70.7	70.61	47.79	107	59.21	0.42	0.00355	117	117.05	0.03
2-02-К-51-7	2-02-К-51-7А	обратный	219 X 8	23.8	0.00001508	38.97	38.95	-47.79	107	59.21	0.42	0.00066	117	117.05	-0.03
2-02-К-51-7А	2-02-К-51-9	подающий	219 X 8	92.85	0.0000716	70.61	72	47.79	107	59.21	0.42	0.01493	117.05	115.5	0.16
2-02-К-51-7А	2-02-К-51-9	обратный	219 X 8	92.85	0.0000716	38.95	40.67	-47.79	107	59.21	0.42	0.01845	117.05	115.5	-0.16
2-02-К-51-9	2-02-К-51-13	подающий	219 X 8	118.64	0.0000962	72	75.59	42.58	107	64.42	0.37	0.03031	115.5	111.73	0.17
2-02-К-51-9	2-02-К-51-13	обратный	219 X 8	118.64	0.0000962	40.67	44.61	-42.58	107	64.42	0.37	0.03325	115.5	111.73	-0.17
2-02-К-54	2-02-Т-54-1А	подающий	219 X 7	28.2	0.00002526	70.52	70.55	47.37	107	59.63	0.4	0.00118	117.2	117.11	0.06
2-02-К-54	2-02-Т-54-1А	обратный	219 X 7	28.2	0.00002526	38.74	38.89	-47.37	107	59.63	0.4	0.0052	117.2	117.11	-0.06
2-02-К-58-1	2-02-К-58-3А	подающий	219 X 6	160.45	0.00010344	73.76	77.24	37.2	107	69.8	0.31	0.02167	111.72	108.1	0.14
2-02-К-58-1	2-02-К-58-3А	обратный	219 X 6	160.45	0.00010344	46.47	50.23	-37.2	107	69.8	0.31	0.02345	111.72	108.1	-0.14
2-02-К-58-1	2-02-Т-58-1Б	подающий	219 X 7	73.7	0.00005876	73.76	74.6	-76.85	107	30.15	0.66	0.01136	111.72	111.23	-0.35
2-02-К-58-1	2-02-Т-58-1Б	обратный	219 X 7	73.7	0.00005876	46.47	46.61	76.85	107	30.15	0.66	0.00194	111.72	111.23	0.35
2-02-К-58-1	2-02-ЦТП-15	подающий	219 X 7	72.7	0.00006538	73.76	71.79	39.65	107	67.35	0.34	0.02714	111.72	113.59	0.1
2-02-К-58-1	2-02-ЦТП-15	обратный	219 X 7	72.7	0.00006538	46.47	44.7	-39.65	107	67.35	0.34	0.02431	111.72	113.59	-0.1
2-02-К-58-3	2-02-Т-58-3-2	подающий	219 X 7	36.7	0.00003579	80.55	79.56	5.26	107	101.74	0.04	0.027	104.78	105.77	0
2-02-К-58-3	2-02-Т-58-3-2	обратный	219 X 7	36.7	0.00003579	53.56	52.57	-5.26	107	101.74	0.04	0.02695	104.78	105.77	0
2-02-К-58-3А	2-02-К-58-3	подающий	219 X 6	103.65	0.00006892	77.24	80.55	10.63	107	96.37	0.09	0	108.1	104.78	3.32
2-02-К-58-3А	2-02-К-58-3	обратный	219 X 6	103.65	0.00006892	50.23	53.56	-10.63	107	96.37	0.09	0	108.1	104.78	3.32

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-T-33-1-4А	2-02-T-33-1-4Б	подающий	219 X 7	21	0.00001263	79.96	79.08	0	107	107	0	0.0419	137.12	138	0
2-02-T-33-1-4А	2-02-T-33-1-4Б	обратный	219 X 7	21	0.00001263	51.19	50.31	0	107	107	0	0.0419	137.12	138	0
2-02-T-33-1-4А	2-02-ЦТП-42	подающий	219 X 7	6	0.00000361	79.96	79.95	42.92	107	64.08	0.37	0	137.12	137.12	0
2-02-T-33-1-4А	2-02-ЦТП-42	обратный	219 X 7	6	0.00000361	51.19	51.2	-42.92	107	64.08	0.37	0	137.12	137.12	0
2-02-T-33-1-4Б	2-01-T-18-15-6	подающий	219 X 7	162.7	0.0001177	79.08	84.55	0	107	107	0	0	138	132.53	5.47
2-02-T-33-1-4Б	2-01-T-18-15-6	обратный	219 X 7	162.7	0.0001177	50.31	55.78	0	107	107	0	0	138	132.53	5.47
2-02-T-33-16-4*	2-02-K-33-16-4	подающий	219 X 8	29.5	0.00001869	60.77	60.84	-5.87	107	101.13	0.05	0	139	138.93	0.07
2-02-T-33-16-4*	2-02-K-33-16-4	обратный	219 X 8	29.5	0.00001869	33.54	33.61	5.87	107	101.13	0.05	0	139	138.93	0.07
2-02-T-468	2-04-K-468А	подающий	219 X 7	13	0.0000237	67.43	67.43	0	107	107	0	0	164.14	164.14	0
2-02-T-468	2-04-K-468А	обратный	219 X 7	13	0.0000237	11.2	11.2	0	107	107	0	0	164.14	164.14	0
2-02-T-477	2-02-K-477	подающий	219 X 6	5	0.00001397	67.24	67.24	0	107	107	0	0	159.76	159.76	0
2-02-T-477	2-02-K-477	обратный	219 X 6	5	0.00001397	19.29	19.29	0	107	107	0	0	159.76	159.76	0
2-02-T-54-1А	2-02-ЦТП-14	подающий	219 X 7	5	0.00000481	70.55	70.55	8.19	107	98.81	0.07	0	117.11	117.11	0
2-02-T-54-1А	2-02-ЦТП-14	обратный	219 X 7	5	0.00000481	38.89	38.89	-8.19	107	98.81	0.07	0	117.11	117.11	0
2-02-T-58-1А	2-02-T-58-1Б	подающий	219 X 7	16	0.00001359	74.68	74.6	76.85	107	30.15	0.66	0.00502	111.23	111.23	0.08
2-02-T-58-1А	2-02-T-58-1Б	обратный	219 X 7	16	0.00001359	46.53	46.61	-76.85	107	30.15	0.66	0.00502	111.23	111.23	-0.08
2-02-T-58-3-2	2-02-T-58-3-8	подающий	219 X 7	40.6	0.00002658	79.56	80.18	5.26	107	101.74	0.04	0.01525	105.77	105.15	0
2-02-T-58-3-2	2-02-T-58-3-8	обратный	219 X 7	40.6	0.00002658	52.57	53.19	-5.26	107	101.74	0.04	0.01529	105.77	105.15	0
2-04-K-468А	2-04-ЦТП-4	подающий	219 X 7	133.5	0.00009834	67.08	65.79	102.49	107	4.51	0.87	0.00969	164.14	164.4	1.03
2-04-K-468А	2-04-ЦТП-4	обратный	219 X 7	133.5	0.00009834	13.19	13.96	-102.49	107	4.51	0.87	0.00579	164.14	164.4	-1.03
2-04-K-474-2	2-04-K-474-2А	подающий	219 X 7	9	0.00000541	63.82	63.79	77.04	107	29.96	0.66	0.00357	163.66	163.66	0.03
2-04-K-474-2	2-04-K-474-2А	обратный	219 X 7	9	0.00000541	16.66	16.69	-77.04	107	29.96	0.66	0.00358	163.66	163.66	-0.03
2-04-K-474-2А	2-04-K-474-8	подающий	219 X 7	154	0.000115	63.79	63.72	76.12	107	30.88	0.65	0	163.66	163.06	0.6
2-04-K-474-2А	2-04-K-474-8	обратный	219 X 7	154	0.000115	16.69	17.96	-76.12	107	30.88	0.65	0	163.66	163.06	0.6
2-04-K-474-8	2-04-ЦТП-5	подающий	219 X 7	11.3	0.00000896	63.72	63.4	76.12	107	30.88	0.65	0.02849	163.06	163.33	0.05
2-04-K-474-8	2-04-ЦТП-5	обратный	219 X 7	11.3	0.00000896	17.96	17.74	-76.12	107	30.88	0.65	0.0193	163.06	163.33	-0.05
2-04-K-474А	2-04-K-474-2	подающий	219 X 7	51.5	0.00004252	63.66	63.82	114.59	107	-7.59	0.98	0.00314	164.38	163.66	0.56
2-04-K-474А	2-04-K-474-2	обратный	219 X 7	51.5	0.00004252	15.38	16.66	-114.59	107	-7.59	0.98	0.02482	164.38	163.66	-0.56
2-04-K-477А	2-02-K-477	подающий	219 X 7	13	0.00002803	66.09	66.66	35.18	107	71.82	0.3	0.04348	160.36	159.76	0.03
2-04-K-477А	2-02-K-477	обратный	219 X 7	13	0.00002803	20.6	21.24	-35.18	107	71.82	0.3	0.04882	160.36	159.76	-0.03
2-04-K-501-4	2-04-K-501-4А	подающий	219 X 6	14.69	0.00001013	69.87	69.88	-55.21	107	51.79	0.46	0.00074	147.88	147.9	-0.03
2-04-K-501-4	2-04-K-501-4А	обратный	219 X 6	14.69	0.00001013	39.97	39.93	43.25	107	63.75	0.36	0.00265	147.88	147.9	0.02
2-04-K-501-4	ПН-22	подающий	219 X 6	8.1	0.00001365	69.87	69.84	51.83	107	55.17	0.43	0.00452	147.88	147.88	0.04
2-04-K-501-4	ПН-22	обратный	219 X 6	8.1	0.00001365	39.97	40	-51.83	107	55.17	0.43	0.00453	147.88	147.88	-0.04
2-04-K-501-4А	2-04-K-501-4АА	подающий	219 X 6	44.5	0.00003514	69.88	68.43	-55.21	107	51.79	0.46	0.03265	147.9	149.46	-0.11
2-04-K-501-4А	2-04-K-501-4АА	обратный	219 X 6	44.5	0.00003514	39.93	38.3	43.25	107	63.75	0.36	0.03653	147.9	149.46	0.07
2-04-K-501-4АА	2-04-K-501-6	подающий	219 X 6	97	0.00006686	68.43	65.33	-56.89	107	50.11	0.48	0	149.46	152.78	-3.32
2-04-K-501-4АА	2-04-K-501-6	обратный	219 X 6	97	0.00006686	38.3	34.84	44.92	107	62.08	0.38	0	149.46	152.78	-3.32
2-04-K-509	2-04-K-509-2	подающий	219 X 7	145.2	0.00011115	53.93	50.12	29.21	107	77.79	0.25	0.0262	147.58	151.29	0.09
2-04-K-509	2-04-K-509-2	обратный	219 X 7	145.2	0.00011115	23.2	19.59	-29.21	107	77.79	0.25	0.0249	147.58	151.29	-0.09
2-04-K-518	2-04-K-518-2А	подающий	219 X 7	51	0.00005233	63.01	61.38	82.35	107	24.65	0.7	0.03186	136.72	137.99	0.35
2-04-K-518	2-04-K-518-2А	обратный	219 X 7	51	0.00005233	35.86	34.91	-77.87	107	29.13	0.66	0.01868	136.72	137.99	-0.32
2-04-K-518-10	2-04-K-518-12	подающий	219 X 7	46	0.00003777	49.44	48.37	7.65	107	99.35	0.07	0.02309	149.37	150.43	0
2-04-K-518-10	2-04-K-518-12	обратный	219 X 7	46	0.00003777	24.03	22.97	-3.17	107	103.83	0.03	0.02304	149.37	150.43	0
2-04-K-518-2	2-04-K-518-4	подающий	219 X 6	68.23	0.00004869	60.34	58.03	63.39	107	43.61	0.53	0.03394	138.87	140.99	0.2

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-518-2	2-04-К-518-4	обратный	219 X 6	68.23	0.00004869	34.17	32.22	-58.91	107	48.09	0.49	0.0286	138.87	140.99	-0.17
2-04-К-518-2А	2-04-К-518-2	подающий	219 X 6	51.18	0.00003895	61.38	60.34	64.78	107	42.22	0.54	0.02039	137.99	138.87	0.16
2-04-К-518-2А	2-04-К-518-2	обратный	219 X 6	51.18	0.00003895	34.91	34.17	-60.3	107	46.7	0.5	0.01443	137.99	138.87	-0.14
2-04-К-518-4	2-04-К-518-6	подающий	219 X 6	93.43	0.00006308	58.03	55.87	55.62	107	51.38	0.47	0.02307	140.99	142.95	0.2
2-04-К-518-4	2-04-К-518-6	обратный	219 X 6	93.43	0.00006308	32.22	30.42	-51.14	107	55.86	0.43	0.01921	140.99	142.95	-0.16
2-04-К-518-8	2-04-К-518-10	подающий	219 X 7	114.9	0.00008102	53.8	49.44	7.65	107	99.35	0.07	0.03796	145	149.37	-0.01
2-04-К-518-8	2-04-К-518-10	обратный	219 X 7	114.9	0.00008102	28.39	24.03	-3.17	107	103.83	0.03	0.03792	145	149.37	-0.01
2-04-К-518-8	2-04-ЦТП-1	подающий	219 X 6	96	0.00007219	53.8	50.19	37.58	107	69.42	0.31	0.03752	145	148.5	0.1
2-04-К-518-8	2-04-ЦТП-1	обратный	219 X 6	96	0.00007219	28.39	24.99	-37.58	107	69.42	0.31	0.0354	145	148.5	-0.1
2-04-К-554	2-04-ЦТП-13	подающий	219 X 7	43.5	0.00003771	83.63	82.49	71.9	107	35.1	0.61	0.02609	114.91	115.85	0.2
2-04-К-554	2-04-ЦТП-13	обратный	219 X 7	43.5	0.00003771	58.7	57.96	-71.9	107	35.1	0.61	0.01713	114.91	115.85	-0.19
2-04-К-573-4-3А	ПОТ-3328000008	подающий	219 X 6	102.77	0.00007606	68.8	66.25	42.71	107	64.29	0.36	0	117.64	120.06	-2.42
2-04-К-573-4-3А	ПОТ-3328000008	обратный	219 X 6	102.77	0.00007606	37.16	34.88	-42.71	107	64.29	0.36	0	117.64	120.06	-2.42
2-04-К-573-4-3Б	2-04-ЦТП-21	подающий	219 X 8	113	0.00009713	68.74	67.59	32.99	107	74.01	0.29	0.01023	117.69	118.74	0.11
2-04-К-573-4-3Б	2-04-ЦТП-21	обратный	219 X 8	113	0.00009713	37.12	36.17	-32.99	107	74.01	0.29	0.00836	117.69	118.74	-0.11
2-04-К-573-4-5	2-04-К-573-4-7	подающий	219 X 8	105.5	0.00008374	71.76	74.09	80.91	107	26.09	0.7	0	114.5	111.63	2.87
2-04-К-573-4-5	2-04-К-573-4-7	обратный	219 X 8	105.5	0.00008374	40.48	43.9	-80.91	107	26.09	0.7	0	114.5	111.63	2.87
2-04-К-573-4-7	2-04-К-573-4-9	подающий	219 X 10	68.2	0.00006186	74.09	73.39	80.91	107	26.09	0.73	0.01019	111.63	111.92	0.41
2-04-К-573-4-7	2-04-К-573-4-9	обратный	219 X 10	68.2	0.00006186	43.9	44.01	-80.91	107	26.09	0.73	0.00169	111.63	111.92	-0.41
2-04-К-576-3	2-02-К-62	подающий	219 X 6	91.7	0.00007668	66.53	67.31	-22.21	107	84.79	0.19	0	117.84	117.1	0.74
2-04-К-576-3	2-02-К-62	обратный	219 X 6	91.7	0.00007668	41.45	42.15	22.21	107	84.79	0.19	0	117.84	117.1	0.74
2-04-К-579-21-8	2-04-К-579-21-8-2	подающий	219 X 8	91.66	0.0000806	74.87	73.83	47.08	107	59.92	0.41	0.01133	104.21	105.07	0.18
2-04-К-579-21-8	2-04-К-579-21-8-2	обратный	219 X 8	91.66	0.0000806	57.96	57.28	-47.08	107	59.92	0.41	0.00743	104.21	105.07	-0.18
2-04-К-579-21-8-2	2-02-ЦТП-37	подающий	219 X 8	117.45	0.00008005	73.83	69.64	47.08	107	59.92	0.41	0	105.07	109.08	-4.01
2-04-К-579-21-8-2	2-02-ЦТП-37	обратный	219 X 8	117.45	0.00008005	57.28	53.44	-47.08	107	59.92	0.41	0	105.07	109.08	-4.01
2-04-К-583	2-04-К-583-1	подающий	219 X 7	73.32	0.00006359	78.27	79.2	45.87	107	61.13	0.39	0.01263	104.65	103.59	0.13
2-04-К-583	2-04-К-583-1	обратный	219 X 7	73.32	0.00006359	53.67	54.86	-45.87	107	61.13	0.39	0.01628	104.65	103.59	-0.13
2-04-К-584	2-04-Т-584-1А	подающий	219 X 7	13.7	0.00001979	76.38	75.14	52.89	107	54.11	0.45	0.09091	106.19	107.38	0.06
2-04-К-584	2-04-Т-584-1А	обратный	219 X 7	13.7	0.00001979	52.48	51.34	-52.89	107	54.11	0.45	0.08282	106.19	107.38	-0.06
2-04-К-584-3	2-04-К-584-5	подающий	219 X 7	4	0.00000457	72.3	72.31	52.89	107	54.11	0.45	0.0018	110.14	110.12	0.01
2-04-К-584-3	2-04-К-584-5	обратный	219 X 7	4	0.00000457	48.66	48.69	-52.89	107	54.11	0.45	0.0082	110.14	110.12	-0.01
2-04-К-584-5	2-04-ЦТП-36	подающий	219 X 7	3.6	0.00000217	72.31	72.3	52.89	107	54.11	0.45	0	110.12	110.12	0
2-04-К-584-5	2-04-ЦТП-36	обратный	219 X 7	3.6	0.00000217	48.69	48.7	-52.89	107	54.11	0.45	0	110.12	110.12	0
2-04-К-585-6	2-04-ЦТП-16	подающий	219 X 7	9.2	0.00001275	59.08	59.06	67.1	107	39.9	0.57	0.00189	121.25	121.21	0.06
2-04-К-585-6	2-04-ЦТП-16	обратный	219 X 7	9.2	0.00001275	39.67	39.76	-67.1	107	39.9	0.57	0.0106	121.25	121.21	-0.06
2-04-К-587-4	2-04-К-587-4А	подающий	219 X 7	7.5	0.00001209	60.31	60.3	21.95	107	85.04	0.19	0.00077	120.53	120.53	0.01
2-04-К-587-4	2-04-К-587-4А	обратный	219 X 7	7.5	0.00001209	39.88	39.88	-21.95	107	85.04	0.19	0.00079	120.53	120.53	-0.01
2-04-К-587-4	2-04-К-587-6	подающий	219 X 6	86.9	0.00005658	60.31	58.77	92.82	107	14.18	0.78	0.01769	120.53	121.58	0.49
2-04-К-587-4	2-04-К-587-6	обратный	219 X 6	86.9	0.00005658	39.88	39.31	-92.83	107	14.17	0.78	0.00647	120.53	121.58	-0.49
2-04-К-587-4-1	2-04-К-587-4-3	подающий	219 X 7	15.25	0.00000917	60.1	59.47	21.95	107	85.04	0.19	0.0416	120.68	121.31	0
2-04-К-587-4-1	2-04-К-587-4-3	обратный	219 X 7	15.25	0.00000917	39.78	39.15	-21.95	107	85.04	0.19	0.04102	120.68	121.31	0
2-04-К-587-4-3	2-04-К-587-4-5	подающий	219 X 8	75	0.00005203	59.47	59.27	21.95	107	85.04	0.19	0.0026	121.31	121.48	0.03
2-04-К-587-4-3	2-04-К-587-4-5	обратный	219 X 8	75	0.00005203	39.15	39.01	-21.95	107	85.04	0.19	0.00193	121.31	121.48	-0.03
2-04-К-587-4А	2-04-К-587-4-1	подающий	219 X 7	120.05	0.00009639	60.3	60.1	21.95	107	85.04	0.19	0.00164	120.53	120.68	0.05
2-04-К-587-4А	2-04-К-587-4-1	обратный	219 X 7	120.05	0.00009639	39.88	39.78	-21.95	107	85.04	0.19	0.00086	120.53	120.68	-0.05

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-587-6	2-04-К-587-8	подающий	219 X 6	65	0.00003817	58.77	57.95	88.13	107	18.87	0.74	0.01256	121.58	122.1	0.3
2-04-К-587-6	2-04-К-587-8	обратный	219 X 6	65	0.00003817	39.31	39.09	-88.14	107	18.86	0.74	0.00344	121.58	122.1	-0.3
2-04-К-587-8	2-04-К-587-8А	подающий	219 X 10	53.5	0.00005354	57.95	57.73	64.1	107	42.9	0.58	0.00411	122.1	122.1	0.22
2-04-К-587-8	2-04-К-587-8А	обратный	219 X 10	53.5	0.00005354	39.09	39.31	-64.11	107	42.89	0.58	0.00411	122.1	122.1	-0.22
2-04-К-587-8А	2-04-К-587-8АА	подающий	219 X 10	15.5	0.00001214	57.73	57.76	64.1	107	42.9	0.58	0.00194	122.1	122.02	0.05
2-04-К-587-8А	2-04-К-587-8АА	обратный	219 X 10	15.5	0.00001214	39.31	39.44	-64.11	107	42.89	0.58	0.00838	122.1	122.02	-0.05
2-04-К-587-8АА	2-04-К-587-8ААА	подающий	219 X 10	13.5	0.00000951	57.76	57.82	56.84	107	50.16	0.51	0.00439	122.02	121.93	0.03
2-04-К-587-8АА	2-04-К-587-8ААА	обратный	219 X 10	13.5	0.00000951	39.44	39.56	-56.85	107	50.15	0.51	0.00894	122.02	121.93	-0.03
2-04-К-587-8ААА	2-04-К-587-10	подающий	219 X 6	141	0.00009234	57.82	56.53	48.19	107	58.81	0.4	0.00918	121.93	123.01	0.21
2-04-К-587-8ААА	2-04-К-587-10	обратный	219 X 6	141	0.00009234	39.56	38.7	-48.19	107	58.81	0.4	0.00614	121.93	123.01	-0.21
2-04-П-560	2-04-Т-560-1А	подающий	219 X 7	62.38	0.00006892	78.89	79.16	56.7	107	50.3	0.48	0.0043	107.51	107.02	0.22
2-04-П-560	2-04-Т-560-1А	обратный	219 X 7	62.38	0.00006892	47.33	48.04	-56.7	107	50.3	0.48	0.01141	107.51	107.02	-0.22
2-04-Т-528	2-04-Т-528-1	подающий	219 X 7	81.23	0.00006618	67.59	68.42	91.53	107	15.47	0.78	0.01029	131	129.61	0.55
2-04-Т-528	2-04-Т-528-1	обратный	219 X 7	81.23	0.00006618	42.56	44.51	-91.53	107	15.47	0.78	0.02394	131	129.61	-0.55
2-04-Т-528-1	2-04-Т-528-3А	подающий	219 X 7	125.5	0.00008558	68.42	71.46	88.45	107	18.55	0.75	0.02423	129.61	125.9	0.67
2-04-Т-528-1	2-04-Т-528-3А	обратный	219 X 7	125.5	0.00008558	44.51	48.89	-88.45	107	18.55	0.75	0.0349	129.61	125.9	-0.67
2-04-Т-528-3А	2-04-Т-528-3Б	подающий	219 X 7	40	0.00002406	71.46	68.12	88.45	107	18.55	0.75	0	125.9	129.05	-3.15
2-04-Т-528-3А	2-04-Т-528-3Б	обратный	219 X 7	40	0.00002406	48.89	45.93	-88.45	107	18.55	0.75	0	125.9	129.05	-3.15
2-04-Т-528-3Б	2-04-К-528-5	подающий	219 X 7	61	0.00003885	68.12	66.73	88.45	107	18.55	0.75	0.02285	129.05	130.14	0.3
2-04-Т-528-3Б	2-04-К-528-5	обратный	219 X 7	61	0.00003885	45.93	45.14	-88.45	107	18.55	0.75	0.01289	129.05	130.14	-0.3
2-04-Т-560-1А	2-04-Т-560-1Б	подающий	219 X 7	22	0.00001756	79.16	78.75	50.39	107	56.61	0.43	0.01885	107.02	107.39	0.04
2-04-Т-560-1А	2-04-Т-560-1Б	обратный	219 X 7	22	0.00001756	48.04	47.71	-50.39	107	56.61	0.43	0.01479	107.02	107.39	-0.04
2-04-Т-560-1А	2-04-ЦТП-12	подающий	219 X 7	4.62	0.00000278	79.16	79.16	6.31	107	100.69	0.05	0	107.02	107.02	0
2-04-Т-560-1А	2-04-ЦТП-12	обратный	219 X 7	4.62	0.00000278	48.04	48.04	-6.31	107	100.69	0.05	0	107.02	107.02	0
2-04-Т-560-1Б	2-04-К-560-3	подающий	219 X 7	30.2	0.00003044	78.75	78.15	45.93	107	61.07	0.39	0.01968	107.39	107.92	0.06
2-04-Т-560-1Б	2-04-К-560-3	обратный	219 X 7	30.2	0.00003044	47.71	47.25	-45.93	107	61.07	0.39	0.01542	107.39	107.92	-0.06
2-04-Т-584-1А	2-04-Т-584-1Б	подающий	219 X 7	14.9	0.00000896	75.14	72.59	52.89	107	54.11	0.45	0.17081	107.38	109.9	0.03
2-04-Т-584-1А	2-04-Т-584-1Б	обратный	219 X 7	14.9	0.00000896	51.34	48.85	-52.89	107	54.11	0.45	0.16744	107.38	109.9	-0.03
2-04-Т-584-1Б	2-04-К-584-3	подающий	219 X 7	24.5	0.00001907	72.59	72.3	52.89	107	54.11	0.45	0.01197	109.9	110.14	0.05
2-04-Т-584-1Б	2-04-К-584-3	обратный	219 X 7	24.5	0.00001907	48.85	48.66	-52.89	107	54.11	0.45	0.00762	109.9	110.14	-0.05
2-09-Т-845-2	ПОТ-44700001	подающий	219 X 6	144	0.00010447	136.92	133.85	25.2	107	81.79	0.21	0.02129	98	101	0.07
2-09-Т-845-2	ПОТ-44700001	обратный	219 X 6	144	0.00010447	59.36	56.43	-25.2	107	81.79	0.21	0.02037	98	101	-0.07
2-10-К-106-6	2-10-К-106-8	подающий	219 X 6	9.5	0.00000716	64.64	64.56	67.03	107	39.97	0.56	0.00864	131.1	131.15	0.03
2-10-К-106-6	2-10-К-106-8	обратный	219 X 6	9.5	0.00000716	45.33	45.31	-67.03	107	39.97	0.56	0.00187	131.1	131.15	-0.03
2-10-К-107	2-10-К-107-2	подающий	219 X 7	40	0.00003344	69.11	69.27	0	107	107	0	0.004	124.07	123.91	0
2-10-К-107	2-10-К-107-2	обратный	219 X 7	40	0.00003344	24.02	24.18	0	107	107	0	0.004	124.07	123.91	0
2-10-К-107-2	2-10-К-108-2	подающий	219 X 7	157.7	0.00012805	69.27	70.09	-55.68	107	51.32	0.48	0.00524	123.91	123.48	-0.4
2-10-К-107-2	2-10-К-108-2	обратный	219 X 7	157.7	0.00012805	24.18	24.21	55.68	107	51.32	0.48	0.00021	123.91	123.48	0.4
2-10-К-107-2	2-10-Т-107-4А	подающий	219 X 7	33.1	0.00002388	69.27	69.33	55.68	107	51.32	0.48	0.00199	123.91	123.77	0.07
2-10-К-107-2	2-10-Т-107-4А	обратный	219 X 7	33.1	0.00002388	24.18	24.39	-55.68	107	51.32	0.48	0.00647	123.91	123.77	-0.07
2-10-К-108-2	2-10-П-ПН-17	подающий	219 X 7	15	0.00002057	70.09	70.31	-102.81	107	4.19	0.88	0	123.48	123.48	0
2-10-К-108-2	2-10-П-ПН-17	обратный	219 X 7	15	0.00002057	24.21	23.99	102.81	107	4.19	0.88	0	123.48	123.48	0
2-10-К-110-5	2-10-К-110-7	подающий	219 X 6	48.48	0.00004158	70.8	71.42	0	107	107	0	0.01279	121.2	120.58	0
2-10-К-110-5	2-10-К-110-7	обратный	219 X 6	48.48	0.00004158	28.11	28.73	0	107	107	0	0.01279	121.2	120.58	0
2-10-К-110-5-1	2-10-ЦТП-41	подающий	219 X 6	26.4	0.00003418	70.24	70.07	91.22	107	15.78	0.76	0.00623	121.62	121.5	0.28

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-10-К-110-5-1	2-10-ЦТП-41	обратный	219 X 6	26.4	0.00003418	27.83	28.23	-91.22	107	15.78	0.76	0.01532	121.62	121.5	-0.28
2-10-К-110-7	2-10-К-110-9	подающий	219 X 6	72.25	0.00004335	71.42	70.8	0	107	107	0	0.00858	120.58	121.2	0
2-10-К-110-7	2-10-К-110-9	обратный	219 X 6	72.25	0.00004335	28.73	28.11	0	107	107	0	0.00858	120.58	121.2	0
2-10-К-110-9	2-04-К-184-22	подающий	219 X 6	111	0.00008631	70.8	72.38	0	107	107	0	0	121.2	119.62	1.58
2-10-К-110-9	2-04-К-184-22	обратный	219 X 6	111	0.00008631	28.11	29.69	0	107	107	0	0	121.2	119.62	1.58
2-10-К-111	2-10-К-111-2	подающий	219 X 7	11	0.00001817	72.06	72.61	110.14	107	-3.14	0.94	0.04996	119.68	118.91	0.22
2-10-К-111	2-10-К-111-2	обратный	219 X 7	11	0.00001817	29.88	30.87	-110.14	107	-3.14	0.94	0.09004	119.68	118.91	-0.22
2-10-К-111-2	2-10-К-111-2-1	подающий	219 X 7	30.5	0.00002809	72.61	73.22	26.34	107	80.66	0.22	0	118.91	118.28	0.63
2-10-К-111-2	2-10-К-111-2-1	обратный	219 X 7	30.5	0.00002809	30.87	31.52	-26.34	107	80.66	0.22	0	118.91	118.28	0.63
2-10-К-111-2	2-10-К-111-4	подающий	219 X 7	32	0.00001925	72.61	72.33	83.8	107	23.2	0.72	0.0086	118.91	119.05	0.14
2-10-К-111-2	2-10-К-111-4	обратный	219 X 7	32	0.00001925	30.87	30.87	-83.8	107	23.2	0.72	0.00015	118.91	119.05	-0.14
2-10-К-111-4	2-10-К-111-6	подающий	219 X 7	193	0.00012221	72.33	74.11	56.96	107	50.04	0.49	0.00919	119.05	116.88	0.4
2-10-К-111-4	2-10-К-111-6	обратный	219 X 7	193	0.00012221	30.87	33.44	-56.96	107	50.04	0.49	0.0133	119.05	116.88	-0.4
2-10-К-114	2-10-Т-114-1А	подающий	219 X 6	62.12	0.00005492	76.78	78.19	40.86	107	66.14	0.34	0.02267	114.15	112.65	0.09
2-10-К-114	2-10-Т-114-1А	обратный	219 X 6	62.12	0.00005492	36.2	37.79	-40.86	107	66.14	0.34	0.02562	114.15	112.65	-0.09
2-10-Т-107-4А	2-10-Т-107-4Б	подающий	219 X 7	40	0.00002406	69.33	69.87	52.22	107	54.78	0.45	0.01336	123.77	123.17	0.07
2-10-Т-107-4А	2-10-Т-107-4Б	обратный	219 X 7	40	0.00002406	24.39	25.06	-52.22	107	54.78	0.45	0.01664	123.77	123.17	-0.07
2-10-Т-107-4Б	2-10-Т-107-4Д	подающий	219 X 7	46.2	0.00002779	69.87	69.98	44.16	107	62.84	0.38	0.00251	123.17	123	0.05
2-10-Т-107-4Б	2-10-Т-107-4Д	обратный	219 X 7	46.2	0.00002779	25.06	25.28	-44.16	107	62.84	0.38	0.00485	123.17	123	-0.05
2-10-Т-107-4Б	2-10-Т-107-6А	подающий	219 X 7	31.7	0.00002123	69.98	69.33	34.86	107	72.14	0.3	0.02037	123	123.62	0.03
2-10-Т-107-4Б	2-10-Т-107-6А	обратный	219 X 7	31.7	0.00002123	25.29	24.69	-34.86	107	72.14	0.3	0.01874	123	123.62	-0.03
2-10-Т-107-4Д	2-10-Т-107-4Б	подающий	219 X 7	3	0.00000397	69.98	69.98	34.86	107	72.14	0.3	0	123	123	0
2-10-Т-107-4Д	2-10-Т-107-4Б	обратный	219 X 7	3	0.00000397	25.28	25.29	-34.86	107	72.14	0.3	0	123	123	0
2-10-Т-107-6А	2-10-Т-107-6Б	подающий	219 X 7	108.3	0.00006513	69.33	69.12	30.17	107	76.83	0.26	0.00193	123.62	123.77	0.06
2-10-Т-107-6А	2-10-Т-107-6Б	обратный	219 X 7	108.3	0.00006513	24.69	24.6	-30.17	107	76.83	0.26	0.00084	123.62	123.77	-0.06
2-10-Т-114-1	2-10-Т-14-3А	подающий	219 X 6	50.2	0.00003284	78.3	78.99	38.84	107	68.16	0.33	0.01375	112.51	111.77	0.05
2-10-Т-114-1	2-10-Т-14-3А	обратный	219 X 6	50.2	0.00003284	37.96	38.75	-38.84	107	68.16	0.33	0.01573	112.51	111.77	-0.05
2-10-Т-114-1А	2-10-Т-114-1	подающий	219 X 6	23.8	0.00001776	78.19	78.3	40.86	107	66.14	0.34	0	112.65	112.51	0.14
2-10-Т-114-1А	2-10-Т-114-1	обратный	219 X 6	23.8	0.00001776	37.79	37.96	-40.86	107	66.14	0.34	0	112.65	112.51	0.14
2-10-Т-14-3А	2-10-К-114-3	подающий	219 X 6	37.52	0.00003601	78.99	79.54	38.84	107	68.16	0.33	0	111.77	111.17	0.6
2-10-Т-14-3А	2-10-К-114-3	обратный	219 X 6	37.52	0.00003601	38.75	39.4	-38.84	107	68.16	0.33	0	111.77	111.17	0.6
2-11-К-486-3-10	2-11-К-486-3-12	подающий	219 X 7	95.8	0.00006772	67.92	68.15	26.87	107	80.13	0.23	0.00241	162.76	162.48	0.05
2-11-К-486-3-10	2-11-К-486-3-12	обратный	219 X 7	95.8	0.00006772	13.51	13.84	-26.87	107	80.13	0.23	0.00343	162.76	162.48	-0.05
2-11-К-486-3-8	2-11-К-486-3-10	подающий	219 X 7	77	0.00005822	67.89	67.92	26.87	107	80.13	0.23	0.00036	162.83	162.76	0.04
2-11-К-486-3-8	2-11-К-486-3-10	обратный	219 X 7	77	0.00005822	13.4	13.51	-26.87	107	80.13	0.23	0.00146	162.83	162.76	-0.04
2-11-Т-486-3-6А	2-11-К-486-3-8	подающий	219 X 7	58.7	0.00004938	67.64	67.89	62.91	107	44.09	0.54	0	163.27	162.83	0.44
2-11-Т-486-3-6А	2-11-К-486-3-8	обратный	219 X 7	58.7	0.00004938	12.76	13.4	-62.91	107	44.09	0.54	0	163.27	162.83	0.44
2-11-Т-49	2-01-Т-49-2	подающий	219 X 8	90	0.0000803	96.26	94.69	0	107	107	0	0.01744	136.32	137.89	0
2-11-Т-49	2-01-Т-49-2	обратный	219 X 8	90	0.0000803	25.39	23.82	0	107	107	0	0.01744	136.32	137.89	0
2-12-К-472-1А-19	2-12-ЦТП-8	подающий	219 X 8	119.79	0.00009505	67.98	68.46	36.32	107	70.68	0.32	0.00396	160.6	160	0.13
2-12-К-472-1А-19	2-12-ЦТП-8	обратный	219 X 8	119.79	0.00009505	16.16	16.88	-36.32	107	70.68	0.32	0.00606	160.6	160	-0.13
2-12-К-472-1А-7	2-12-ЦТП-11	подающий	219 X 7	121	0.00009768	68.16	69.97	45.16	107	61.84	0.39	0.01497	160.48	158.47	0.2
2-12-К-472-1А-7	2-12-ЦТП-11	обратный	219 X 7	121	0.00009768	16.22	18.43	-45.16	107	61.84	0.39	0.01826	160.48	158.47	-0.2
2-12-К-472-3	2-12-Т-472-3-1А	подающий	219 X 7	13.7	0.00002051	63.84	64.02	45.47	107	61.53	0.39	0.01296	164.02	163.8	0.04
2-12-К-472-3	2-12-Т-472-3-1А	обратный	219 X 7	13.7	0.00002051	12.39	12.65	-45.47	107	61.53	0.39	0.01915	164.02	163.8	-0.04

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-12-К-472-5	2-12-Т-472-5-1А	подающий	219 X 7	84.8	0.00007591	70.27	71.29	64.09	107	42.91	0.55	0.01212	156.35	155.01	0.31
2-12-К-472-5	2-12-Т-472-5-1А	обратный	219 X 7	84.8	0.00007591	19.97	21.62	-64.09	107	42.91	0.55	0.01948	156.35	155.01	-0.31
2-12-К-472-5-1	2-12-К-472-5-3	подающий	219 X 7	129.8	0.00010117	72.39	75.57	43.94	107	63.06	0.38	0.02446	153.55	150.18	0.2
2-12-К-472-5-1	2-12-К-472-5-3	обратный	219 X 7	129.8	0.00010117	23.45	27.01	-43.94	107	63.06	0.38	0.02747	153.55	150.18	-0.2
2-12-К-472-5-3	2-12-К-472-5-4	подающий	219 X 7	12.6	0.00000758	75.57	76.99	32.89	107	74.11	0.28	0.11284	150.18	148.75	0.01
2-12-К-472-5-3	2-12-К-472-5-4	обратный	219 X 7	12.6	0.00000758	27.01	28.45	-32.89	107	74.11	0.28	0.11414	150.18	148.75	-0.01
2-12-К-472-7-13	2-12-ЦТП-10	подающий	219 X 7	10.7	0.00001582	83.98	84.23	21.42	107	85.58	0.18	0.02362	141.53	141.27	0.01
2-12-К-472-7-13	2-12-ЦТП-10	обратный	219 X 7	10.7	0.00001582	35.59	35.86	-21.42	107	85.58	0.18	0.02498	141.53	141.27	-0.01
2-12-Т-472-3-1А	2-12-Т-472-3-1Б	подающий	219 X 7	15.3	0.0000092	64.02	64.12	40.77	107	66.23	0.35	0.00684	163.8	163.68	0.02
2-12-Т-472-3-1А	2-12-Т-472-3-1Б	обратный	219 X 7	15.3	0.0000092	12.65	12.79	-40.77	107	66.23	0.35	0.00884	163.8	163.68	-0.02
2-12-Т-472-3-1Б	2-12-Т-472-3-1Г	подающий	219 X 7	109.2	0.00007001	64.12	64.73	31.39	107	75.61	0.27	0.0056	163.68	163	0.07
2-12-Т-472-3-1Б	2-12-Т-472-3-1Г	обратный	219 X 7	109.2	0.00007001	12.79	13.54	-31.39	107	75.61	0.27	0.00686	163.68	163	-0.07
2-12-Т-472-3-1Г	2-12-Т-472-3-3А	подающий	219 X 7	23.6	0.00001492	64.73	65.72	31.39	107	75.61	0.27	0.04175	163	162	0.01
2-12-Т-472-3-1Г	2-12-Т-472-3-3А	обратный	219 X 7	23.6	0.00001492	13.54	14.55	-31.39	107	75.61	0.27	0.043	163	162	-0.01
2-12-Т-472-3-3А	2-12-Т-472-3-3Б	подающий	219 X 7	64.6	0.00004102	65.72	66.68	29.05	107	77.95	0.25	0.01494	162	161	0.03
2-12-Т-472-3-3А	2-12-Т-472-3-3Б	обратный	219 X 7	64.6	0.00004102	14.55	15.59	-29.05	107	77.95	0.25	0.01602	162	161	-0.03
2-12-Т-472-5-1А	2-12-Т-472-5-1Б	подающий	219 X 7	44	0.00002646	71.29	70.96	59.39	107	47.61	0.51	0.00758	155.01	155.25	0.09
2-12-Т-472-5-1А	2-12-Т-472-5-1Б	обратный	219 X 7	44	0.00002646	21.62	21.48	-59.39	107	47.61	0.51	0.00333	155.01	155.25	-0.09
2-12-Т-472-5-1Б	2-12-Т-472-5-3А	подающий	219 X 7	29	0.00002177	70.96	69.55	54.7	107	52.3	0.47	0.0488	155.25	156.6	0.07
2-12-Т-472-5-1Б	2-12-Т-472-5-3А	обратный	219 X 7	29	0.00002177	21.48	20.19	-54.7	107	52.3	0.47	0.0443	155.25	156.6	-0.07
2-12-Т-472-5-3А	2-12-Т-472-5-3Б	подающий	219 X 7	58.5	0.00003735	69.55	69.66	52.14	107	54.86	0.45	0.00202	156.6	156.38	0.1
2-12-Т-472-5-3А	2-12-Т-472-5-3Б	обратный	219 X 7	58.5	0.00003735	20.19	20.51	-52.14	107	54.86	0.45	0.0055	156.6	156.38	-0.1
2-12-Т-472-5-3Б	2-12-Т-472-5-5А	подающий	219 X 7	14.7	0.00001317	69.66	70.69	52.14	107	54.86	0.45	0.06967	156.38	155.32	0.04
2-12-Т-472-5-3Б	2-12-Т-472-5-5А	обратный	219 X 7	14.7	0.00001317	20.51	21.61	-52.14	107	54.86	0.45	0.07454	156.38	155.32	-0.04
2-12-Т-472-5-5А	2-12-Т-472-5-5Г	подающий	219 X 7	15	0.00001552	70.69	70.65	47.23	107	59.77	0.4	0.00231	155.32	155.32	0.03
2-12-Т-472-5-5А	2-12-Т-472-5-5Г	обратный	219 X 7	15	0.00001552	21.61	21.64	-47.23	107	59.77	0.4	0.00231	155.32	155.32	-0.03
2-12-Т-472-5-5Г	2-12-К-472-5-1	подающий	219 X 7	25.4	0.00001528	70.65	72.39	47.23	107	59.77	0.4	0	155.32	153.55	1.77
2-12-Т-472-5-5Г	2-12-К-472-5-1	обратный	219 X 7	25.4	0.00001528	21.64	23.45	-47.23	107	59.77	0.4	0	155.32	153.55	1.77
2-14-К-506-22	2-14-К-506-22-2	подающий	219 X 6	45	0.00004237	46.97	47.32	17.97	107	89.03	0.15	0.0077	151.86	151.5	0.01
2-14-К-506-22	2-14-К-506-22-2	обратный	219 X 6	45	0.00004237	21.51	21.88	-17.97	107	89.03	0.15	0.0083	151.86	151.5	-0.01
2-15-К-654	2-15-ЦТП-13	подающий	219 X 6	115.66	0.00008759	65.66	62.78	89.92	107	17.08	0.75	0.02489	117.82	119.99	0.71
2-15-К-654	2-15-ЦТП-13	обратный	219 X 6	115.66	0.00008759	42.37	40.9	-89.92	107	17.08	0.75	0.01264	117.82	119.99	-0.71
2-16-К-517-11-1	2-16-К-517-11	подающий	219 X 8	56.8	0.00005401	61.96	62.59	-24.34	107	82.66	0.21	0.01113	137.85	137.25	-0.03
2-16-К-517-11-1	2-16-К-517-11	обратный	219 X 8	56.8	0.00005401	34.64	35.21	24.34	107	82.66	0.21	0.01	137.85	137.25	0.03
2-16-К-517-15	2-16-ЦТП-33	подающий	219 X 7	9.32	0.00001283	65	65.81	35.64	107	71.36	0.3	0.08731	123.86	123.03	0.02
2-16-К-517-15	2-16-ЦТП-33	обратный	219 X 7	9.32	0.00001283	30.95	31.8	-35.64	107	71.36	0.3	0.0908	123.86	123.03	-0.02
2-18-К-487-10	2-18-ЦТП-26	подающий	219 X 6	168.1	0.00012101	55.29	53.75	69.63	107	37.37	0.58	0.00914	163.89	164.84	0.59
2-18-К-487-10	2-18-ЦТП-26	обратный	219 X 6	168.1	0.00012101	22.81	22.45	-69.63	107	37.37	0.58	0.00216	163.89	164.84	-0.59
2-18-К-487-22	2-18-К-487-24	подающий	219 X 6	115	0.00007888	57.39	57.94	35.16	107	71.84	0.29	0.00472	160.57	159.93	0.1
2-18-К-487-22	2-18-К-487-24	обратный	219 X 6	115	0.00007888	27.22	27.96	-35.16	107	71.84	0.29	0.00641	160.57	159.93	-0.1
2-19-К-481-26-3	2-19-Т-481-26-3-2	подающий	219 X 6	142	0.0001061	55.62	55.05	9.42	107	97.58	0.08	0.00401	166.91	167.47	0.01
2-19-К-481-26-3	2-19-Т-481-26-3-2	обратный	219 X 6	142	0.0001061	17.42	16.87	-9.42	107	97.58	0.08	0.00388	166.91	167.47	-0.01
2-19-К-481-36	2-19-К-481-36-3	подающий	219 X 6	190.5	0.00012964	64.72	60.35	54.86	107	52.14	0.46	0.02294	158.26	162.24	0.39
2-19-К-481-36	2-19-К-481-36-3	обратный	219 X 6	190.5	0.00012964	25.63	22.04	-54.86	107	52.14	0.46	0.01884	158.26	162.24	-0.39
2-19-К-481-36-3	2-19-ЦТП-20	подающий	219 X 7	26.9	0.00003098	60.35	59.49	54.86	107	52.14	0.47	0.03172	162.24	163	0.09

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-19-К-481-36-3	2-19-ЦТП-20	обратный	219 X 7	26.9	0.00003098	22.04	21.37	-54.86	107	52.14	0.47	0.02478	162.24	163	-0.09
1-08-Т-8-06	1-08-Т-8-06-1	подающий	159 X 5	7.5	0.00005057	39.53	39.32	12	46	34	0.19	0.02897	171.77	171.98	0.01
1-08-Т-8-06	1-08-Т-8-06-1	обратный	159 X 5	7.5	0.00005057	26.1	25.89	-12	46	34	0.19	0.02703	171.77	171.98	-0.01
1-09-К-10К-13-10	1-09-К-10К-13-12	подающий	159 X 5	41.72	0.0001801	47.18	47.06	17.84	46	28.16	0.29	0.00281	164.75	164.81	0.06
1-09-К-10К-13-10	1-09-К-10К-13-12	обратный	159 X 5	41.72	0.0001801	32.51	32.51	-17.84	46	28.16	0.29	0.00006	164.75	164.81	-0.06
1-09-К-10К-13-12	1-09-К-10К-13-14	подающий	159 X 6	78.5	0.00032295	47.06	46.77	14.85	46	31.15	0.25	0.00371	164.81	165.03	0.07
1-09-К-10К-13-12	1-09-К-10К-13-14	обратный	159 X 6	78.5	0.00032295	32.51	32.36	-14.85	46	31.15	0.25	0.0019	164.81	165.03	-0.07
1-09-К-10К-13-14	1-09-К-10К-13-16	подающий	159 X 6	111	0.00043117	46.77	47.45	3.17	46	42.83	0.05	0.00618	165.03	164.34	0
1-09-К-10К-13-14	1-09-К-10К-13-16	обратный	159 X 6	111	0.00043117	32.36	33.05	-3.17	46	42.83	0.05	0.00626	165.03	164.34	0
1-09-К-10К-13-14	1-09-ЦТП-20	подающий	159 X 5	127.76	0.0004984	46.77	48.12	11.67	46	34.33	0.19	0.01058	165.03	163.61	0.07
1-09-К-10К-13-14	1-09-ЦТП-20	обратный	159 X 5	127.76	0.0004984	32.36	33.84	-11.67	46	34.33	0.19	0.01165	165.03	163.61	-0.07
1-09-К-14К-13-7	1-09-Т-14-13-9	подающий	159 X 5	57.59	0.00023495	49.9	50.35	29.74	46	16.26	0.48	0.00785	166.34	165.68	0.21
1-09-К-14К-13-7	1-09-Т-14-13-9	обратный	159 X 5	57.59	0.00023495	26.66	27.53	-29.74	46	16.26	0.48	0.01507	166.34	165.68	-0.21
1-09-К-14К-2	1-09-К-14К-2-1	подающий	159 X 5	65.3	0.00026423	47.57	47.34	28.03	46	17.97	0.45	0.00349	166.84	166.86	0.21
1-09-К-14К-2	1-09-К-14К-2-1	обратный	159 X 5	65.3	0.00026423	27.95	28.14	-28.03	46	17.97	0.45	0.00287	166.84	166.86	-0.21
1-09-К-14К-2-1	1-09-К-14К-2-3	подающий	159 X 5	87.3	0.00030305	47.34	47.11	19.11	46	26.89	0.31	0.00264	166.86	166.98	0.11
1-09-К-14К-2-1	1-09-К-14К-2-3	обратный	159 X 5	87.3	0.00030305	28.14	28.13	-19.11	46	26.89	0.31	0.00011	166.86	166.98	-0.11
1-09-К-14К-2-3	1-09-К-14К-2-5	подающий	159 X 5	58.4	0.00023633	47.11	47.01	16.72	46	29.28	0.27	0.00164	166.98	167.01	0.07
1-09-К-14К-2-3	1-09-К-14К-2-5	обратный	159 X 5	58.4	0.00023633	28.13	28.16	-16.72	46	29.28	0.27	0.00062	166.98	167.01	-0.07
1-09-К-14К-2-5	1-09-К-14К-2-7	подающий	159 X 5	43	0.00014939	47.01	47.31	14.87	46	31.13	0.24	0.00691	167.01	166.68	0.03
1-09-К-14К-2-5	1-09-К-14К-2-7	обратный	159 X 5	43	0.00014939	28.16	28.52	-14.87	46	31.13	0.24	0.00844	167.01	166.68	-0.03
1-09-К-14К-2-7	1-09-Т-14К-2-9	подающий	159 X 5	7	0.00003728	47.31	48.28	13.98	46	32.02	0.23	0.13896	166.68	165.7	0.01
1-09-К-14К-2-7	1-09-Т-14К-2-9	обратный	159 X 5	7	0.00003728	28.52	29.51	-13.98	46	32.02	0.23	0.14104	166.68	165.7	-0.01
1-09-К-756-0-6	1-09-ЦТП-6	подающий	159 X 5	3.5	0.00005292	59.95	59.93	17.06	46	28.94	0.28	0.0044	161.78	161.78	0.02
1-09-К-756-0-6	1-09-ЦТП-6	обратный	159 X 5	3.5	0.00005292	25.74	25.75	-17.06	46	28.94	0.28	0.0044	161.78	161.78	-0.02
1-09-К-756-4	1-09-Т-756-6	подающий	159 X 6	13.7	0.00007854	57.64	57.54	34.22	46	11.78	0.57	0.00671	164.18	164.18	0.09
1-09-К-756-4	1-09-Т-756-6	обратный	159 X 6	13.7	0.00007854	23.25	23.34	-34.22	46	11.78	0.57	0.00672	164.18	164.18	-0.09
1-09-П-2	ПОТ-00000014	подающий	159 X 4.5	88	0.00035524	43.04	42.8	22.49	46	23.51	0.36	0.00272	168.99	169.05	0.18
1-09-П-2	ПОТ-00000014	обратный	159 X 4.5	88	0.00035524	28.16	28.27	-22.49	46	23.51	0.36	0.00136	168.99	169.05	-0.18
1-09-Т-14-13-9	1-09-ЦТП-19	подающий	159 X 5	27.5	0.0001061	50.35	50.44	29.74	46	16.26	0.48	0.00313	165.68	165.5	0.09
1-09-Т-14-13-9	1-09-ЦТП-19	обратный	159 X 5	27.5	0.0001061	27.53	27.8	-29.74	46	16.26	0.48	0.00996	165.68	165.5	-0.09
1-09-Т-14К-2-9	1-09-К-14К-2-11	подающий	159 X 5	66.2	0.0002258	48.28	47.35	13.3	46	32.7	0.21	0.01405	165.7	166.59	0.04
1-09-Т-14К-2-9	1-09-К-14К-2-11	обратный	159 X 5	66.2	0.0002258	29.51	28.66	-13.3	46	32.7	0.21	0.01284	165.7	166.59	-0.04
1-09-Т-756-6	1-09-Т-756-8	подающий	159 X 6	25.1	0.00010524	57.54	57.27	34.22	46	11.78	0.57	0.01089	164.18	164.33	0.12
1-09-Т-756-6	1-09-Т-756-8	обратный	159 X 6	25.1	0.00010524	23.34	23.31	-34.22	46	11.78	0.57	0.00107	164.18	164.33	-0.12
1-09-Т-756-8	1-09-Т-756-8А	подающий	159 X 6	20.4	0.0000886	57.27	57.37	34.22	46	11.78	0.57	0.00472	164.33	164.13	0.1
1-09-Т-756-8	1-09-Т-756-8А	обратный	159 X 6	20.4	0.0000886	23.31	23.62	-34.22	46	11.78	0.57	0.01489	164.33	164.13	-0.1
1-09-Т-756-8А	ПОТ-1350560001	подающий	159 X 6	25.2	0.00008921	57.37	57.33	34.22	46	11.78	0.57	0	164.13	164.06	0.07
1-09-Т-756-8А	ПОТ-1350560001	обратный	159 X 6	25.2	0.00008921	23.62	23.79	-34.22	46	11.78	0.57	0	164.13	164.06	0.07
1-10-К-1-10-18	1-10-ЦТП-23	подающий	159 X 6	132.73	0.00054496	50.53	49.56	22.49	46	23.51	0.37	0.00727	164.75	165.44	0.28
1-10-К-1-10-18	1-10-ЦТП-23	обратный	159 X 6	132.73	0.00054496	29.09	28.68	-22.49	46	23.51	0.37	0.00312	164.75	165.44	-0.28
2-01-К-12	2-01-К-12-2	подающий	159 X 4.5	183.6	0.00065906	89.31	80.28	21.52	46	24.48	0.34	0.04916	135.36	144.08	0.31
2-01-К-12	2-01-К-12-2	обратный	159 X 4.5	183.6	0.00065906	41.92	33.51	-21.52	46	24.48	0.34	0.04583	135.36	144.08	-0.31
2-01-К-12	2-01-Т-12-1	подающий	159 X 6	29.7	0.00014883	89.31	89.91	22.85	46	23.15	0.38	0.02028	135.36	134.68	0.08
2-01-К-12	2-01-Т-12-1	обратный	159 X 6	29.7	0.00014883	41.92	42.68	-22.85	46	23.15	0.38	0.02551	135.36	134.68	-0.08

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-12-1	2-01-К-12-3	подающий	159 X 6	124	0.00051542	90.67	92.79	17.71	46	28.29	0.29	0.01716	133.84	131.55	0.16
2-01-К-12-1	2-01-К-12-3	обратный	159 X 6	124	0.00051542	43.61	46.06	-17.71	46	28.29	0.29	0.01977	133.84	131.55	-0.16
2-01-К-12-3	2-01-К-12-5	подающий	159 X 6	94	0.00040922	92.79	94.93	13.13	46	32.87	0.22	0.02276	131.55	129.34	0.07
2-01-К-12-3	2-01-К-12-5	обратный	159 X 6	94	0.00040922	46.06	48.34	-13.13	46	32.87	0.22	0.02426	131.55	129.34	-0.07
2-01-К-12-5	2-01-К-12-7	подающий	159 X 6	72	0.00033134	94.93	96.55	8.46	46	37.54	0.14	0.02245	129.34	127.7	0.02
2-01-К-12-5	2-01-К-12-7	обратный	159 X 6	72	0.00033134	48.34	50	-8.46	46	37.54	0.14	0.02311	129.34	127.7	-0.02
2-01-К-14	2-01-К-14-2	подающий	159 X 4.5	21.5	0.00009352	87.21	85.42	61.49	46	-15.49	0.98	0.08343	136.36	137.8	0.35
2-01-К-14	2-01-К-14-2	обратный	159 X 4.5	21.5	0.00009352	42.52	41.44	-61.49	46	-15.49	0.98	0.05053	136.36	137.8	-0.35
2-01-К-14	2-01-Т-14-1	подающий	159 X 6	29	0.00015455	87.21	87.64	48.82	46	-2.82	0.81	0.01488	136.36	135.56	0.37
2-01-К-14	2-01-Т-14-1	обратный	159 X 6	29	0.00015455	42.52	43.69	-48.82	46	-2.82	0.81	0.04029	136.36	135.56	-0.37
2-01-К-14-1	2-01-К-14-3	подающий	159 X 6	126	0.0005225	87.86	90.78	34	46	12	0.56	0.02314	134.97	131.45	0.6
2-01-К-14-1	2-01-К-14-3	обратный	159 X 6	126	0.0005225	44.65	48.78	-34	46	12	0.56	0.03273	134.97	131.45	-0.6
2-01-К-14-2	2-01-К-14-4А	подающий	159 X 4.5	155	0.00056943	85.42	76.67	52.09	46	-6.09	0.83	0.05642	137.8	145	1.54
2-01-К-14-2	2-01-К-14-4А	обратный	159 X 4.5	155	0.00056943	41.44	35.78	-52.09	46	-6.09	0.83	0.03648	137.8	145	-1.54
2-01-К-14-3	2-01-К-14-5	подающий	159 X 6	48	0.00020815	90.78	92.04	24.58	46	21.42	0.41	0.02634	131.45	130.06	0.13
2-01-К-14-3	2-01-К-14-5	обратный	159 X 6	48	0.00020815	48.78	50.29	-24.58	46	21.42	0.41	0.03158	131.45	130.06	-0.13
2-01-К-14-4	2-01-К-14-4-2	подающий	159 X 4.5	23	0.00010584	76.58	76.38	15.34	46	30.66	0.24	0.00891	145.05	145.23	0.02
2-01-К-14-4	2-01-К-14-4-2	обратный	159 X 4.5	23	0.00010584	35.77	35.62	-15.34	46	30.66	0.24	0.00674	145.05	145.23	-0.02
2-01-К-14-4	2-01-К-14-6	подающий	159 X 4.5	35	0.00015279	76.58	74.61	24.2	46	21.8	0.39	0.05627	145.05	146.93	0.09
2-01-К-14-4	2-01-К-14-6	обратный	159 X 4.5	35	0.00015279	35.77	33.98	-24.2	46	21.8	0.39	0.05116	145.05	146.93	-0.09
2-01-К-14-4-1А	2-01-К-14-4-1	подающий	159 X 4.5	20.2	0.0000642	76.87	77.03	11.78	46	34.22	0.19	0	144.8	144.63	0.17
2-01-К-14-4-1А	2-01-К-14-4-1	обратный	159 X 4.5	20.2	0.0000642	35.99	36.17	-11.78	46	34.22	0.19	0	144.8	144.63	0.17
2-01-К-14-4А	2-01-К-14-4	подающий	159 X 4.5	8.5	0.00002701	76.67	76.58	39.54	46	6.46	0.63	0	145	145.05	-0.05
2-01-К-14-4А	2-01-К-14-4	обратный	159 X 4.5	8.5	0.00002701	35.78	35.77	-39.54	46	6.46	0.63	0	145	145.05	-0.05
2-01-К-14-4А	2-01-К-14-4-1А	подающий	159 X 4.5	6.5	0.00004585	76.67	76.87	12.55	46	33.45	0.2	0.02965	145	144.8	0.01
2-01-К-14-4А	2-01-К-14-4-1А	обратный	159 X 4.5	6.5	0.00004585	35.78	35.99	-12.55	46	33.45	0.2	0.03188	145	144.8	-0.01
2-01-К-14-5	2-01-К-14-7	подающий	159 X 6	48	0.00020815	92.04	93.49	22.21	46	23.79	0.37	0.03015	130.06	128.51	0.1
2-01-К-14-5	2-01-К-14-7	обратный	159 X 6	48	0.00020815	50.29	51.95	-22.21	46	23.79	0.37	0.03443	130.06	128.51	-0.1
2-01-К-14-7	2-01-К-14-9	подающий	159 X 6	48	0.00020815	93.49	94.35	16.35	46	29.65	0.27	0.01801	128.51	127.59	0.06
2-01-К-14-7	2-01-К-14-9	обратный	159 X 6	48	0.00020815	51.95	52.92	-16.35	46	29.65	0.27	0.02032	128.51	127.59	-0.06
2-01-К-14-9	2-01-К-14-11	подающий	159 X 6	80.5	0.0003232	94.35	95.84	8.45	46	37.55	0.14	0.01847	127.59	126.08	0.02
2-01-К-14-9	2-01-К-14-11	обратный	159 X 6	80.5	0.0003232	52.92	54.46	-8.45	46	37.55	0.14	0.01904	127.59	126.08	-0.02
2-01-К-15-3	2-01-К-15-3-2	подающий	159 X 5	71.6	0.00032896	87.77	83.58	32.91	46	13.09	0.53	0.05858	134.69	138.55	0.33
2-01-К-15-3	2-01-К-15-3-2	обратный	159 X 5	71.6	0.00032896	45.72	42.37	-41.04	46	4.96	0.66	0.04673	134.69	138.55	-0.51
2-01-К-15-3-2	2-01-Т-15-3-4А	подающий	159 X 5	72.8	0.000254	83.58	82.38	29.93	46	16.07	0.48	0.01645	138.55	139.52	0.23
2-01-К-15-3-2	2-01-Т-15-3-4А	обратный	159 X 5	72.8	0.000254	42.37	41.77	-38.07	46	7.93	0.62	0.00827	138.55	139.52	-0.37
2-01-К-15-3-8	2-01-Т-15-3-6Б	подающий	159 X 5	13.5	0.00005223	81.23	81.31	-23.8	46	22.2	0.38	0	140.31	140.26	0.05
2-01-К-15-3-8	2-01-Т-15-3-6Б	обратный	159 X 5	13.5	0.00005223	41.59	41.59	31.93	46	14.07	0.52	0	140.31	140.26	0.05
2-01-К-18-11	2-01-К-18-11-1	подающий	159 X 5	26.32	0.00014878	61.17	64.06	37.77	46	8.23	0.61	0.10972	130	126.9	0.21
2-01-К-18-11	2-01-К-18-11-1	обратный	159 X 5	26.32	0.00014878	22.49	25.81	-37.77	46	8.23	0.61	0.12584	130	126.9	-0.21
2-01-К-18-11-1	2-01-ЦТП-47	подающий	159 X 5	4.58	0.00001508	64.06	64.06	30.04	46	15.96	0.49	0.00079	126.9	126.89	0.01
2-01-К-18-11-1	2-01-ЦТП-47	обратный	159 X 5	4.58	0.00001508	25.81	25.83	-30.04	46	15.96	0.49	0.00515	126.9	126.89	-0.01
2-01-К-18-11А	2-01-К-18-11А-1	подающий	159 X 4.5	32	0.00016971	62.18	61.76	40.01	46	5.99	0.64	0.01318	128.86	129.01	0.27
2-01-К-18-11А	2-01-К-18-11А-1	обратный	159 X 4.5	32	0.00016971	23.77	23.89	-40.01	46	5.99	0.64	0.0038	128.86	129.01	-0.27
2-01-К-18-11А-1	ПОТ-1280650002	подающий	159 X 4.5	138.4	0.00048267	61.76	64.63	27.6	46	18.4	0.44	0.02075	129.01	125.77	0.37

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-18-11А-1	ПОТ-1280650002	обратный	159 X 4.5	138.4	0.00048267	23.89	27.5	-27.6	46	18.4	0.44	0.02607	129.01	125.77	-0.37
2-01-К-18-15-2	ПОТ-1290660002	подающий	159 X 5	29.5	0.00015408	62.34	61.74	37.06	46	8.94	0.6	0.02006	129	129.38	0.21
2-01-К-18-15-2	ПОТ-1290660002	обратный	159 X 5	29.5	0.00015408	23.33	23.16	-37.06	46	8.94	0.6	0.00571	129	129.38	-0.21
2-01-К-18-2	2-01-К-18-4	подающий	159 X 5	64	0.00024054	78.24	116.54	37.38	46	8.62	0.6	0	142.98	104.34	38.64
2-01-К-18-2	2-01-К-18-4	обратный	159 X 5	64	0.00024054	39.31	78.28	-37.38	46	8.62	0.6	0	142.98	104.34	38.64
2-01-К-18-3	2-01-К-15-3-8	подающий	159 X 5	26.7	0.00012933	80.91	81.23	-21.12	46	24.88	0.34	0.0119	140.57	140.31	-0.06
2-01-К-18-3	2-01-К-15-3-8	обратный	159 X 5	26.7	0.00012933	41.44	41.59	29.26	46	16.74	0.47	0.00559	140.57	140.31	0.11
2-01-К-18-3А	2-01-ЦТП-45	подающий	159 X 4.5	30.01	0.00012812	80.88	81.08	24.78	46	21.22	0.4	0.00671	140.6	140.32	0.08
2-01-К-18-3А	2-01-ЦТП-45	обратный	159 X 4.5	30.01	0.00012812	41.41	41.77	-24.78	46	21.22	0.4	0.01195	140.6	140.32	-0.08
2-01-К-18-9А	ПОТ-2824000011	подающий	159 X 6	27.87	0.00014235	62.38	62.1	23.75	46	22.25	0.39	0.01006	128.65	128.85	0.08
2-01-К-18-9А	ПОТ-2824000011	обратный	159 X 6	27.87	0.00014235	23.99	23.87	-23.75	46	22.25	0.39	0.0043	128.65	128.85	-0.08
2-01-К-21-1	2-01-К-21-1-1	подающий	159 X 5	37.1	0.00019981	78.81	78.73	15.02	46	30.98	0.24	0.00202	141.49	141.52	0.05
2-01-К-21-1	2-01-К-21-1-1	обратный	159 X 5	37.1	0.00019981	42.35	42.36	-15.02	46	30.98	0.24	0.00041	141.49	141.52	-0.05
2-01-К-21-17	2-01-Т-21-19А	подающий	159 X 5	81.5	0.00031758	81.33	84.08	21.07	46	24.93	0.34	0.03373	138.3	135.41	0.14
2-01-К-21-17	2-01-Т-21-19А	обратный	159 X 5	81.5	0.00031758	46.21	49.24	-21.07	46	24.93	0.34	0.03719	138.3	135.41	-0.14
2-01-К-21-6-2	ПОТ-1340470048	подающий	159 X 6	12.5	0.00010023	71.69	71.24	59.72	46	-13.72	0.99	0	146.45	146.54	-0.09
2-01-К-21-6-2	ПОТ-1340470048	обратный	159 X 6	12.5	0.00010023	39.55	39.82	-59.72	46	-13.72	0.99	0	146.45	146.54	-0.09
2-01-К-21-7	2-01-Т-21-7-2А	подающий	159 X 5	28.4	0.00014269	77.26	76.81	10.58	46	35.42	0.17	0.01606	142.7	143.14	0.02
2-01-К-21-7	2-01-Т-21-7-2А	обратный	159 X 5	28.4	0.00014269	41.47	41.05	-10.58	46	35.42	0.17	0.01493	142.7	143.14	-0.02
2-01-К-21-8	2-01-ЦТП-24	подающий	159 X 5	4.7	0.00004135	71.99	71.7	48.92	46	-2.92	0.79	0.06147	147	147.19	0.1
2-01-К-21-8	2-01-ЦТП-24	обратный	159 X 5	4.7	0.00004135	38.15	38.05	-48.92	46	-2.92	0.79	0.01938	147	147.19	-0.1
2-01-К-27-2	2-01-Т-27-2	подающий	159 X 6	14.3	0.00007793	74.22	74.18	15.88	46	30.12	0.26	0.00278	144.98	145	0.02
2-01-К-27-2	2-01-Т-27-2	обратный	159 X 6	14.3	0.00007793	40.81	40.81	-15.88	46	30.12	0.26	0.00002	144.98	145	-0.02
2-01-К-3-1	2-01-Т-3-1-1А	подающий	159 X 7	16.8	0.00011014	102.64	102.79	9.62	46	36.38	0.16	0.00951	125.73	125.56	0.01
2-01-К-3-1	2-01-Т-3-1-1А	обратный	159 X 7	16.8	0.00011014	43.95	44.13	-9.62	46	36.38	0.16	0.01073	125.73	125.56	-0.01
2-01-К-31-7	ПОТ-20270014	подающий	159 X 5	10.7	0.00003524	134.06	133.95	56.64	46	-10.64	0.92	0	101.5	101.5	0
2-01-К-31-7	ПОТ-20270014	обратный	159 X 5	10.7	0.00003524	52.06	52.17	-56.64	46	-10.64	0.92	0	101.5	101.5	0
2-01-К-3-3	2-01-ЦТП-21	подающий	159 X 6	24	0.00012046	103.63	104.18	24.16	46	21.84	0.4	0.0229	124.6	123.98	0.07
2-01-К-3-3	2-01-ЦТП-21	обратный	159 X 6	24	0.00012046	45.21	45.9	-24.16	46	21.84	0.4	0.02876	124.6	123.98	-0.07
2-01-К-6	2-01-К-6-2	подающий	159 X 5	19.6	0.00009819	96	94.85	29.05	46	16.95	0.47	0.05882	130.9	131.97	0.08
2-01-К-6	2-01-К-6-2	обратный	159 X 5	19.6	0.00009819	42.29	41.3	-29.05	46	16.95	0.47	0.05036	130.9	131.97	-0.08
2-01-К-6-2	2-01-К-6-4	подающий	159 X 5	38	0.00016138	94.85	93.78	15.87	46	30.13	0.26	0.02818	131.97	133	0.04
2-01-К-6-2	2-01-К-6-4	обратный	159 X 5	38	0.00016138	41.3	40.31	-15.87	46	30.13	0.26	0.02604	131.97	133	-0.04
2-01-К-6-5	2-01-К-6-5-1	подающий	159 X 5	60.3	0.00026846	101.38	100.43	6.81	46	39.19	0.11	0.0158	125	125.94	0.01
2-01-К-6-5	2-01-К-6-5-1	обратный	159 X 5	60.3	0.00026846	48.71	47.78	-6.81	46	39.19	0.11	0.01538	125	125.94	-0.01
2-01-К-6-5	2-01-Т-6-5-2А	подающий	159 X 5	40.5	0.00019807	101.38	100.09	16.01	46	29.99	0.26	0.03187	125	126.24	0.05
2-01-К-6-5	2-01-Т-6-5-2А	обратный	159 X 5	40.5	0.00019807	48.71	47.52	-16.01	46	29.99	0.26	0.02936	125	126.24	-0.05
2-01-К-6-5-2	2-01-К-6-5-4	подающий	159 X 5	100	0.00032936	99.34	98.63	9.86	46	36.14	0.16	0.00712	126.96	127.64	0.03
2-01-К-6-5-2	2-01-К-6-5-4	обратный	159 X 5	100	0.00032936	46.83	46.18	-9.86	46	36.14	0.16	0.00648	126.96	127.64	-0.03
2-01-К-6-7	2-01-К-6-7-2	подающий	159 X 5	56.9	0.00023656	103.51	103.43	22.66	46	23.34	0.37	0.00143	122.64	122.6	0.12
2-01-К-6-7	2-01-К-6-7-2	обратный	159 X 5	56.9	0.00023656	51.3	51.46	-22.66	46	23.34	0.37	0.00284	122.64	122.6	-0.12
2-01-К-6-7-2	2-01-К-6-7-4	подающий	159 X 5	34.9	0.00012271	103.43	102.6	22.66	46	23.34	0.37	0.02387	122.6	123.37	0.06
2-01-К-6-7-2	2-01-К-6-7-4	обратный	159 X 5	34.9	0.00012271	51.46	50.75	-22.66	46	23.34	0.37	0.02026	122.6	123.37	-0.06
2-01-К-6-7-4	2-01-К-6-7-6	подающий	159 X 5	80.3	0.00031493	102.6	101.8	14.79	46	31.21	0.24	0.00995	123.37	124.1	0.07
2-01-К-6-7-4	2-01-К-6-7-6	обратный	159 X 5	80.3	0.00031493	50.75	50.09	-14.79	46	31.21	0.24	0.00823	123.37	124.1	-0.07

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-6-7-6	2-01-К-6-7-8	подающий	159 X 5	10.2	0.00004006	101.8	101.67	14.79	46	31.21	0.24	0.01262	124.1	124.22	0.01
2-01-К-6-7-6	2-01-К-6-7-8	обратный	159 X 5	10.2	0.00004006	50.09	49.98	-14.79	46	31.21	0.24	0.0109	124.1	124.22	-0.01
2-01-К-6-7-8	2-01-К-6-7-10	подающий	159 X 5	52.8	0.00021659	101.67	101.94	4.96	46	41.04	0.08	0.00501	124.22	123.95	0.01
2-01-К-6-7-8	2-01-К-6-7-10	обратный	159 X 5	52.8	0.00021659	49.98	50.25	-4.96	46	41.04	0.08	0.00521	124.22	123.95	-0.01
2-01-К-6-9	2-01-К-6-9-1	подающий	159 X 5	55.1	0.00021511	104.51	103.82	12.42	46	33.58	0.2	0.01258	121.6	122.26	0.03
2-01-К-6-9	2-01-К-6-9-1	обратный	159 X 5	55.1	0.00021511	52.38	51.75	-12.42	46	33.58	0.2	0.01138	121.6	122.26	-0.03
2-01-К-6-9	2-01-К-6-9-2А	подающий	159 X 5	69.6	0.00024993	104.51	104.85	22.2	46	23.8	0.36	0.00484	121.6	121.14	0.12
2-01-К-6-9	2-01-К-6-9-2А	обратный	159 X 5	69.6	0.00024993	52.38	52.96	-22.2	46	23.8	0.36	0.00838	121.6	121.14	-0.12
2-01-К-6-9-1	2-01-Т-6-9-3А	подающий	159 X 5	122.6	0.00047624	103.82	103.7	9.1	46	36.9	0.15	0.00097	122.26	122.34	0.04
2-01-К-6-9-1	2-01-Т-6-9-3А	обратный	159 X 5	122.6	0.00047624	51.75	51.71	-9.1	46	36.9	0.15	0.00033	122.26	122.34	-0.04
2-01-К-6-9-2А	2-01-К-6-9-2	подающий	159 X 5	68.2	0.00023885	104.85	104.27	20.1	46	25.9	0.32	0.00845	121.14	121.62	0.1
2-01-К-6-9-2А	2-01-К-6-9-2	обратный	159 X 5	68.2	0.00023885	52.96	52.58	-20.1	46	25.9	0.32	0.00562	121.14	121.62	-0.1
2-01-К-7	2-01-К-7-2	подающий	159 X 5	71	0.00029076	95.26	91.87	22.94	46	23.06	0.37	0.04765	131.12	134.35	0.15
2-01-К-7	2-01-К-7-2	обратный	159 X 5	71	0.00029076	43.27	40.19	-22.94	46	23.06	0.37	0.04334	131.12	134.35	-0.15
2-01-К-8	2-01-К-8-0-1А	подающий	159 X 6	31.3	0.0001545	92.92	94.42	32.53	46	13.47	0.54	0.04813	132.96	131.29	0.16
2-01-К-8	2-01-К-8-0-1А	обратный	159 X 6	31.3	0.0001545	42.58	44.42	-32.53	46	13.47	0.54	0.05858	132.96	131.29	-0.16
2-01-К-8-0-1	2-01-К-8-0-3	подающий	159 X 5	51.5	0.00019161	94.76	96.51	30.84	46	15.16	0.5	0.03413	130.81	128.87	0.18
2-01-К-8-0-1	2-01-К-8-0-3	обратный	159 X 5	51.5	0.00019161	45.04	47.16	-30.84	46	15.16	0.5	0.04121	130.81	128.87	-0.18
2-01-К-8-0-11	2-01-К-8-0-13	подающий	159 X 5	43	0.00016491	101.29	101.56	15.54	46	30.46	0.25	0.00628	123.56	123.25	0.04
2-01-К-8-0-11	2-01-К-8-0-13	обратный	159 X 5	43	0.00016491	53	53.35	-15.54	46	30.46	0.25	0.00813	123.56	123.25	-0.04
2-01-К-8-0-13	2-01-ЦТП-12	подающий	159 X 5	4.5	0.00002905	101.56	101.56	15.54	46	30.46	0.25	0.00155	123.25	123.25	0.01
2-01-К-8-0-13	2-01-ЦТП-12	обратный	159 X 5	4.5	0.00002905	53.35	53.36	-15.54	46	30.46	0.25	0.00156	123.25	123.25	-0.01
2-01-К-8-0-1А	2-01-К-8-0-1	подающий	159 X 6	34.3	0.00013781	94.42	94.76	32.53	46	13.47	0.54	0	131.29	130.81	0.48
2-01-К-8-0-1А	2-01-К-8-0-1	обратный	159 X 6	34.3	0.00013781	44.42	45.04	-32.53	46	13.47	0.54	0	131.29	130.81	0.48
2-01-К-8-0-3	2-01-К-8-0-5	подающий	159 X 5	38	0.00016138	96.51	96.57	27.86	46	18.14	0.45	0.00144	128.87	128.69	0.13
2-01-К-8-0-3	2-01-К-8-0-5	обратный	159 X 5	38	0.00016138	47.16	47.47	-27.86	46	18.14	0.45	0.00803	128.87	128.69	-0.13
2-01-К-8-0-5	2-01-Т-8-0-5А	подающий	159 X 5	58	0.00020655	96.57	97.19	24.61	46	21.39	0.4	0.01077	128.69	127.94	0.13
2-01-К-8-0-5	2-01-Т-8-0-5А	обратный	159 X 5	58	0.00020655	47.47	48.35	-24.61	46	21.39	0.4	0.01509	128.69	127.94	-0.13
2-01-К-8-0-7	2-01-К-8-0-9	подающий	159 X 5	41.5	0.00018843	99.12	99.57	19.47	46	26.53	0.31	0.01081	125.88	125.36	0.07
2-01-К-8-0-7	2-01-К-8-0-9	обратный	159 X 5	41.5	0.00018843	50.54	51.13	-19.47	46	26.53	0.31	0.01425	125.88	125.36	-0.07
2-01-К-8-0-9	2-01-К-8-0-11	подающий	159 X 5	72.5	0.00030605	99.57	101.29	15.54	46	30.46	0.25	0.02381	125.36	123.56	0.07
2-01-К-8-0-9	2-01-К-8-0-11	обратный	159 X 5	72.5	0.00030605	51.13	53	-15.54	46	30.46	0.25	0.02585	125.36	123.56	-0.07
2-01-К-9	2-01-К-9-0-1А	подающий	159 X 6	33.5	0.00019505	91.38	92.33	31.65	46	14.35	0.53	0.0282	133.93	132.79	0.2
2-01-К-9	2-01-К-9-0-1А	обратный	159 X 6	33.5	0.00019505	42.42	43.76	-31.65	46	14.35	0.53	0.03986	133.93	132.79	-0.2
2-01-К-9-0-1	2-01-К-9-0-3	подающий	159 X 6	36.5	0.00017563	93.85	92.76	29.91	46	16.09	0.5	0.02978	130.99	131.92	0.16
2-01-К-9-0-1	2-01-К-9-0-3	обратный	159 X 6	36.5	0.00017563	45.84	45.07	-29.91	46	16.09	0.5	0.02118	130.99	131.92	-0.16
2-01-К-9-0-13	2-01-Т-9-0-15	подающий	159 X 6	31.5	0.0001279	96.49	97	12.73	46	33.27	0.21	0.01617	127.53	127	0.02
2-01-К-9-0-13	2-01-Т-9-0-15	обратный	159 X 6	31.5	0.0001279	50.12	50.67	-12.73	46	33.27	0.21	0.01749	127.53	127	-0.02
2-01-К-9-0-17	2-01-К-9-0-19	подающий	159 X 6	14.5	0.00005133	97.23	97.65	2.44	46	43.56	0.04	0.02894	126.76	126.34	0
2-01-К-9-0-17	2-01-К-9-0-19	обратный	159 X 6	14.5	0.00005133	50.91	51.33	-2.44	46	43.56	0.04	0.02899	126.76	126.34	0
2-01-К-9-0-1А	2-01-Т-9-0-1А*	подающий	159 X 6	30.7	0.00012506	92.33	93.27	31.65	46	14.35	0.53	0	132.79	131.72	1.07
2-01-К-9-0-1А	2-01-Т-9-0-1А*	обратный	159 X 6	30.7	0.00012506	43.76	44.95	-31.65	46	14.35	0.53	0	132.79	131.72	1.07
2-01-К-9-0-3	2-01-К-9-0-5	подающий	159 X 6	73.5	0.00030661	92.76	94.14	27.66	46	18.34	0.46	0.01885	131.92	130.3	0.23
2-01-К-9-0-3	2-01-К-9-0-5	обратный	159 X 6	73.5	0.00030661	45.07	46.92	-27.66	46	18.34	0.46	0.02523	131.92	130.3	-0.23
2-01-К-9-0-5	2-01-К-9-0-7	подающий	159 X 6	92	0.00035026	94.14	95.43	24.64	46	21.36	0.41	0.01399	130.3	128.8	0.21

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-9-0-5	2-01-К-9-0-7	обратный	159 X 6	92	0.00035026	46.92	48.63	-24.64	46	21.36	0.41	0.01862	130.3	128.8	-0.21
2-01-К-9-0-7	2-01-Т-9-0-7А	подающий	159 X 6	13.5	0.00007237	95.43	95.5	21.66	46	24.34	0.36	0.00489	128.8	128.7	0.03
2-01-К-9-0-7	2-01-Т-9-0-7А	обратный	159 X 6	13.5	0.00007237	48.63	48.77	-21.66	46	24.34	0.36	0.00992	128.8	128.7	-0.03
2-01-К-9-0-9	2-01-Т-9-0-11	подающий	159 X 4.5	52	0.00020178	95.27	96.06	16.95	46	29.05	0.27	0.01523	128.85	128	0.06
2-01-К-9-0-9	2-01-Т-9-0-11	обратный	159 X 4.5	52	0.00020178	48.7	49.61	-16.95	46	29.05	0.27	0.01746	128.85	128	-0.06
2-01-Т-12-1	2-01-К-12-1	подающий	159 X 6	34.8	0.00016142	89.91	90.67	22.85	46	23.15	0.38	0	134.68	133.84	0.84
2-01-Т-12-1	2-01-К-12-1	обратный	159 X 6	34.8	0.00016142	42.68	43.61	-22.85	46	23.15	0.38	0	134.68	133.84	0.84
2-01-Т-14-1	2-01-К-14-1	подающий	159 X 6	33.5	0.00015682	87.64	87.86	48.82	46	-2.82	0.81	0	135.56	134.97	0.59
2-01-Т-14-1	2-01-К-14-1	обратный	159 X 6	33.5	0.00015682	43.69	44.65	-48.82	46	-2.82	0.81	0	135.56	134.97	0.59
2-01-Т-15-3-4	2-01-Т-15-3-4Б	подающий	159 X 5	33	0.00011516	82.32	81.97	27.38	46	18.62	0.44	0.01049	139.52	139.78	0.09
2-01-Т-15-3-4	2-01-Т-15-3-4Б	обратный	159 X 5	33	0.00011516	41.87	41.75	-35.51	46	10.49	0.57	0.00348	139.52	139.78	-0.15
2-01-Т-15-3-4А	2-01-Т-15-3-4	подающий	159 X 5	21	0.00006917	82.38	82.32	29.93	46	16.07	0.48	0.00295	139.52	139.52	0.06
2-01-Т-15-3-4А	2-01-Т-15-3-4	обратный	159 X 5	21	0.00006917	41.77	41.87	-38.07	46	7.93	0.62	0.00477	139.52	139.52	-0.1
2-01-Т-15-3-4Б	2-01-Т-15-3-6А	подающий	159 X 5	23	0.00008351	81.97	81.91	27.38	46	18.62	0.44	0.00272	139.78	139.78	0.06
2-01-Т-15-3-4Б	2-01-Т-15-3-6А	обратный	159 X 5	23	0.00008351	41.75	41.86	-35.51	46	10.49	0.57	0.00458	139.78	139.78	-0.11
2-01-Т-15-3-6	2-01-Т-15-3-6Б	подающий	159 X 5	33	0.00011516	81.67	81.31	23.8	46	22.2	0.38	0.01107	139.96	140.26	0.07
2-01-Т-15-3-6	2-01-Т-15-3-6Б	обратный	159 X 5	33	0.00011516	41.77	41.59	-31.93	46	14.07	0.52	0.00553	139.96	140.26	-0.12
2-01-Т-15-3-6А	2-01-Т-15-3-6	подающий	159 X 5	22	0.00007246	81.91	81.67	27.38	46	18.62	0.44	0.01065	139.78	139.96	0.05
2-01-Т-15-3-6А	2-01-Т-15-3-6	обратный	159 X 5	22	0.00007246	41.86	41.77	-35.51	46	10.49	0.57	0.00403	139.78	139.96	-0.09
2-01-Т-18-15-6	2-01-ЦТП-15	подающий	159 X 5	49	0.00021054	58.76	58.63	23.18	46	22.82	0.37	0	132.53	132.54	-0.01
2-01-Т-18-15-6	2-01-ЦТП-15	обратный	159 X 5	49	0.00021054	19.85	19.95	-23.18	46	22.82	0.37	0	132.53	132.54	-0.01
2-01-Т-21-7-2А	2-01-Т-21-7-2Б	подающий	159 X 5	79.4	0.00026151	76.81	76.34	8.15	46	37.85	0.13	0.00589	143.14	143.59	0.02
2-01-Т-21-7-2А	2-01-Т-21-7-2Б	обратный	159 X 5	79.4	0.00026151	41.05	40.62	-8.15	46	37.85	0.13	0.00545	143.14	143.59	-0.02
2-01-Т-31	2-01-Т-31-1	подающий	159 X 5	28	0.00014138	137.04	136.67	58	46	-12	0.94	0.01306	101.61	101.5	0.48
2-01-Т-31	2-01-Т-31-1	обратный	159 X 5	28	0.00014138	48.86	49.45	-58	46	-12	0.94	0.02092	101.61	101.5	-0.48
2-01-Т-31-1	2-01-Т-31-3	подающий	159 X 5	38.5	0.00014233	136.67	136.19	58	46	-12	0.94	0.01244	101.5	101.5	0.48
2-01-Т-31-1	2-01-Т-31-3	обратный	159 X 5	38.5	0.00014233	49.45	49.92	-58	46	-12	0.94	0.01244	101.5	101.5	-0.48
2-01-Т-31-3	2-01-Т-31-5	подающий	159 X 5	107	0.00039898	136.19	134.85	58	46	-12	0.94	0.01255	101.5	101.5	1.34
2-01-Т-31-3	2-01-Т-31-5	обратный	159 X 5	107	0.00039898	49.92	51.27	-58	46	-12	0.94	0.01254	101.5	101.5	-1.34
2-01-Т-31-5	2-01-К-31-7	подающий	159 X 5	70	0.00024608	134.85	134.06	56.64	46	-10.64	0.92	0.01128	101.5	101.5	0.79
2-01-Т-31-5	2-01-К-31-7	обратный	159 X 5	70	0.00024608	51.27	52.06	-56.64	46	-10.64	0.92	0.01128	101.5	101.5	-0.79
2-01-Т-3-29А	2-01-Т-3-29А-2	подающий	159 X 5	555.84	0.00209978	115.54	108.68	39.2	46	6.8	0.63	0.01234	110.39	114.02	3.23
2-01-Т-3-29А	2-01-Т-3-29А-2	обратный	159 X 5	555.84	0.00209978	61.73	61.33	-39.2	46	6.8	0.63	0.00073	110.39	114.02	-3.23
2-01-Т-3-29А	2-01-Т-3-31	подающий	159 X 6	42	0.00016233	115.54	115.31	13.86	46	32.14	0.23	0	110.39	110.59	-0.2
2-01-Т-3-29А	2-01-Т-3-31	обратный	159 X 6	42	0.00016233	61.73	61.56	-13.86	46	32.14	0.23	0	110.39	110.59	-0.2
2-01-Т-3-31	ПОТ-2523000001	подающий	159 X 6	120.17	0.00048548	115.31	116.42	9.31	46	36.69	0.15	0	110.59	109.43	1.16
2-01-Т-3-31	ПОТ-2523000001	обратный	159 X 6	120.17	0.00048548	61.56	62.76	-9.31	46	36.69	0.15	0	110.59	109.43	1.16
2-01-Т-46	2-01-ЦТП-18	подающий	159 X 4.5	52	0.00022445	111.14	108.5	24.6	46	21.4	0.39	0.05069	122.88	125.38	0.14
2-01-Т-46	2-01-ЦТП-18	обратный	159 X 4.5	52	0.00022445	36.17	33.8	-24.6	46	21.4	0.39	0.04547	122.88	125.38	-0.14
2-01-Т-6-5-2А	2-01-Т-6-5-2Б	подающий	159 X 5	16	0.0000527	100.09	100.08	13.71	46	32.29	0.22	0.00062	126.24	126.24	0.01
2-01-Т-6-5-2А	2-01-Т-6-5-2Б	обратный	159 X 5	16	0.0000527	47.52	47.53	-13.71	46	32.29	0.22	0.00062	126.24	126.24	-0.01
2-01-Т-6-5-2А	ПОТ-1230600004	подающий	159 X 5	1.46	0.00000481	100.09	100.09	2.3	46	43.7	0.04	0.00007	126.24	126.24	0
2-01-Т-6-5-2А	ПОТ-1230600004	обратный	159 X 5	1.46	0.00000481	47.52	47.52	-2.3	46	43.7	0.04	0	126.24	126.24	0
2-01-Т-6-5-2Б	2-01-К-6-5-2	подающий	159 X 5	26.3	0.00010214	100.08	99.34	13.71	46	32.29	0.22	0.02811	126.24	126.96	0.02
2-01-Т-6-5-2Б	2-01-К-6-5-2	обратный	159 X 5	26.3	0.00010214	47.53	46.83	-13.71	46	32.29	0.22	0.02665	126.24	126.96	-0.02

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-Т-8-0-5А	2-01-Т-8-0-7А	подающий	159 X 5	32	0.00012092	97.19	97.94	22.69	46	23.31	0.37	0	127.94	127.13	0.81
2-01-Т-8-0-5А	2-01-Т-8-0-7А	обратный	159 X 5	32	0.00012092	48.35	49.22	-22.69	46	23.31	0.37	0	127.94	127.13	0.81
2-01-Т-8-0-7А	2-01-К-8-0-7	подающий	159 X 5	41.5	0.0001729	97.94	99.12	20.46	46	25.54	0.33	0.02838	127.13	125.88	0.07
2-01-Т-8-0-7А	2-01-К-8-0-7	обратный	159 X 5	41.5	0.0001729	49.22	50.54	-20.46	46	25.54	0.33	0.03187	127.13	125.88	-0.07
2-01-Т-9-0-11	2-01-К-9-0-13	подающий	159 X 4.5	47	0.00019975	96.06	96.49	14.4	46	31.6	0.23	0.00912	128	127.53	0.04
2-01-Т-9-0-11	2-01-К-9-0-13	обратный	159 X 4.5	47	0.00019975	49.61	50.12	-14.4	46	31.6	0.23	0.01088	128	127.53	-0.04
2-01-Т-9-0-15	2-01-К-9-0-17	подающий	159 X 6	53.5	0.00022216	97	97.23	4.01	46	41.99	0.07	0.00442	127	126.76	0
2-01-Т-9-0-15	2-01-К-9-0-17	обратный	159 X 6	53.5	0.00022216	50.67	50.91	-4.01	46	41.99	0.07	0.00455	127	126.76	0
2-01-Т-9-0-1А*	2-01-К-9-0-1	подающий	159 X 6	39	0.00015445	93.27	93.85	31.65	46	14.35	0.53	0	131.72	130.99	0.73
2-01-Т-9-0-1А*	2-01-К-9-0-1	обратный	159 X 6	39	0.00015445	44.95	45.84	-31.65	46	14.35	0.53	0	131.72	130.99	0.73
2-01-Т-9-0-7А	2-01-К-9-0-9	подающий	159 X 4.5	54.5	0.00022358	95.5	95.27	19.29	46	26.71	0.31	0.00428	128.7	128.85	0.08
2-01-Т-9-0-7А	2-01-К-9-0-9	обратный	159 X 4.5	54.5	0.00022358	48.77	48.7	-19.29	46	26.71	0.31	0.00123	128.7	128.85	-0.08
2-02-К-33-16-4	2-02-Т-33-16-4-1А	подающий	159 X 5	12.8	0.00007579	60.84	61.4	8.22	46	37.78	0.13	0.04413	138.93	138.36	0.01
2-02-К-33-16-4	2-02-Т-33-16-4-1А	обратный	159 X 5	12.8	0.00007579	33.61	34.18	-8.22	46	37.78	0.13	0.04493	138.93	138.36	-0.01
2-02-К-33-18-1	2-02-К-33-18-3	подающий	159 X 5	67.5	0.00025854	77.66	78.13	3.09	46	42.91	0.05	0.00693	139.71	139.24	0
2-02-К-33-18-1	2-02-К-33-18-3	обратный	159 X 5	67.5	0.00025854	48.31	48.78	-3.09	46	42.91	0.05	0.007	139.71	139.24	0
2-02-К-33-20	2-02-К-33-20-1	подающий	159 X 6	38	0.0001591	77.46	77.54	0.92	46	45.08	0.02	0.0021	140	139.92	0
2-02-К-33-20	2-02-К-33-20-1	обратный	159 X 6	38	0.0001591	47.94	48.02	-0.92	46	45.08	0.02	0.00211	140	139.92	0
2-02-К-33-20	2-02-К-33-22	подающий	159 X 5	71.5	0.00028465	77.46	78.43	22.7	46	23.3	0.37	0.01361	140	138.88	0.15
2-02-К-33-20	2-02-К-33-22	обратный	159 X 5	71.5	0.00028465	47.94	49.2	-22.7	46	23.3	0.37	0.01772	140	138.88	-0.15
2-02-К-33-22	2-02-К-33-22-1	подающий	159 X 5	29	0.00013562	78.43	78.8	14.83	46	31.17	0.24	0.01277	138.88	138.48	0.03
2-02-К-33-22	2-02-К-33-22-1	обратный	159 X 5	29	0.00013562	49.2	49.63	-14.83	46	31.17	0.24	0.01482	138.88	138.48	-0.03
2-02-К-33-22	2-02-К-33-24	подающий	159 X 5	45.3	0.00019189	78.43	78.94	7.87	46	38.13	0.13	0.01122	138.88	138.36	0.01
2-02-К-33-22	2-02-К-33-24	обратный	159 X 5	45.3	0.00019189	49.2	49.73	-7.87	46	38.13	0.13	0.01174	138.88	138.36	-0.01
2-02-К-33-6	2-02-Т-33-6-1	подающий	159 X 5	12.6	0.00007513	78.4	77.75	27.28	46	18.72	0.44	0.05127	139.15	139.74	0.06
2-02-К-33-6	2-02-Т-33-6-1	обратный	159 X 5	12.6	0.00007513	48.69	48.16	-27.28	46	18.72	0.44	0.04239	139.15	139.74	-0.06
2-02-К-33-6	2-02-Т-33-6-2А	подающий	159 X 5	12.5	0.00008256	78.4	78.17	32.94	46	13.06	0.53	0.01837	139.15	139.29	0.09
2-02-К-33-6	2-02-Т-33-6-2А	обратный	159 X 5	12.5	0.00008256	48.69	48.64	-32.94	46	13.06	0.53	0.00404	139.15	139.29	-0.09
2-02-К-33-6-5	2-02-Т-33-6-7А	подающий	159 X 5	59.3	0.00023153	78.31	79.2	22.11	46	23.89	0.36	0.01512	139.05	138.04	0.11
2-02-К-33-6-5	2-02-Т-33-6-7А	обратный	159 X 5	59.3	0.00023153	48.98	50.11	-22.11	46	23.89	0.36	0.01894	139.05	138.04	-0.11
2-02-К-36-3	2-02-К-36-5	подающий	159 X 6	70.5	0.00029599	62.28	62.53	33.54	46	12.46	0.56	0.0035	129.58	129	0.33
2-02-К-36-3	2-02-К-36-5	обратный	159 X 6	70.5	0.00029599	22.22	23.14	-33.54	46	12.46	0.56	0.01295	129.58	129	-0.33
2-02-К-36-5	2-02-К-36-5А	подающий	159 X 6	15	0.0000531	62.53	64.04	33.44	46	12.56	0.56	0.10071	129	127.43	0.06
2-02-К-36-5	2-02-К-36-5А	обратный	159 X 6	15	0.0000531	23.14	24.76	-33.44	46	12.56	0.56	0.10863	129	127.43	-0.06
2-02-К-36-5А	2-02-К-36-7	подающий	159 X 6	158	0.00065217	64.04	66.82	20.87	46	25.13	0.35	0	127.43	124.37	3.06
2-02-К-36-5А	2-02-К-36-7	обратный	159 X 6	158	0.00065217	24.76	28.11	-20.87	46	25.13	0.35	0	127.43	124.37	3.06
2-02-К-36-5А	ПОТ-1290660001	подающий	159 X 5	72	0.00030699	64.04	62.92	12.56	46	33.44	0.2	0.01553	127.43	128.5	0.05
2-02-К-36-5А	ПОТ-1290660001	обратный	159 X 5	72	0.00030699	24.76	23.74	-12.56	46	33.44	0.2	0.01419	127.43	128.5	-0.05
2-02-К-36-7	ПОТ-2925000007	подающий	159 X 6	33.2	0.00013255	66.82	66.76	20.87	46	25.13	0.35	0.00174	124.37	124.37	0.06
2-02-К-36-7	ПОТ-2925000007	обратный	159 X 6	33.2	0.00013255	28.11	28.17	-20.87	46	25.13	0.35	0.00174	124.37	124.37	-0.06
2-02-К-39-4	2-02-ЦТП-32	подающий	159 X 5	25.5	0.00011374	66.24	66.1	34.69	46	11.31	0.56	0	124.37	124.37	0
2-02-К-39-4	2-02-ЦТП-32	обратный	159 X 5	25.5	0.00011374	28.69	28.82	-34.69	46	11.31	0.56	0	124.37	124.37	0
2-02-К-47	2-02-Т-47-2А	подающий	159 X 5	12.6	0.00008289	69.47	69.45	15.06	46	30.94	0.24	0.00149	119.87	119.87	0.02
2-02-К-47	2-02-Т-47-2А	обратный	159 X 5	12.6	0.00008289	34.46	34.47	-15.06	46	30.94	0.24	0.00149	119.87	119.87	-0.02
2-02-К-474	2-04-К-474А	подающий	159 X 5	26	0.00015807	63.86	63.66	-4.05	46	41.95	0.07	0.00759	164.18	164.38	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-474	2-04-К-474А	обратный	159 X 5	26	0.00015807	15.58	15.38	4.05	46	41.95	0.07	0.00779	164.18	164.38	0
2-02-К-49	2-02-Т-49-2А	подающий	159 X 5	9.6	0.00007301	69.29	69.25	23.19	46	22.81	0.37	0.00409	119.6	119.6	0.04
2-02-К-49	2-02-Т-49-2А	обратный	159 X 5	9.6	0.00007301	35.18	35.21	-23.19	46	22.81	0.37	0.00408	119.6	119.6	-0.04
2-02-К-49-2	2-02-К-49-4	подающий	159 X 5	72.5	0.00027501	69.35	70	15.46	46	30.54	0.25	0.00902	119.37	118.65	0.07
2-02-К-49-2	2-02-К-49-4	обратный	159 X 5	72.5	0.00027501	35.58	36.36	-15.46	46	30.54	0.25	0.01084	119.37	118.65	-0.07
2-02-К-49-4	2-02-К-49-6	подающий	159 X 5	30.2	0.0001525	70	70.09	12.49	46	33.51	0.2	0.00285	118.65	118.54	0.02
2-02-К-49-4	2-02-К-49-6	обратный	159 X 5	30.2	0.0001525	36.36	36.5	-12.49	46	33.51	0.2	0.00443	118.65	118.54	-0.02
2-02-К-497	2-02-ЦТП-31	подающий	159 X 4.5	125.6	0.0005037	74.64	75.5	19.68	46	26.32	0.31	0.00681	144.21	143.16	0.2
2-02-К-497	2-02-ЦТП-31	обратный	159 X 4.5	125.6	0.0005037	42.38	43.63	-19.68	46	26.32	0.31	0.00991	144.21	143.16	-0.2
2-02-К-499	2-02-К-499-2	подающий	159 X 5	76	0.00032793	72.01	73.45	16.55	46	29.45	0.27	0.01895	146.91	145.38	0.09
2-02-К-499	2-02-К-499-2	обратный	159 X 5	76	0.00032793	39.68	41.3	-16.55	46	29.45	0.27	0.02131	146.91	145.38	-0.09
2-02-К-499-2	2-02-К-499-4	подающий	159 X 5	89.5	0.00034652	73.45	74.18	12.9	46	33.1	0.21	0.00818	145.38	144.59	0.06
2-02-К-499-2	2-02-К-499-4	обратный	159 X 5	89.5	0.00034652	41.3	42.14	-12.9	46	33.1	0.21	0.00947	145.38	144.59	-0.06
2-02-К-499-3	2-02-К-499-5	подающий	159 X 5	87	0.0003357	72.37	71.47	16.63	46	29.37	0.27	0.01038	146.5	147.31	0.09
2-02-К-499-3	2-02-К-499-5	обратный	159 X 5	87	0.0003357	40.13	39.41	-16.63	46	29.37	0.27	0.00824	146.5	147.31	-0.09
2-02-К-499-4	2-02-К-499-6	подающий	159 X 5	19.9	0.00007201	74.18	74.76	11.36	46	34.64	0.18	0.02918	144.59	144	0.01
2-02-К-499-4	2-02-К-499-6	обратный	159 X 5	19.9	0.00007201	42.14	42.74	-11.36	46	34.64	0.18	0.03012	144.59	144	-0.01
2-02-К-499-6	2-02-К-499-8	подающий	159 X 5	28.5	0.00010939	74.76	75.41	10.47	46	35.53	0.17	0.02274	144	143.34	0.01
2-02-К-499-6	2-02-К-499-8	обратный	159 X 5	28.5	0.00010939	42.74	43.41	-10.47	46	35.53	0.17	0.02358	144	143.34	-0.01
2-02-К-499-8	2-02-К-499-10	подающий	159 X 5	74.5	0.00031781	75.41	75.89	8.35	46	37.65	0.13	0.00655	143.34	142.83	0.02
2-02-К-499-8	2-02-К-499-10	обратный	159 X 5	74.5	0.00031781	43.41	43.95	-8.35	46	37.65	0.13	0.00714	143.34	142.83	-0.02
2-02-К-50	2-20-Т-50-2	подающий	159 X 5	13.3	0.00007744	68.14	67.91	31.25	46	14.75	0.5	0.01696	120.6	120.75	0.08
2-02-К-50	2-20-Т-50-2	обратный	159 X 5	13.3	0.00007744	34.33	34.25	-31.25	46	14.75	0.5	0.00559	120.6	120.75	-0.08
2-02-К-51-1	ПОТ-3027000003	подающий	159 X 5	22.07	0.00010632	70.58	70.49	28.78	46	17.22	0.47	0.00399	117.2	117.2	0.09
2-02-К-51-1	ПОТ-3027000003	обратный	159 X 5	22.07	0.00010632	38.69	38.78	-28.78	46	17.22	0.47	0.00399	117.2	117.2	-0.09
2-02-К-51-13	2-02-К-51-13-1	подающий	159 X 5	46.85	0.0002164	75.59	74.55	15.65	46	30.35	0.25	0.02226	111.73	112.72	0.05
2-02-К-51-13	2-02-К-51-13-1	обратный	159 X 5	46.85	0.0002164	44.61	43.67	-15.65	46	30.35	0.25	0.02	111.73	112.72	-0.05
2-02-К-54-1	2-02-К-54-2	подающий	159 X 5	44.4	0.00014624	69.8	68.34	23.72	46	22.28	0.38	0.03293	117.55	118.93	0.08
2-02-К-54-1	2-02-К-54-2	обратный	159 X 5	44.4	0.00014624	38.77	37.47	-23.72	46	22.28	0.38	0.02923	117.55	118.93	-0.08
2-02-К-54-2	2-02-К-54-3	подающий	159 X 5	46.7	0.00019779	68.34	67	18.04	46	27.96	0.29	0.02857	118.93	120.2	0.06
2-02-К-54-2	2-02-К-54-3	обратный	159 X 5	46.7	0.00019779	37.47	36.26	-18.04	46	27.96	0.29	0.02582	118.93	120.2	-0.06
2-02-К-54-3	2-02-Т-54-3*	подающий	159 X 5	55.6	0.00018571	67	66.88	12.35	46	33.65	0.2	0.00213	120.2	120.29	0.03
2-02-К-54-3	2-02-Т-54-3*	обратный	159 X 5	55.6	0.00018571	36.26	36.2	-12.35	46	33.65	0.2	0.00111	120.2	120.29	-0.03
2-02-К-57	2-02-К-57-2	подающий	159 X 5	25.7	0.00011828	72.02	71.12	55.99	46	-9.99	0.9	0.03505	114.77	115.3	0.37
2-02-К-57	2-02-К-57-2	обратный	159 X 5	25.7	0.00011828	42.1	41.94	-55.99	46	-9.99	0.9	0.0062	114.77	115.3	-0.37
2-02-К-57-2	2-02-К-57-4	подающий	159 X 5	36.2	0.00015804	71.12	70.33	55.99	46	-9.99	0.9	0.02197	115.3	115.6	0.5
2-02-К-57-2	2-02-К-57-4	обратный	159 X 5	36.2	0.00015804	41.94	42.14	-55.99	46	-9.99	0.9	0.0054	115.3	115.6	-0.5
2-02-К-57-4	2-02-К-57-6	подающий	159 X 5	73.9	0.00028608	70.33	68.64	47.29	46	-1.29	0.76	0.02286	115.6	116.65	0.64
2-02-К-57-4	2-02-К-57-6	обратный	159 X 5	73.9	0.00028608	42.14	41.73	-47.29	46	-1.29	0.76	0.00555	115.6	116.65	-0.64
2-02-К-57-6	2-02-ЦТП-48	подающий	159 X 5	76.6	0.00029627	68.64	66.84	11.35	46	34.65	0.18	0	116.65	118.41	-1.76
2-02-К-57-6	2-02-ЦТП-48	обратный	159 X 5	76.6	0.00029627	41.73	40.01	-11.35	46	34.65	0.18	0	116.65	118.41	-1.76
2-02-К-58-1А-2	2-02-К-58-1А-4	подающий	159 X 5	38	0.00014068	74.55	74.93	38.3	46	7.7	0.62	0.01009	111.23	110.64	0.21
2-02-К-58-1А-2	2-02-К-58-1А-4	обратный	159 X 5	38	0.00014068	46.65	47.45	-38.3	46	7.7	0.62	0.02096	111.23	110.64	-0.21
2-02-К-58-1А-4	2-02-К-58-1А-6	подающий	159 X 5	85.5	0.00031782	74.93	76.22	27.13	46	18.87	0.44	0.01504	110.64	109.12	0.23
2-02-К-58-1А-4	2-02-К-58-1А-6	обратный	159 X 5	85.5	0.00031782	47.45	49.21	-27.13	46	18.87	0.44	0.02051	110.64	109.12	-0.23

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-58-1А-6	2-02-К-58-1А-8	подающий	159 X 5	77.4	0.00027045	76.22	77.39	24.18	46	21.82	0.39	0.01514	109.12	107.79	0.16
2-02-К-58-1А-6	2-02-К-58-1А-8	обратный	159 X 5	77.4	0.00027045	49.21	50.69	-24.18	46	21.82	0.39	0.01923	109.12	107.79	-0.16
2-02-К-58-1А-8	2-02-К-58-1А-10	подающий	159 X 5	107.2	0.00039706	77.39	79.27	19.36	46	26.64	0.31	0.01755	107.79	105.76	0.15
2-02-К-58-1А-8	2-02-К-58-1А-10	обратный	159 X 5	107.2	0.00039706	50.69	52.87	-19.36	46	26.64	0.31	0.02032	107.79	105.76	-0.15
2-02-К-62	2-02-ЦТП-17	подающий	159 X 4.5	21.37	0.00010066	67.31	67	37.06	46	8.94	0.59	0.01443	117.1	117.27	0.14
2-02-К-62	2-02-ЦТП-17	обратный	159 X 4.5	21.37	0.00010066	42.15	42.12	-37.06	46	8.94	0.59	0.00149	117.1	117.27	-0.14
2-02-К-64	2-02-Т-64	подающий	159 X 5	6	0.00004563	71.78	71.84	-35.45	46	10.55	0.57	0.00955	112.3	112.3	-0.06
2-02-К-64	2-02-Т-64	обратный	159 X 5	6	0.00004563	47.28	47.22	35.45	46	10.55	0.57	0.00957	112.3	112.3	0.06
2-02-П-ПН-15	2-02-К-36-3	подающий	159 X 6	20	0.00009811	62.39	62.28	33.54	46	12.46	0.56	0.00552	129.58	129.58	0.11
2-02-П-ПН-15	2-02-К-36-3	обратный	159 X 6	20	0.00009811	22.11	22.22	-33.54	46	12.46	0.56	0.00552	129.58	129.58	-0.11
2-02-Т-33-16-4-1А	2-02-Т-33-16-4-1Б	подающий	159 X 5	19	0.00006258	61.4	61.46	8.22	46	37.78	0.13	0.00294	138.36	138.3	0
2-02-Т-33-16-4-1А	2-02-Т-33-16-4-1Б	обратный	159 X 5	19	0.00006258	34.18	34.25	-8.22	46	37.78	0.13	0.00338	138.36	138.3	0
2-02-Т-33-16-4-1Б	2-02-К-33-16-4-3	подающий	159 X 5	39.8	0.00013885	61.46	62.25	5.5	46	40.5	0.09	0.01999	138.3	137.5	0
2-02-Т-33-16-4-1Б	2-02-К-33-16-4-3	обратный	159 X 5	39.8	0.00013885	34.25	35.05	-5.5	46	40.5	0.09	0.02021	138.3	137.5	0
2-02-Т-33-18-1Б	2-02-Т-33-18-1Б	подающий	159 X 5	62.7	0.00023497	77.18	77.51	8.15	46	37.85	0.13	0.00533	140.22	139.87	0.02
2-02-Т-33-18-1Б	2-02-Т-33-18-1Б	обратный	159 X 5	62.7	0.00023497	47.77	48.14	-8.15	46	37.85	0.13	0.00583	140.22	139.87	-0.02
2-02-Т-33-18-1Б	2-02-Т-33-18-1Г	подающий	159 X 5	16.1	0.00005303	77.51	77.51	6.26	46	39.74	0.1	0.00013	139.87	139.87	0
2-02-Т-33-18-1Б	2-02-Т-33-18-1Г	обратный	159 X 5	16.1	0.00005303	48.14	48.14	-6.26	46	39.74	0.1	0.00012	139.87	139.87	0
2-02-Т-33-18-1Г	2-02-К-33-18-1	подающий	159 X 5	52	0.00022301	77.51	77.66	6.26	46	39.74	0.1	0.00291	139.87	139.71	0.01
2-02-Т-33-18-1Г	2-02-К-33-18-1	обратный	159 X 5	52	0.00022301	48.14	48.31	-6.26	46	39.74	0.1	0.00325	139.87	139.71	-0.01
2-02-Т-33-6-1	2-02-Т-33-6-3А	подающий	159 X 5	10.4	0.00004201	77.75	77.65	27.28	46	18.72	0.44	0.00974	139.74	139.81	0.03
2-02-Т-33-6-1	2-02-Т-33-6-3А	обратный	159 X 5	10.4	0.00004201	48.16	48.12	-27.28	46	18.72	0.44	0.00372	139.74	139.81	-0.03
2-02-Т-33-6-2А	2-02-Т-33-6-2Б	подающий	159 X 5	12	0.00003952	78.17	78.23	10.98	46	35.02	0.18	0.00543	139.29	139.22	0
2-02-Т-33-6-2А	2-02-Т-33-6-2Б	обратный	159 X 5	12	0.00003952	48.64	48.72	-10.98	46	35.02	0.18	0.00623	139.29	139.22	0
2-02-Т-33-6-3А	2-02-Т-33-6-3Б	подающий	159 X 5	5	0.00001647	77.65	77.64	27.11	46	18.89	0.44	0.00242	139.81	139.81	0.01
2-02-Т-33-6-3А	2-02-Т-33-6-3Б	обратный	159 X 5	5	0.00001647	48.12	48.13	-27.11	46	18.89	0.44	0.00242	139.81	139.81	-0.01
2-02-Т-33-6-3А	2-02-ЦТП-34	подающий	159 X 5	5	0.00001647	77.65	77.65	0.17	46	45.83	0	0	139.81	139.81	0
2-02-Т-33-6-3А	2-02-ЦТП-34	обратный	159 X 5	5	0.00001647	48.12	48.12	-0.17	46	45.83	0	0	139.81	139.81	0
2-02-Т-33-6-3Б	2-02-К-33-6-5	подающий	159 X 5	26.5	0.0001235	77.64	78.31	27.11	46	18.89	0.44	0.02526	139.81	139.05	0.09
2-02-Т-33-6-3Б	2-02-К-33-6-5	обратный	159 X 5	26.5	0.0001235	48.13	48.98	-27.11	46	18.89	0.44	0.03211	139.81	139.05	-0.09
2-02-Т-47-2А	2-02-Т-47-2Б	подающий	159 X 5	44.5	0.00014657	69.45	68.59	15.06	46	30.94	0.24	0.0194	119.87	120.7	0.03
2-02-Т-47-2А	2-02-Т-47-2Б	обратный	159 X 5	44.5	0.00014657	34.47	33.68	-15.06	46	30.94	0.24	0.0179	119.87	120.7	-0.03
2-02-Т-49-2А	2-02-К-49-2	подающий	159 X 5	124.1	0.0004165	69.25	69.35	17.92	46	28.08	0.29	0	119.6	119.37	0.23
2-02-Т-49-2А	2-02-К-49-2	обратный	159 X 5	124.1	0.0004165	35.21	35.58	-17.92	46	28.08	0.29	0	119.6	119.37	0.23
2-02-Т-54-1А	2-02-Т-54-1Б	подающий	159 X 5	12	0.00008092	70.55	70.43	39.18	46	6.82	0.63	0.01035	117.11	117.11	0.12
2-02-Т-54-1А	2-02-Т-54-1Б	обратный	159 X 5	12	0.00008092	38.89	39.02	-39.18	46	6.82	0.63	0.01035	117.11	117.11	-0.12
2-02-Т-54-1Б	2-02-К-54-1	подающий	159 X 5	32.8	0.00012485	70.43	69.8	39.18	46	6.82	0.63	0.01926	117.11	117.55	0.19
2-02-Т-54-1Б	2-02-К-54-1	обратный	159 X 5	32.8	0.00012485	39.02	38.77	-39.18	46	6.82	0.63	0.00757	117.11	117.55	-0.19
2-02-Т-54-3*	2-02-К-54-4	подающий	159 X 5	51.6	0.00020617	66.88	66.62	9.09	46	36.91	0.15	0.00518	120.29	120.54	0.02
2-02-Т-54-3*	2-02-К-54-4	обратный	159 X 5	51.6	0.00020617	36.2	35.97	-9.09	46	36.91	0.15	0.00452	120.29	120.54	-0.02
2-02-Т-58-1Б	2-02-К-58-1А-2	подающий	159 X 5	2.5	0.00000823	74.56	74.55	39.43	46	6.57	0.64	0.00512	111.23	111.23	0.01
2-02-Т-58-1Б	2-02-К-58-1А-2	обратный	159 X 5	2.5	0.00000823	46.64	46.65	-39.43	46	6.57	0.64	0.00512	111.23	111.23	-0.01
2-02-Т-58-1Г	2-02-Т-58-1Б	подающий	159 X 5	12	0.00006539	74.67	74.56	39.43	46	6.57	0.64	0	111.23	111.23	0
2-02-Т-58-1Г	2-02-Т-58-1Б	обратный	159 X 5	12	0.00006539	46.54	46.64	-39.43	46	6.57	0.64	0	111.23	111.23	0
2-02-Т-58-1Г	2-02-ЦТП-16	подающий	159 X 5	3	0.00005127	74.67	74.67	2.1	46	43.9	0.03	0	111.23	111.23	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-T-58-1Г	2-02-ЦТП-16	обратный	159 X 5	3	0.00005127	46.54	46.54	-2.1	46	43.9	0.03	0	111.23	111.23	0
2-04-K-184-12	2-04-K-184-14	подающий	159 X 6	39.5	0.00014939	72.58	73.44	47.1	46	-1.1	0.78	0.02174	124.69	123.5	0.33
2-04-K-184-12	2-04-K-184-14	обратный	159 X 6	39.5	0.00014939	50.19	51.71	-47.1	46	-1.1	0.78	0.03852	124.69	123.5	-0.33
2-04-K-184-14	2-04-K-184-16	подающий	159 X 6	42	0.00018691	73.44	74.16	31.41	46	14.59	0.52	0.01704	123.5	122.6	0.18
2-04-K-184-14	2-04-K-184-16	обратный	159 X 6	42	0.00018691	51.71	52.79	-31.41	46	14.59	0.52	0.02582	123.5	122.6	-0.18
2-04-K-184-16	2-04-K-184-18	подающий	159 X 4.5	64.5	0.0002541	74.16	74.97	20.42	46	25.58	0.33	0.01262	122.6	121.68	0.11
2-04-K-184-16	2-04-K-184-18	обратный	159 X 4.5	64.5	0.0002541	52.79	53.82	-20.42	46	25.58	0.33	0.01591	122.6	121.68	-0.11
2-04-K-184-18	2-04-T-184-20	подающий	159 X 4.5	84	0.00031733	74.97	76.73	16.55	46	29.45	0.26	0.02099	121.68	119.83	0.09
2-04-K-184-18	2-04-T-184-20	обратный	159 X 4.5	84	0.00031733	53.82	55.76	-16.55	46	29.45	0.26	0.02306	121.68	119.83	-0.09
2-04-K-184-22	2-04-K-184-24	подающий	159 X 4.5	23	0.0000731	76.91	76.7	11.38	46	34.62	0.18	0.00911	119.62	119.82	0.01
2-04-K-184-22	2-04-K-184-24	обратный	159 X 4.5	23	0.0000731	56	55.81	-11.38	46	34.62	0.18	0.00829	119.62	119.82	-0.01
2-04-K-474-2	2-04-K-474-2-1	подающий	159 X 5	254.4	0.00095173	63.82	62.88	37.55	46	8.45	0.61	0.0037	163.66	163.26	1.34
2-04-K-474-2	2-04-K-474-2-1	обратный	159 X 5	254.4	0.00095173	16.66	18.4	-37.55	46	8.45	0.61	0.00685	163.66	163.26	-1.34
2-04-K-474-2-1	2-04-ЦТП-17	подающий	159 X 5	60.6	0.00022158	62.88	62.36	37.55	46	8.45	0.61	0	163.26	163.47	-0.21
2-04-K-474-2-1	2-04-ЦТП-17	обратный	159 X 5	60.6	0.00022158	18.4	18.51	-37.55	46	8.45	0.61	0	163.26	163.47	-0.21
2-04-K-487-1	2-04-T-487-3	подающий	159 X 5	4.7	0.00002324	65.69	65.66	35.16	46	10.84	0.57	0.00611	155.34	155.34	0.03
2-04-K-487-1	2-04-T-487-3	обратный	159 X 5	4.7	0.00002324	29.73	29.76	-35.16	46	10.84	0.57	0.00613	155.34	155.34	-0.03
2-04-K-487A	2-04-K-487-1	подающий	159 X 5	89.4	0.00037206	62.59	65.69	35.16	46	10.84	0.57	0.03468	158.9	155.34	0.46
2-04-K-487A	2-04-K-487-1	обратный	159 X 5	89.4	0.00037206	25.71	29.73	-35.16	46	10.84	0.57	0.04497	158.9	155.34	-0.46
2-04-K-507	2-04-K-507-2	подающий	159 X 6	68	0.00032265	55.41	54.61	23.41	46	22.59	0.39	0.01186	146.72	147.35	0.18
2-04-K-507	2-04-K-507-2	обратный	159 X 6	68	0.00032265	23.43	22.98	-23.41	46	22.59	0.39	0.00666	146.72	147.35	-0.18
2-04-K-507-2	2-04-K-507-4	подающий	159 X 6	43.03	0.00019056	54.61	53.63	22.32	46	23.68	0.37	0.02266	147.35	148.23	0.1
2-04-K-507-2	2-04-K-507-4	обратный	159 X 6	43.03	0.00019056	22.98	22.19	-22.32	46	23.68	0.37	0.01825	147.35	148.23	-0.09
2-04-K-509-2	2-04-K-509-2-2	подающий	159 X 5	40.4	0.00017446	50.12	49.65	22.46	46	23.54	0.36	0.01158	151.29	151.67	0.09
2-04-K-509-2	2-04-K-509-2-2	обратный	159 X 5	40.4	0.00017446	19.59	19.29	-22.46	46	23.54	0.36	0.00723	151.29	151.67	-0.09
2-04-K-509-2-2	2-04-K-509-2-4	подающий	159 X 5	53.8	0.00022118	49.65	50.6	22.46	46	23.54	0.36	0.01763	151.67	150.61	0.11
2-04-K-509-2-2	2-04-K-509-2-4	обратный	159 X 5	53.8	0.00022118	19.29	20.47	-22.46	46	23.54	0.36	0.02178	151.67	150.61	-0.11
2-04-K-509-2-4	2-04-K-509-2-6	подающий	159 X 5	26.4	0.00012705	50.6	49.84	22.46	46	23.54	0.36	0.02894	150.61	151.31	0.06
2-04-K-509-2-4	2-04-K-509-2-6	обратный	159 X 5	26.4	0.00012705	20.47	19.83	-22.46	46	23.54	0.36	0.02409	150.61	151.31	-0.06
2-04-K-509-2-6	2-04-ЦТП-29	подающий	159 X 5	27.1	0.00009702	49.84	51.05	22.46	46	23.54	0.36	0	151.31	150.05	1.26
2-04-K-509-2-6	2-04-ЦТП-29	обратный	159 X 5	27.1	0.00009702	19.83	21.14	-22.46	46	23.54	0.36	0	151.31	150.05	1.26
2-04-K-511	2-04-K-511-1	подающий	159 X 5	53.4	0.00025349	54.8	55.34	38.82	46	7.18	0.63	0.01008	146.32	145.4	0.38
2-04-K-511	2-04-K-511-1	обратный	159 X 5	53.4	0.00025349	24.85	26.15	-38.82	46	7.18	0.63	0.02438	146.32	145.4	-0.38
2-04-K-511	2-04-K-511-2	подающий	159 X 5	24.7	0.00010076	54.8	53.8	14.61	46	31.39	0.24	0.04055	146.32	147.3	0.02
2-04-K-511	2-04-K-511-2	обратный	159 X 5	24.7	0.00010076	24.85	23.89	-14.61	46	31.39	0.24	0.03881	146.32	147.3	-0.02
2-04-K-511-1	2-04-K-511-1A	подающий	159 X 5	16.5	0.00006081	55.34	55.24	34.43	46	11.57	0.56	0.00619	145.4	145.43	0.07
2-04-K-511-1	2-04-K-511-1A	обратный	159 X 5	16.5	0.00006081	26.15	26.19	-34.43	46	11.57	0.56	0.00255	145.4	145.43	-0.07
2-04-K-511-1A	2-04-K-511-3	подающий	159 X 5	46	0.00020325	55.24	55.53	33.3	46	12.7	0.54	0.0064	145.43	144.91	0.23
2-04-K-511-1A	2-04-K-511-3	обратный	159 X 5	46	0.00020325	26.19	26.94	-33.3	46	12.7	0.54	0.0162	145.43	144.91	-0.23
2-04-K-511-3	2-04-K-511-5	подающий	159 X 4.5	31.5	0.00010263	55.53	56.55	29.44	46	16.56	0.47	0.03242	144.91	143.8	0.09
2-04-K-511-3	2-04-K-511-5	обратный	159 X 4.5	31.5	0.00010263	26.94	28.14	-29.44	46	16.56	0.47	0.03806	144.91	143.8	-0.09
2-04-K-514	2-04-T-514-1A	подающий	159 X 5	40	0.00018866	60.31	61.27	11.57	46	34.43	0.19	0.02387	140.02	139.04	0.03
2-04-K-514	2-04-T-514-1A	обратный	159 X 5	40	0.00018866	31.95	32.95	-11.57	46	34.43	0.19	0.02513	140.02	139.04	-0.03
2-04-K-514-1	2-04-K-514-1-2	подающий	159 X 5	23.5	0.00009292	61.45	61.75	6.16	46	39.84	0.1	0.01261	138.84	138.54	0
2-04-K-514-1	2-04-K-514-1-2	обратный	159 X 5	23.5	0.00009292	33.17	33.47	-6.16	46	39.84	0.1	0.01292	138.84	138.54	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-528-5	2-04-Т-528-7	подающий	159 X 4.5	176	0.0006072	66.73	68.84	15.7	46	30.3	0.25	0.01199	130.14	127.88	0.15
2-04-К-528-5	2-04-Т-528-7	обратный	159 X 4.5	176	0.0006072	45.14	47.55	-15.7	46	30.3	0.25	0.01369	130.14	127.88	-0.15
2-04-К-553	2-04-К-553-1	подающий	159 X 5	45.8	0.00020776	84	83.74	11.71	46	34.29	0.19	0.00564	114.54	114.77	0.03
2-04-К-553	2-04-К-553-1	обратный	159 X 5	45.8	0.00020776	59.07	58.87	-11.71	46	34.29	0.19	0.0044	114.54	114.77	-0.03
2-04-К-553-1	2-04-К-553-3	подающий	159 X 5	37.2	0.00015874	83.74	83.04	9.59	46	36.41	0.15	0.01867	114.77	115.45	0.01
2-04-К-553-1	2-04-К-553-3	обратный	159 X 5	37.2	0.00015874	58.87	58.21	-9.59	46	36.41	0.15	0.01788	114.77	115.45	-0.01
2-04-К-560-3	2-04-К-560-3-1	подающий	159 X 5	29	0.00013691	78.15	78.88	20.1	46	25.9	0.32	0.02499	107.92	107.14	0.06
2-04-К-560-3	2-04-К-560-3-1	обратный	159 X 5	29	0.00013691	47.25	48.08	-20.1	46	25.9	0.32	0.0288	107.92	107.14	-0.06
2-04-К-560-3	2-04-К-560-5	подающий	159 X 5	20.4	0.00016033	78.15	78.77	25.83	46	20.17	0.42	0.03005	107.92	107.2	0.11
2-04-К-560-3	2-04-К-560-5	обратный	159 X 5	20.4	0.00016033	47.25	48.08	-25.83	46	20.17	0.42	0.04053	107.92	107.2	-0.11
2-04-К-560-3-1	2-04-Т-560-3-1-1А	подающий	159 X 5	6.2	0.00006181	78.88	77.13	4.45	46	41.55	0.07	0.28245	107.14	108.89	0
2-04-К-560-3-1	2-04-Т-560-3-1-1А	обратный	159 X 5	6.2	0.00006181	48.08	46.34	-4.45	46	41.55	0.07	0.28206	107.14	108.89	0
2-04-К-560-5	2-04-К-560-7	подающий	159 X 5	52	0.00020749	78.77	79.59	21.38	46	24.62	0.35	0.01587	107.2	106.28	0.09
2-04-К-560-5	2-04-К-560-7	обратный	159 X 5	52	0.00020749	48.08	49.09	-21.38	46	24.62	0.35	0.01952	107.2	106.28	-0.09
2-04-К-560-5	ПОТ-1350720006	подающий	159 X 5	5.3	0.00005885	78.77	78.69	4.45	46	41.55	0.07	0.01343	107.2	107.27	0
2-04-К-560-5	ПОТ-1350720006	обратный	159 X 5	5.3	0.00005885	48.08	48.01	-4.45	46	41.55	0.07	0.01298	107.2	107.27	0
2-04-К-560-7	2-04-К-560-9	подающий	159 X 5	49	0.00019761	79.59	80.11	16.93	46	29.07	0.27	0.01068	106.28	105.7	0.06
2-04-К-560-7	2-04-К-560-9	обратный	159 X 5	49	0.00019761	49.09	49.73	-16.93	46	29.07	0.27	0.01299	106.28	105.7	-0.06
2-04-К-560-7	ПОТ-1350720005	подающий	159 X 5	6	0.00006116	79.59	79.39	4.45	46	41.55	0.07	0.03353	106.28	106.48	0
2-04-К-560-7	ПОТ-1350720005	обратный	159 X 5	6	0.00006116	49.09	48.89	-4.45	46	41.55	0.07	0.03313	106.28	106.48	0
2-04-К-560-9	2-04-Т-560-9-1	подающий	159 X 5	123.4	0.00045559	80.11	80.31	6.98	46	39.02	0.11	0.0016	105.7	105.48	0.02
2-04-К-560-9	2-04-Т-560-9-1	обратный	159 X 5	123.4	0.00045559	49.73	49.97	-6.98	46	39.02	0.11	0.00196	105.7	105.48	-0.02
2-04-К-573-4	2-04-К-573-4-2	подающий	159 X 6	73.7	0.00032917	65.71	64.7	38.96	46	7.04	0.65	0.0137	121.89	122.4	0.5
2-04-К-573-4	2-04-К-573-4-2	обратный	159 X 6	73.7	0.00032917	31.75	31.74	-38.96	46	7.04	0.65	0.00014	121.89	122.4	-0.5
2-04-К-573-4-2	2-04-ЦТП-18	подающий	159 X 5	41.8	0.00019976	64.7	66.84	36.57	46	9.43	0.59	0	122.4	120	2.4
2-04-К-573-4-2	2-04-ЦТП-18	обратный	159 X 5	41.8	0.00019976	31.74	34.41	-36.57	46	9.43	0.59	0	122.4	120	2.4
2-04-К-573-4-9	2-04-ЦТП-15	подающий	159 X 5	7.15	0.00004942	73.39	72.98	60.14	46	-14.14	0.97	0.05716	111.92	112.15	0.18
2-04-К-573-4-9	2-04-ЦТП-15	обратный	159 X 5	7.15	0.00004942	44.01	43.96	-60.14	46	-14.14	0.97	0.00717	111.92	112.15	-0.18
2-04-К-576	2-04-К-576-1	подающий	159 X 5	75.7	0.000314	68.84	66.87	0	46	46	0	0.02602	115.42	117.39	0
2-04-К-576	2-04-К-576-1	обратный	159 X 5	75.7	0.000314	43.98	42.01	0	46	46	0	0.02602	115.42	117.39	0
2-04-К-576-1	2-04-К-576-1А	подающий	159 X 4.5	23.5	0.00010743	66.87	67.08	-13.58	46	32.42	0.22	0.00893	117.39	117.2	-0.02
2-04-К-576-1	2-04-К-576-1А	обратный	159 X 4.5	23.5	0.00010743	42.01	42.18	13.58	46	32.42	0.22	0.00724	117.39	117.2	0.02
2-04-К-576-1А	2-04-К-576-3	подающий	159 X 4.5	88.94	0.00032422	67.08	66.53	-16.7	46	29.3	0.27	0.00618	117.2	117.84	-0.09
2-04-К-576-1А	2-04-К-576-3	обратный	159 X 4.5	88.94	0.00032422	42.18	41.45	16.7	46	29.3	0.27	0.00821	117.2	117.84	0.09
2-04-К-579-1	2-04-К-579-1-1	подающий	159 X 5	22.4	0.00013069	77.22	76.78	8.69	46	37.31	0.14	0.01963	106.7	107.13	0.01
2-04-К-579-1	2-04-К-579-1-1	обратный	159 X 5	22.4	0.00013069	53.04	52.62	-8.69	46	37.31	0.14	0.01875	106.7	107.13	-0.01
2-04-К-579-1	2-04-К-579-1-2	подающий	159 X 5	50.3	0.00022259	77.22	79.01	7.55	46	38.45	0.12	0.03553	106.7	104.9	0.01
2-04-К-579-1	2-04-К-579-1-2	обратный	159 X 5	50.3	0.00022259	53.04	54.86	-7.55	46	38.45	0.12	0.03604	106.7	104.9	-0.01
2-04-К-579-13Б	ПОТ-3129000006	подающий	159 X 4	160.93	0.0005623	80.44	77.43	14.98	46	31.02	0.24	0.01868	103.42	106.3	0.13
2-04-К-579-13Б	ПОТ-3129000006	обратный	159 X 4	160.93	0.0005623	56.39	53.63	-14.98	46	31.02	0.24	0.01711	103.42	106.3	-0.13
2-04-К-579-21-10	2-04-ЦТП-26	подающий	159 X 6	20.55	0.00011644	61.57	61.19	6.46	46	39.54	0.11	0.01824	117.61	117.98	0
2-04-К-579-21-10	2-04-ЦТП-26	обратный	159 X 6	20.55	0.00011644	44.45	44.09	-6.46	46	39.54	0.11	0.01777	117.61	117.98	0
2-04-К-579-3Б	2-04-К-579-3Б-2	подающий	159 X 4.5	35	0.00017924	76.42	78.78	15.12	46	30.88	0.24	0.0674	107.52	105.12	0.04
2-04-К-579-3Б	2-04-К-579-3Б-2	обратный	159 X 4.5	35	0.00017924	52.2	54.64	-15.12	46	30.88	0.24	0.06974	107.52	105.12	-0.04
2-04-К-579-3Б-2	ПОТ-3229000007	подающий	159 X 4.5	10	0.00003808	78.78	78.7	7.85	46	38.15	0.13	0	105.12	105.2	-0.08

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-579-3Б-2	ПОТ-3229000007	обратный	159 X 4.5	10	0.00003808	54.64	54.56	-7.85	46	38.15	0.13	0	105.12	105.2	-0.08
2-04-К-583-1	2-04-ЦТП-46	подающий	159 X 5	56.24	0.00023309	79.2	79.27	30.91	46	15.09	0.5	0.0012	103.59	103.3	0.22
2-04-К-583-1	2-04-ЦТП-46	обратный	159 X 5	56.24	0.00023309	54.86	55.38	-30.91	46	15.09	0.5	0.00912	103.59	103.3	-0.22
2-04-К-585-14	2-04-К-585-16	подающий	159 X 4.5	72	0.00031194	56.78	55.36	40.08	46	5.92	0.64	0.01974	122.64	123.56	0.5
2-04-К-585-14	2-04-К-585-16	обратный	159 X 4.5	72	0.00031194	39.18	38.76	-40.08	46	5.92	0.64	0.00582	122.64	123.56	-0.5
2-04-К-585-14	ПОТ-3330000007	подающий	159 X 5	44.25	0.0001742	56.78	56.11	53.58	46	-7.58	0.87	0.01514	122.64	122.81	0.5
2-04-К-585-14	ПОТ-3330000007	обратный	159 X 5	44.25	0.0001742	39.18	39.51	-53.58	46	-7.58	0.87	0.00746	122.64	122.81	-0.5
2-04-К-585-16	ПОТ-1370780002	подающий	159 X 4.5	48	0.0001664	55.36	54.71	15.61	46	30.39	0.25	0.01355	123.56	124.17	0.04
2-04-К-585-16	ПОТ-1370780002	обратный	159 X 4.5	48	0.0001664	38.76	38.19	-15.61	46	30.39	0.25	0.01186	123.56	124.17	-0.04
2-04-К-587-12	2-04-К-587-12-11	подающий	159 X 5	374.5	0.00145077	56.96	55.67	37.94	46	8.06	0.61	0.00344	122.57	121.77	2.09
2-04-К-587-12	2-04-К-587-12-11	обратный	159 X 5	374.5	0.00145077	39.14	42.03	-37.94	46	8.06	0.61	0.00771	122.57	121.77	-2.09
2-04-К-587-12-11	ПОТ-1370790001	подающий	159 X 5	11	0.00004399	55.67	55.76	37.94	46	8.06	0.61	0.00787	121.77	121.62	0.06
2-04-К-587-12-11	ПОТ-1370790001	обратный	159 X 5	11	0.00004399	42.03	42.24	-37.94	46	8.06	0.61	0.01939	121.77	121.62	-0.06
2-04-К-587-2	2-04-ЦТП-10	подающий	159 X 5	26	0.00014255	61.68	62.06	34.29	46	11.71	0.55	0.01471	119.35	118.8	0.17
2-04-К-587-2	2-04-ЦТП-10	обратный	159 X 5	26	0.00014255	40.86	41.58	-34.29	46	11.71	0.55	0.0276	119.35	118.8	-0.17
2-04-К-587-25	2-04-К-587-27	подающий	159 X 5	82	0.00033475	60.84	61.13	14.88	46	31.12	0.24	0.00361	118.41	118.04	0.07
2-04-К-587-25	2-04-К-587-27	обратный	159 X 5	82	0.00033475	43.59	44.03	-14.88	46	31.12	0.24	0.00542	118.41	118.04	-0.07
2-04-К-587-4-5	2-04-К-587-4-7	подающий	159 X 6	199.2	0.00080348	59.27	59.56	4.2	46	41.8	0.07	0.00143	121.48	121.18	0.01
2-04-К-587-4-5	2-04-К-587-4-7	обратный	159 X 6	199.2	0.00080348	39.01	39.32	-4.2	46	41.8	0.07	0.00158	121.48	121.18	-0.01
2-04-К-587-7	2-04-К-587-7-1	подающий	159 X 4.5	38.3	0.00018217	59.5	59.52	18.52	46	27.48	0.3	0.00045	120.85	120.77	0.06
2-04-К-587-7	2-04-К-587-7-1	обратный	159 X 4.5	38.3	0.00018217	40.04	40.18	-18.52	46	27.48	0.3	0.00372	120.85	120.77	-0.06
2-04-К-587-7-1	2-04-Т-587-7-3А	подающий	159 X 4.5	27.3	0.00016233	59.52	59.68	6.49	46	39.51	0.1	0.00598	120.77	120.6	0.01
2-04-К-587-7-1	2-04-Т-587-7-3А	обратный	159 X 4.5	27.3	0.00016233	40.18	40.36	-6.49	46	39.51	0.1	0.00648	120.77	120.6	-0.01
2-04-К-587-7-1	2-04-ЦТП-19	подающий	159 X 4.5	22.6	0.00007938	59.52	59.37	12.03	46	33.97	0.19	0.0067	120.77	120.91	0.01
2-04-К-587-7-1	2-04-ЦТП-19	обратный	159 X 4.5	22.6	0.00007938	40.18	40.05	-12.03	46	33.97	0.19	0.00569	120.77	120.91	-0.01
2-04-К-587-7-5	2-04-ЦТП-18*	подающий	159 X 4.5	6.5	0.00002821	60.03	60.09	6.49	46	39.51	0.1	0	120.25	120.19	0.06
2-04-К-587-7-5	2-04-ЦТП-18*	обратный	159 X 4.5	6.5	0.00002821	40.72	40.78	-6.49	46	39.51	0.1	0	120.25	120.19	0.06
2-04-К-587-8	2-04-К-587-8-2	подающий	159 X 5	41	0.00021265	57.95	58.2	18.42	46	27.58	0.3	0.00605	122.1	121.78	0.07
2-04-К-587-8	2-04-К-587-8-2	обратный	159 X 5	41	0.00021265	39.09	39.48	-18.42	46	27.58	0.3	0.00957	122.1	121.78	-0.07
2-04-К-587-8-2	2-04-К-587-8-4	подающий	159 X 5	60.2	0.00023449	58.2	59.77	18.42	46	27.58	0.3	0.02609	121.78	120.13	0.08
2-04-К-587-8-2	2-04-К-587-8-4	обратный	159 X 5	60.2	0.00023449	39.48	41.21	-18.42	46	27.58	0.3	0.02873	121.78	120.13	-0.08
2-04-К-587-8-4	2-04-ЦТП-25	подающий	159 X 5	10	0.00004846	59.77	59.75	18.42	46	27.58	0.3	0	120.13	120.13	0
2-04-К-587-8-4	2-04-ЦТП-25	обратный	159 X 5	10	0.00004846	41.21	41.23	-18.42	46	27.58	0.3	0	120.13	120.13	0
2-04-К-587-9	2-04-Т-587-9-2	подающий	159 X 5	121	0.00048649	59.73	59.8	20.75	46	25.25	0.34	0.00058	120.38	120.1	0.21
2-04-К-587-9	2-04-Т-587-9-2	обратный	159 X 5	121	0.00048649	40.75	41.24	-20.75	46	25.25	0.34	0.00405	120.38	120.1	-0.21
2-04-К-587-9	2-04-ЦТП-32	подающий	159 X 6	122.71	0.0005327	59.73	60.4	12.76	46	33.24	0.21	0.00549	120.38	119.62	0.09
2-04-К-587-9	2-04-ЦТП-32	обратный	159 X 6	122.71	0.0005327	40.75	41.6	-12.76	46	33.24	0.21	0.0069	120.38	119.62	-0.09
2-04-Т-184-20	2-04-К-184-22	подающий	159 X 4.5	74.5	0.00028714	76.73	76.91	11.38	46	34.62	0.18	0.00232	119.83	119.62	0.04
2-04-Т-184-20	2-04-К-184-22	обратный	159 X 4.5	74.5	0.00028714	55.76	56	-11.38	46	34.62	0.18	0.00332	119.83	119.62	-0.04
2-04-Т-301А	2-02-Т-301	подающий	159 X 5	9	0.00007104	132.35	131.75	92.1	46	-46.1	1.49	0	104.7	104.7	0
2-04-Т-301А	2-02-Т-301	обратный	159 X 5	9	0.00007104	42.41	43.02	-92.1	46	-46.1	1.49	0	104.7	104.7	0
2-04-Т-514-1А	2-04-К-514-1	подающий	159 X 5	41	0.00017126	61.27	61.45	10.1	46	35.9	0.16	0	139.04	138.84	0.2
2-04-Т-514-1А	2-04-К-514-1	обратный	159 X 5	41	0.00017126	32.95	33.17	-10.1	46	35.9	0.16	0	139.04	138.84	0.2
2-04-Т-528-11	2-04-Т-528-13	подающий	159 X 5	59	0.00030298	72.87	73.3	5.68	46	40.32	0.09	0.00729	123.84	123.4	0.01
2-04-Т-528-11	2-04-Т-528-13	обратный	159 X 5	59	0.00030298	51.6	52.05	-5.68	46	40.32	0.09	0.00762	123.84	123.4	-0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-Т-587-7-3А	2-04-Т-587-7-3Б	подающий	159 X 4.5	20	0.00007867	59.68	60.41	6.49	46	39.51	0.1	0.03633	120.6	119.87	0
2-04-Т-587-7-3А	2-04-Т-587-7-3Б	обратный	159 X 4.5	20	0.00007867	40.36	41.09	-6.49	46	39.51	0.1	0.03666	120.6	119.87	0
2-04-Т-587-7-3Б	2-04-К-587-7-5	подающий	159 X 4.5	22.2	0.00010582	60.41	60.03	6.49	46	39.51	0.1	0.01732	119.87	120.25	0
2-04-Т-587-7-3Б	2-04-К-587-7-5	обратный	159 X 4.5	22.2	0.00010582	41.09	40.72	-6.49	46	39.51	0.1	0.01692	119.87	120.25	0
2-04-Т-587-9-2	2-04-Т-587-9-4	подающий	159 X 5	16	0.00006822	59.8	60.04	20.75	46	25.25	0.34	0.01504	120.1	119.83	0.03
2-04-Т-587-9-2	2-04-Т-587-9-4	обратный	159 X 5	16	0.00006822	41.24	41.54	-20.75	46	25.25	0.34	0.01871	120.1	119.83	-0.03
2-04-Т-587-9-4	ПОТ-1100600004	подающий	159 X 5	20	0.00007363	60.04	60.11	19.25	46	26.75	0.31	0	119.83	119.73	0.1
2-04-Т-587-9-4	ПОТ-1100600004	обратный	159 X 5	20	0.00007363	41.54	41.67	-19.25	46	26.75	0.31	0	119.83	119.73	0.1
2-09-Т-835-6	2-09-К-835-8	подающий	159 X 5	87	0.00030853	115.25	118.92	33.35	46	12.65	0.54	0.04215	119.33	115.32	0.34
2-09-Т-835-6	2-09-К-835-8	обратный	159 X 5	87	0.00030853	38.37	42.72	-33.35	46	12.65	0.54	0.05004	119.33	115.32	-0.34
2-10-К-106-2А	ПОТ-1390680002	подающий	159 X 5	520.5	0.00197562	65.21	63.38	17.91	46	28.09	0.29	0.00352	130.62	131.82	0.63
2-10-К-106-2А	ПОТ-1390680002	обратный	159 X 5	520.5	0.00197562	45.72	45.15	-17.91	46	28.09	0.29	0.00109	130.62	131.82	-0.63
2-10-К-106-8	2-10-ЦТП-10,34	подающий	159 X 5	12.5	0.00006316	64.56	64.57	67.03	46	-21.03	1.08	0	131.15	130.85	0.3
2-10-К-106-8	2-10-ЦТП-10,34	обратный	159 X 5	12.5	0.00006316	45.31	45.9	-67.03	46	-21.03	1.08	0	131.15	130.85	0.3
2-10-К-107-10	2-10-К-107-12	подающий	159 X 5	72	0.0002449	67.38	68.17	7.91	46	38.09	0.13	0.01104	125.48	124.67	0.02
2-10-К-107-10	2-10-К-107-12	обратный	159 X 5	72	0.0002449	22.93	23.75	-7.91	46	38.09	0.13	0.01146	125.48	124.67	-0.02
2-10-К-107-12	2-10-ЦТП-31	подающий	159 X 5	23	0.00007963	68.17	68.77	7.91	46	38.09	0.13	0.02587	124.67	124.07	0.01
2-10-К-107-12	2-10-ЦТП-31	обратный	159 X 5	23	0.00007963	23.75	24.36	-7.91	46	38.09	0.13	0.0263	124.67	124.07	0
2-10-К-107-8	2-10-К-107-10	подающий	159 X 5	37.1	0.00013772	68.77	67.38	7.91	46	38.09	0.13	0.03743	124.1	125.48	0.01
2-10-К-107-8	2-10-К-107-10	обратный	159 X 5	37.1	0.00013772	24.3	22.93	-7.91	46	38.09	0.13	0.03696	124.1	125.48	-0.01
2-10-К-110	2-10-К-110-2	подающий	159 X 4.5	51.6	0.00020429	71.23	71.51	15.41	46	30.59	0.25	0.00545	121.08	120.75	0.05
2-10-К-110	2-10-К-110-2	обратный	159 X 4.5	51.6	0.00020429	27.91	28.29	-15.41	46	30.59	0.25	0.00734	121.08	120.75	-0.05
2-10-К-110-2	2-10-К-110-4	подающий	159 X 4.5	13.79	0.00005894	71.51	71.67	15.41	46	30.59	0.25	0.01131	120.75	120.58	0.01
2-10-К-110-2	2-10-К-110-4	обратный	159 X 4.5	13.79	0.00005894	28.29	28.47	-15.41	46	30.59	0.25	0.01334	120.75	120.58	-0.01
2-10-К-110-4	2-10-ЦТП-27	подающий	159 X 4.5	19.35	0.00007535	71.67	71.65	15.41	46	30.59	0.25	0.00092	120.58	120.58	0.02
2-10-К-110-4	2-10-ЦТП-27	обратный	159 X 4.5	19.35	0.00007535	28.47	28.49	-15.41	46	30.59	0.25	0.00093	120.58	120.58	-0.02
2-10-К-111-2-1	2-10-К-111-2-3	подающий	159 X 5	41.7	0.00019426	73.22	74.03	10.22	46	35.78	0.17	0.01942	118.28	117.45	0.02
2-10-К-111-2-1	2-10-К-111-2-3	обратный	159 X 5	41.7	0.00019426	31.52	32.37	-10.22	46	35.78	0.17	0.02039	118.28	117.45	-0.02
2-10-К-111-2-3	ПОТ-33270002	подающий	159 X 5	33.3	0.00011744	74.03	73	10.22	46	35.78	0.17	0	117.45	118.47	-1.02
2-10-К-111-2-3	ПОТ-33270002	обратный	159 X 5	33.3	0.00011744	32.37	31.37	-10.22	46	35.78	0.17	0	117.45	118.47	-1.02
2-10-К-111-4	2-10-ЦТП-40	подающий	159 X 5	110	0.00048389	72.33	71.25	26.84	46	19.16	0.43	0.00981	119.05	119.78	0.35
2-10-К-111-4	2-10-ЦТП-40	обратный	159 X 5	110	0.00048389	30.87	30.49	-26.84	46	19.16	0.43	0.00347	119.05	119.78	-0.35
2-10-К-114-3	2-10-К-114-5	подающий	159 X 5	209.58	0.00083774	79.54	80.57	6.51	46	39.49	0.11	0.00494	111.17	110.1	0.04
2-10-К-114-3	2-10-К-114-5	обратный	159 X 5	209.58	0.00083774	39.4	40.51	-6.51	46	39.49	0.11	0.00527	111.17	110.1	-0.04
2-10-К-114-5	2-10-К-114-7	подающий	159 X 4.5	15.93	0.00005818	80.57	80.91	6.51	46	39.49	0.1	0.02119	110.1	109.76	0
2-10-К-114-5	2-10-К-114-7	обратный	159 X 4.5	15.93	0.00005818	40.51	40.85	-6.51	46	39.49	0.1	0.0215	110.1	109.76	0
2-10-Т-107-6Б	2-10-Т-107-6-2А	подающий	159 X 5	63.7	0.00023955	69.12	65.76	15.59	46	30.41	0.25	0.05272	123.77	127.07	0.06
2-10-Т-107-6Б	2-10-Т-107-6-2А	обратный	159 X 5	63.7	0.00023955	24.6	21.36	-15.59	46	30.41	0.25	0.05089	123.77	127.07	-0.06
2-10-Т-107-6Б	2-10-Т-107-6В	подающий	159 X 5	12.7	0.00008322	69.12	69.1	14.58	46	31.42	0.24	0.00139	123.77	123.77	0.02
2-10-Т-107-6Б	2-10-Т-107-6В	обратный	159 X 5	12.7	0.00008322	24.6	24.62	-14.58	46	31.42	0.24	0.00139	123.77	123.77	-0.02
2-10-Т-107-6В	2-10-К-107-8	подающий	159 X 5	9.4	0.00003096	69.1	68.77	14.58	46	31.42	0.24	0.03581	123.77	124.1	0.01
2-10-Т-107-6В	2-10-К-107-8	обратный	159 X 5	9.4	0.00003096	24.62	24.3	-14.58	46	31.42	0.24	0.0344	123.77	124.1	-0.01
2-11-К-468-13	2-11-К-468-13-1	подающий	159 X 8	30	0.00019014	71.25	71.58	3.13	46	42.87	0.05	0.01127	160.34	160	0
2-11-К-468-13	2-11-К-468-13-1	обратный	159 X 8	30	0.00019014	15.03	15.37	-3.13	46	42.87	0.05	0.0114	160.34	160	0
2-11-К-486-3-12	2-11-К-486-3-14	подающий	159 X 5	48.8	0.00021118	68.15	67.88	26.87	46	19.13	0.43	0.00558	162.48	162.6	0.15

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-11-К-486-3-12	2-11-К-486-3-14	обратный	159 X 5	48.8	0.00021118	13.84	13.87	-26.87	46	19.13	0.43	0.00066	162.48	162.6	-0.15
2-11-К-486-3-14	2-11-К-486-3-16	подающий	159 X 5	33.8	0.00011779	67.88	67.65	26.87	46	19.13	0.43	0.00666	162.6	162.74	0.09
2-11-К-486-3-14	2-11-К-486-3-16	обратный	159 X 5	33.8	0.00011779	13.87	13.82	-26.87	46	19.13	0.43	0.00162	162.6	162.74	-0.09
2-11-К-486-3-16	2-11-Т-486-3-16А	подающий	159 X 5	11.1	0.00003656	67.65	67.55	26.87	46	19.13	0.43	0.00869	162.74	162.81	0.03
2-11-К-486-3-16	2-11-Т-486-3-16А	обратный	159 X 5	11.1	0.00003656	13.82	13.77	-26.87	46	19.13	0.43	0.00393	162.74	162.81	-0.03
2-11-К-486-3-8	2-11-К-486-3-8-2	подающий	159 X 5	77.1	0.00033155	67.89	67.91	36.04	46	9.96	0.58	0.00025	162.83	162.38	0.43
2-11-К-486-3-8	2-11-К-486-3-8-2	обратный	159 X 5	77.1	0.00033155	13.4	14.28	-36.04	46	9.96	0.58	0.01142	162.83	162.38	-0.43
2-11-К-486-3-8-2	2-11-К-486-3-8-4	подающий	159 X 5	126.5	0.00047614	67.91	67.2	32.03	46	13.97	0.52	0.0056	162.38	162.6	0.49
2-11-К-486-3-8-2	2-11-К-486-3-8-4	обратный	159 X 5	126.5	0.00047614	14.28	14.55	-32.03	46	13.97	0.52	0.00212	162.38	162.6	-0.49
2-11-Т-46	2-01-Т-46	подающий	159 X 4.5	5	0.00005619	108.17	111.14	24.6	46	21.4	0.39	0	125.88	122.88	3
2-11-Т-46	2-01-Т-46	обратный	159 X 4.5	5	0.00005619	33.13	36.17	-24.6	46	21.4	0.39	0	125.88	122.88	3
2-12-К-472-11	2-12-К-472-11-2	подающий	159 X 5	16.7	0.00011192	79.96	80.09	13.22	46	32.78	0.21	0.00781	146.19	146.04	0.02
2-12-К-472-11	2-12-К-472-11-2	обратный	159 X 5	16.7	0.00011192	29.82	29.99	-13.22	46	32.78	0.21	0.01015	146.19	146.04	-0.02
2-12-К-472-11-2	2-12-К-472-11-4	подающий	159 X 5	24.5	0.00008069	80.09	79.68	12.39	46	33.61	0.2	0.01683	146.04	146.44	0.01
2-12-К-472-11-2	2-12-К-472-11-4	обратный	159 X 5	24.5	0.00008069	29.99	29.6	-12.39	46	33.61	0.2	0.01582	146.04	146.44	-0.01
2-12-К-472-11-4	2-12-К-472-11-6	подающий	159 X 5	31.5	0.00010375	79.68	79.33	11.92	46	34.08	0.19	0.01095	146.44	146.77	0.01
2-12-К-472-11-4	2-12-К-472-11-6	обратный	159 X 5	31.5	0.00010375	29.6	29.29	-11.92	46	34.08	0.19	0.01001	146.44	146.77	-0.01
2-12-К-472-11-6	2-12-К-472-11-6А	подающий	159 X 5	5.2	0.00002359	79.33	79.31	5.35	46	40.65	0.09	0.00396	146.77	146.79	0
2-12-К-472-11-6	2-12-К-472-11-6А	обратный	159 X 5	5.2	0.00002359	29.29	29.27	-5.35	46	40.65	0.09	0.00371	146.77	146.79	0
2-12-К-472-1А-3	2-12-ЦТП-36	подающий	159 X 5	98.3	0.00037292	65.89	68.44	17.96	46	28.04	0.29	0.02594	162.85	160.18	0.12
2-12-К-472-1А-3	2-12-ЦТП-36	обратный	159 X 5	98.3	0.00037292	13.75	16.54	-17.96	46	28.04	0.29	0.02839	162.85	160.18	-0.12
2-12-К-472-5-4	2-12-К-472-5-5	подающий	159 X 5	99	0.00040497	76.99	77.88	27.87	46	18.13	0.45	0.00904	148.75	147.54	0.31
2-12-К-472-5-4	2-12-К-472-5-5	обратный	159 X 5	99	0.00040497	28.45	29.98	-27.87	46	18.13	0.45	0.0154	148.75	147.54	-0.31
2-12-К-472-5-5	2-12-К-472-5-6	подающий	159 X 5	50.7	0.00020967	77.88	78.97	23.2	46	22.8	0.37	0.02144	147.54	146.34	0.11
2-12-К-472-5-5	2-12-К-472-5-6	обратный	159 X 5	50.7	0.00020967	29.98	31.29	-23.2	46	22.8	0.37	0.0259	147.54	146.34	-0.11
2-12-К-472-7-11	ПОТ-1240590002	подающий	159 X 5	35.2	0.00016509	79.96	78.7	31.64	46	14.36	0.51	0.03566	145.64	146.73	0.17
2-12-К-472-7-11	ПОТ-1240590002	обратный	159 X 5	35.2	0.00016509	31.39	30.46	-31.64	46	14.36	0.51	0.02627	145.64	146.73	-0.17
2-12-Т-472-3-3Б	2-12-К-472-3-5	подающий	159 X 5	49.5	0.00017726	66.68	66.9	29.05	46	16.95	0.47	0.00445	161	160.63	0.15
2-12-Т-472-3-3Б	2-12-К-472-3-5	обратный	159 X 5	49.5	0.00017726	15.59	16.11	-29.05	46	16.95	0.47	0.0105	161	160.63	-0.15
2-14-К-506-14	2-14-К-506-14-2	подающий	159 X 5	15	0.00008304	48.11	48.42	36.23	46	9.77	0.59	0.02073	151.58	151.16	0.11
2-14-К-506-14	2-14-К-506-14-2	обратный	159 X 5	15	0.00008304	20.95	21.48	-36.23	46	9.77	0.59	0.03527	151.58	151.16	-0.11
2-14-К-506-14-2	2-14-ЦТП-7	подающий	159 X 5	124	0.00048731	48.42	57.68	15.14	46	30.86	0.24	0	151.16	141.79	9.37
2-14-К-506-14-2	2-14-ЦТП-7	обратный	159 X 5	124	0.00048731	21.48	30.96	-15.14	46	30.86	0.24	0	151.16	141.79	9.37
2-14-К-506-22-2	2-14-К-506-22-4	подающий	159 X 4	108	0.00037787	47.32	48.93	9.91	46	36.09	0.16	0.01493	151.5	149.85	0.04
2-14-К-506-22-2	2-14-К-506-22-4	обратный	159 X 4	108	0.00037787	21.88	23.57	-9.91	46	36.09	0.16	0.01562	151.5	149.85	-0.04
2-14-К-506-2А	2-14-К-506-2А-2	подающий	159 X 5	61.4	0.00025138	55.57	54.73	18.19	46	27.81	0.29	0.01373	147.05	147.81	0.08
2-14-К-506-2А	2-14-К-506-2А-2	обратный	159 X 5	61.4	0.00025138	22.59	21.92	-18.19	46	27.81	0.29	0.01102	147.05	147.81	-0.08
2-14-К-506-6	2-14-Т-506-6-2А	подающий	159 X 5	12	0.00008092	44.09	43.7	19.64	46	26.36	0.32	0.0326	156.3	156.66	0.03
2-14-К-506-6	2-14-Т-506-6-2А	обратный	159 X 5	12	0.00008092	15.54	15.21	-19.64	46	26.36	0.32	0.0274	156.3	156.66	-0.03
2-14-К-506-6-2	2-14-Т-506-6-4А	подающий	159 X 5	10	0.0000394	43.18	43.17	14.49	46	31.51	0.23	0	157.1	157.1	0
2-14-К-506-6-2	2-14-Т-506-6-4А	обратный	159 X 5	10	0.0000394	14.86	14.87	-14.49	46	31.51	0.23	0	157.1	157.1	0
2-14-Т-506-6-2А	2-14-Т-506-6-2Б	подающий	159 X 5	114.4	0.00037679	43.7	43.18	14.49	46	31.51	0.23	0.00454	156.66	157.1	0.08
2-14-Т-506-6-2А	2-14-Т-506-6-2Б	обратный	159 X 5	114.4	0.00037679	15.21	14.85	-14.49	46	31.51	0.23	0.00315	156.66	157.1	-0.08
2-14-Т-506-6-2Б	2-14-К-506-6-2	подающий	159 X 5	5.4	0.00001779	43.18	43.18	14.49	46	31.51	0.23	0.0007	157.1	157.1	0
2-14-Т-506-6-2Б	2-14-К-506-6-2	обратный	159 X 5	5.4	0.00001779	14.85	14.86	-14.49	46	31.51	0.23	0.0007	157.1	157.1	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-14-Т-506-6-4А	2-14-Т-506-6-4В	подающий	159 X 5	33.4	0.00011001	43.17	43.73	9.31	46	36.69	0.15	0.01678	157.1	156.53	0.01
2-14-Т-506-6-4А	2-14-Т-506-6-4В	обратный	159 X 5	33.4	0.00011001	14.87	15.44	-9.31	46	36.69	0.15	0.01735	157.1	156.53	-0.01
2-15-К-579-2	2-15-Т-579-2-2А	подающий	159 X 5	17	0.00009739	76.58	77.06	17.37	46	28.63	0.28	0.02768	107.07	106.57	0.03
2-15-К-579-2	2-15-Т-579-2-2А	обратный	159 X 5	17	0.00009739	52.94	53.47	-17.37	46	28.63	0.28	0.03114	107.07	106.57	-0.03
2-15-К-579-2-2	2-15-К-579-2-4	подающий	159 X 5	20.3	0.00010437	77.87	78.7	14.17	46	31.83	0.23	0.04084	105.72	104.87	0.02
2-15-К-579-2-2	2-15-К-579-2-4	обратный	159 X 5	20.3	0.00010437	54.35	55.22	-14.17	46	31.83	0.23	0.04291	105.72	104.87	-0.02
2-15-К-579-2-4	2-15-Т-579-2-6А	подающий	159 X 5	38	0.00016396	78.7	78.75	10.55	46	35.45	0.17	0.00136	104.87	104.8	0.02
2-15-К-579-2-4	2-15-Т-579-2-6А	обратный	159 X 5	38	0.00016396	55.22	55.31	-10.55	46	35.45	0.17	0.00232	104.87	104.8	-0.02
2-15-К-579-6	2-15-Т-579-6-1А	подающий	159 X 5	11.5	0.00007927	75.39	75.59	17.36	46	28.64	0.28	0.01793	108.18	107.95	0.02
2-15-К-579-6	2-15-Т-579-6-1А	обратный	159 X 5	11.5	0.00007927	51.92	52.17	-17.36	46	28.64	0.28	0.02208	108.18	107.95	-0.02
2-15-К-579-6-1	2-15-Т-579-6-3А	подающий	159 X 5	24.5	0.00008845	75.95	76.08	8.57	46	37.43	0.14	0.00504	107.5	107.37	0.01
2-15-К-579-6-1	2-15-Т-579-6-3А	обратный	159 X 5	24.5	0.00008845	52.71	52.85	-8.57	46	37.43	0.14	0.00557	107.5	107.37	-0.01
2-15-К-579-6-1	ПОТ-1360750004	подающий	159 X 5	11.1	0.00007795	75.95	76.3	8.79	46	37.21	0.14	0.03099	107.5	107.15	0.01
2-15-К-579-6-1	ПОТ-1360750004	обратный	159 X 5	11.1	0.00007795	52.71	53.07	-8.79	46	37.21	0.14	0.03207	107.5	107.15	-0.01
2-15-К-579-6-5	ПОТ-33290006	подающий	159 X 5	29.8	0.00013437	75.64	75.95	3.27	46	42.73	0.05	0	107.81	107.49	0.32
2-15-К-579-6-5	ПОТ-33290006	обратный	159 X 5	29.8	0.00013437	52.41	52.73	-3.27	46	42.73	0.05	0	107.81	107.49	0.32
2-15-К-649	2-15-К-649-1	подающий	159 X 5	35	0.00017737	70.74	71.42	22.28	46	23.72	0.36	0.0192	112.76	112	0.09
2-15-К-649	2-15-К-649-1	обратный	159 X 5	35	0.00017737	47.4	48.25	-22.28	46	23.72	0.36	0.02423	112.76	112	-0.09
2-15-К-650Б	ПОТ-3429000032	подающий	159 X 4.5	120.45	0.00047348	67.92	63.82	19.06	46	26.94	0.3	0.03406	115.57	119.5	0.17
2-15-К-650Б	ПОТ-3429000032	обратный	159 X 4.5	120.45	0.00047348	44.61	40.85	-19.06	46	26.94	0.3	0.0312	115.57	119.5	-0.17
2-15-К-654	ПОТ-3429000030	подающий	159 X 5	81.4	0.00031725	65.66	66.95	16.46	46	29.54	0.27	0.0159	117.82	116.44	0.09
2-15-К-654	ПОТ-3429000030	обратный	159 X 5	81.4	0.00031725	42.37	43.83	-16.46	46	29.54	0.27	0.01801	117.82	116.44	-0.09
2-15-Т-579-2-2А	2-15-Т-579-2-2Б	подающий	159 X 5	13	0.00004282	77.06	77.67	14.58	46	31.42	0.24	0.04699	106.57	105.95	0.01
2-15-Т-579-2-2А	2-15-Т-579-2-2Б	обратный	159 X 5	13	0.00004282	53.47	54.1	-14.58	46	31.42	0.24	0.04839	106.57	105.95	-0.01
2-15-Т-579-2-2А	ПОТ-1350750007	подающий	159 X 5	9.36	0.00003083	77.06	77.06	1.41	46	44.59	0.02	0	106.57	106.57	0
2-15-Т-579-2-2А	ПОТ-1350750007	обратный	159 X 5	9.36	0.00003083	53.47	53.47	-1.41	46	44.59	0.02	0.00001	106.57	106.57	0
2-15-Т-579-2-2А	ПОТ-1350750008	подающий	159 X 5	26.16	0.00008616	77.06	77.35	1.39	46	44.61	0.02	0.01108	106.57	106.28	0
2-15-Т-579-2-2А	ПОТ-1350750008	обратный	159 X 5	26.16	0.00008616	53.47	53.76	-1.39	46	44.61	0.02	0.01109	106.57	106.28	0
2-15-Т-579-2-2Б	2-15-К-579-2-2	подающий	159 X 5	30.1	0.00011466	77.67	77.87	14.58	46	31.42	0.24	0	105.95	105.72	0.23
2-15-Т-579-2-2Б	2-15-К-579-2-2	обратный	159 X 5	30.1	0.00011466	54.1	54.35	-14.58	46	31.42	0.24	0	105.95	105.72	0.23
2-15-Т-579-2-6А	2-15-Т-579-2-6Б	подающий	159 X 5	11.34	0.00003735	78.75	79.73	5.67	46	40.33	0.09	0.08631	104.8	103.82	0
2-15-Т-579-2-6А	2-15-Т-579-2-6Б	обратный	159 X 5	11.34	0.00003735	55.31	56.29	-5.67	46	40.33	0.09	0.08653	104.8	103.82	0
2-15-Т-579-2-6А	2-15-Т-579-2-6В	подающий	159 X 5	66.27	0.00021827	78.75	79.82	2.19	46	43.81	0.04	0.01613	104.8	103.73	0
2-15-Т-579-2-6А	2-15-Т-579-2-6В	обратный	159 X 5	66.27	0.00021827	55.31	56.38	-2.19	46	43.81	0.04	0.01616	104.8	103.73	0
2-15-Т-579-2-6А	ПОТ-1350750003	подающий	159 X 5	11.15	0.00003672	78.75	78.75	2.69	46	43.31	0.04	0.00003	104.8	104.8	0
2-15-Т-579-2-6А	ПОТ-1350750003	обратный	159 X 5	11.15	0.00003672	55.31	55.31	-2.69	46	43.31	0.04	0.00003	104.8	104.8	0
2-15-Т-579-6-1А	2-15-Т-579-6-1Б	подающий	159 X 5	16	0.0000527	75.59	76.23	17.36	46	28.64	0.28	0.03963	107.95	107.3	0.02
2-15-Т-579-6-1А	2-15-Т-579-6-1Б	обратный	159 X 5	16	0.0000527	52.17	52.84	-17.36	46	28.64	0.28	0.04162	107.95	107.3	-0.02
2-15-Т-579-6-1Б	2-15-К-579-6-1	подающий	159 X 5	58.3	0.00024376	76.23	75.95	17.36	46	28.64	0.28	0	107.3	107.5	-0.2
2-15-Т-579-6-1Б	2-15-К-579-6-1	обратный	159 X 5	58.3	0.00024376	52.84	52.71	-17.36	46	28.64	0.28	0	107.3	107.5	-0.2
2-15-Т-579-6-3А	2-15-Т-579-6-3АА	подающий	159 X 5	6.61	0.00002176	76.08	76.08	7.56	46	38.44	0.12	0.00018	107.37	107.37	0
2-15-Т-579-6-3А	2-15-Т-579-6-3АА	обратный	159 X 5	6.61	0.00002176	52.85	52.85	-7.56	46	38.44	0.12	0.00018	107.37	107.37	0
2-15-Т-579-6-3АА	2-15-Т-579-6-3Б	подающий	159 X 5	6.39	0.00002105	76.08	75.6	3.27	46	42.73	0.05	0	107.37	107.85	-0.48
2-15-Т-579-6-3АА	2-15-Т-579-6-3Б	обратный	159 X 5	6.39	0.00002105	52.85	52.37	-3.27	46	42.73	0.05	0	107.37	107.85	-0.48
2-15-Т-579-6-3Б	2-15-К-579-6-5	подающий	159 X 5	6.6	0.00002174	75.6	75.64	3.27	46	42.73	0.05	0.00603	107.85	107.81	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-15-Т-579-6-3Б	2-15-К-579-6-5	обратный	159 X 5	6.6	0.00002174	52.37	52.41	-3.27	46	42.73	0.05	0.00611	107.85	107.81	0
2-16-К-517-1	2-16-К-517-1-1	подающий	159 X 6	62.01	0.00028506	65.33	65.19	24.57	46	21.43	0.41	0.00229	134.59	134.56	0.17
2-16-К-517-1	2-16-К-517-1-1	обратный	159 X 6	62.01	0.00028506	37.79	37.99	-24.57	46	21.43	0.41	0.00326	134.59	134.56	-0.17
2-16-К-517-15	2-16-К-517-15-2	подающий	159 X 5	60.2	0.00023967	65	65.09	33.4	46	12.6	0.54	0.00154	123.86	123.5	0.27
2-16-К-517-15	2-16-К-517-15-2	обратный	159 X 5	60.2	0.00023967	30.95	31.58	-33.4	46	12.6	0.54	0.01042	123.86	123.5	-0.27
2-16-К-517-15-2	2-16-К-517-15-4	подающий	159 X 5	76.9	0.00027527	65.09	64.56	17.17	46	28.83	0.28	0.00691	123.5	123.95	0.08
2-16-К-517-15-2	2-16-К-517-15-4	обратный	159 X 5	76.9	0.00027527	31.58	31.21	-17.17	46	28.83	0.28	0.0048	123.5	123.95	-0.08
2-16-К-517-15-4	2-16-Т-517-15-4-1А	подающий	159 X 5	13.9	0.00006001	64.56	64.55	8.9	46	37.1	0.14	0.00035	123.95	123.95	0
2-16-К-517-15-4	2-16-Т-517-15-4-1А	обратный	159 X 5	13.9	0.00006001	31.21	31.21	-8.9	46	37.1	0.14	0.00035	123.95	123.95	0
2-16-К-517-5	2-16-К-517-5-1	подающий	159 X 4.5	82.5	0.00031761	64.03	64.27	48.09	46	-2.09	0.77	0.00286	135.86	134.89	0.73
2-16-К-517-5	2-16-К-517-5-1	обратный	159 X 4.5	82.5	0.00031761	36.55	38.26	-48.09	46	-2.09	0.77	0.02066	135.86	134.89	-0.73
2-16-К-517-9	2-16-Т-517-9-1А	подающий	159 X 5	21.2	0.00010346	62	61.44	10.51	46	35.49	0.17	0.02648	137.85	138.4	0.01
2-16-К-517-9	2-16-Т-517-9-1А	обратный	159 X 5	21.2	0.00010346	34.6	34.07	-10.51	46	35.49	0.17	0.0254	137.85	138.4	-0.01
2-16-Т-517-15-4-1А	2-16-Т-517-15-4-1Б	подающий	159 X 5	31.2	0.00010276	64.55	65.5	8.9	46	37.1	0.14	0.03019	123.95	123	0.01
2-16-Т-517-15-4-1А	2-16-Т-517-15-4-1Б	обратный	159 X 5	31.2	0.00010276	31.21	32.17	-8.9	46	37.1	0.14	0.03071	123.95	123	-0.01
2-16-Т-517-15-4-1Б	2-16-Т-517-15-4-1В	подающий	159 X 5	5.6	0.00002621	65.5	65.49	5.94	46	40.06	0.1	0.00018	123	123	0
2-16-Т-517-15-4-1Б	2-16-Т-517-15-4-1В	обратный	159 X 5	5.6	0.00002621	32.17	32.17	-5.94	46	40.06	0.1	0.00016	123	123	0
2-16-Т-517-9-1А	2-16-Т-517-9-1Б	подающий	159 X 5	30	0.00009881	61.44	61.05	10.51	46	35.49	0.17	0.01303	138.4	138.78	0.01
2-16-Т-517-9-1А	2-16-Т-517-9-1Б	обратный	159 X 5	30	0.00009881	34.07	33.7	-10.51	46	35.49	0.17	0.0123	138.4	138.78	-0.01
2-18-К-487-14	2-18-К-487-14-2	подающий	159 X 5	94	0.00040274	57.37	56.17	18.78	46	27.22	0.3	0.01279	161.36	162.42	0.14
2-18-К-487-14	2-18-К-487-14-2	обратный	159 X 5	94	0.00040274	25.74	24.82	-18.78	46	27.22	0.3	0.00977	161.36	162.42	-0.14
2-18-К-487-14-2	ПОТ-1320610001	подающий	159 X 5	91	0.00037992	56.17	54.89	18.78	46	27.22	0.3	0	162.42	163.57	-1.15
2-18-К-487-14-2	ПОТ-1320610001	обратный	159 X 5	91	0.00037992	24.82	23.81	-18.78	46	27.22	0.3	0	162.42	163.57	-1.15
2-18-К-487-18	2-18-К-487-18-2	подающий	159 X 4.5	167	0.00062645	58.52	55.04	9	46	37	0.14	0.02084	159.71	163.14	0.05
2-18-К-487-18	2-18-К-487-18-2	обратный	159 X 4.5	167	0.00062645	27.83	24.46	-9	46	37	0.14	0.02024	159.71	163.14	-0.05
2-18-К-487-24	2-18-К-487-26	подающий	159 X 5	98.5	0.00038651	57.94	55.62	35.16	46	10.84	0.57	0.02353	159.93	161.77	0.48
2-18-К-487-24	2-18-К-487-26	обратный	159 X 5	98.5	0.00038651	27.96	26.59	-35.16	46	10.84	0.57	0.01383	159.93	161.77	-0.48
2-18-К-487-26	2-18-К-487-28	подающий	159 X 5	7.5	0.00003117	55.62	55.41	13.66	46	32.34	0.22	0.02745	161.77	161.97	0.01
2-18-К-487-26	2-18-К-487-28	обратный	159 X 5	7.5	0.00003117	26.59	26.4	-13.66	46	32.34	0.22	0.02589	161.77	161.97	-0.01
2-18-К-487-26	2-18-ЦТП-28	подающий	159 X 5	8.3	0.00006873	55.62	55.59	21.5	46	24.5	0.35	0.00383	161.77	161.77	0.03
2-18-К-487-26	2-18-ЦТП-28	обратный	159 X 5	8.3	0.00006873	26.59	26.63	-21.5	46	24.5	0.35	0.00383	161.77	161.77	-0.03
2-18-К-487-28	2-18-К-487-30	подающий	159 X 5	37.2	0.00015874	55.41	55.42	13.66	46	32.34	0.22	0.00028	161.97	161.93	0.03
2-18-К-487-28	2-18-К-487-30	обратный	159 X 5	37.2	0.00015874	26.4	26.47	-13.66	46	32.34	0.22	0.00187	161.97	161.93	-0.03
2-18-К-487-30	2-18-К-487-32	подающий	159 X 5	45.4	0.00014953	55.42	54.5	13.66	46	32.34	0.22	0.02044	161.93	162.83	0.03
2-18-К-487-30	2-18-К-487-32	обратный	159 X 5	45.4	0.00014953	26.47	25.6	-13.66	46	32.34	0.22	0.01921	161.93	162.83	-0.03
2-18-Т-487-4-2	ПОТ-3022000004	подающий	159 X 6	25.82	0.00014875	56.69	56.92	3.23	46	42.77	0.05	0.00924	163.36	163.12	0
2-18-Т-487-4-2	ПОТ-3022000004	обратный	159 X 6	25.82	0.00014875	22.56	22.8	-3.23	46	42.77	0.05	0.00936	163.36	163.12	0
2-19-К-481-14-5	ПОТ-1300580001	подающий	159 X 5	57.3	0.00026116	59.71	58.9	0	46	46	0	0.01414	163.39	164.2	0
2-19-К-481-14-5	ПОТ-1300580001	обратный	159 X 5	57.3	0.00026116	20.37	19.56	0	46	46	0	0.01414	163.39	164.2	0
2-19-К-481-24	2-19-ЦТП-43	подающий	159 X 6	25.7	0.00012648	57.9	57.52	24.74	46	21.26	0.41	0.01468	165.2	165.5	0.08
2-19-К-481-24	2-19-ЦТП-43	обратный	159 X 6	25.7	0.00012648	18.56	18.34	-24.74	46	21.26	0.41	0.00866	165.2	165.5	-0.08
2-20-Т-50-2	2-20-Т-50-4А	подающий	159 X 5	27.6	0.00009866	67.91	68.13	31.25	46	14.75	0.5	0.00774	120.75	120.44	0.1
2-20-Т-50-2	2-20-Т-50-4А	обратный	159 X 5	27.6	0.00009866	34.25	34.66	-31.25	46	14.75	0.5	0.01472	120.75	120.44	-0.1
2-20-Т-50-4А	2-20-Т-50-4Б	подающий	159 X 5	9	0.00002964	68.13	68.1	31.25	46	14.75	0.5	0.00321	120.44	120.44	0.03
2-20-Т-50-4А	2-20-Т-50-4Б	обратный	159 X 5	9	0.00002964	34.66	34.69	-31.25	46	14.75	0.5	0.00321	120.44	120.44	-0.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-20-T-50-4Б	ПОТ-1310700001	подающий	159 X 5	5.3	0.00002522	68.1	68.07	31.25	46	14.75	0.5	0	120.44	120.44	0
2-20-T-50-4Б	ПОТ-1310700001	обратный	159 X 5	5.3	0.00002522	34.69	34.71	-31.25	46	14.75	0.5	0	120.44	120.44	0
1-09-K-10K-3-1	ПОТ-3520000006	подающий	133 X 4.5	32.35	0.00038948	46.99	46.49	34.75	28	-6.75	0.81	0	165.62	165.65	-0.03
1-09-K-10K-3-1	ПОТ-3520000006	обратный	133 X 4.5	32.35	0.00038948	30.96	31.4	-34.75	28	-6.75	0.81	0	165.62	165.65	-0.03
2-01-K-15-3	2-01-T-15-3-1A	подающий	133 X 4	12.8	0.00019133	87.77	87.75	10.36	28	17.64	0.24	0.0016	134.69	134.69	0.02
2-01-K-15-3	2-01-T-15-3-1A	обратный	133 X 4	12.8	0.00019133	45.72	45.74	-10.36	28	17.64	0.24	0.0016	134.69	134.69	-0.02
2-01-K-18-3	2-01-K-18-3-2	подающий	133 X 4	29.4	0.00031541	80.91	80.28	16.87	28	11.13	0.39	0.02142	140.57	141.11	0.09
2-01-K-18-3	2-01-K-18-3-2	обратный	133 X 4	29.4	0.00031541	41.44	40.99	-16.87	28	11.13	0.39	0.01531	140.57	141.11	-0.09
2-01-K-18-7	2-01-K-18-7-2	подающий	133 X 4	29.1	0.00031289	89.37	88.24	20.55	28	7.45	0.47	0.0389	132.1	133.1	0.13
2-01-K-18-7	2-01-K-18-7-2	обратный	133 X 4	29.1	0.00031289	49.92	49.06	-20.55	28	7.45	0.47	0.02982	132.1	133.1	-0.13
2-01-K-26-5	2-01-ЦТП-41	подающий	133 X 4	27.12	0.00031189	76.36	76.3	22.15	28	5.85	0.51	0.00233	142.09	142	0.15
2-01-K-26-5	2-01-ЦТП-41	обратный	133 X 4	27.12	0.00031189	44.67	44.92	-22.15	28	5.85	0.51	0.00896	142.09	142	-0.15
2-01-K-2-7	ПОТ-1200590001	подающий	133 X 4	13	0.00013556	106.19	106.16	12.68	28	15.32	0.29	0.00167	122.61	122.61	0.02
2-01-K-2-7	ПОТ-1200590001	обратный	133 X 4	13	0.00013556	46.13	46.15	-12.68	28	15.32	0.29	0.00168	122.61	122.61	-0.02
2-01-K-2-7	ПОТ-1210590001	подающий	133 X 4	83.5	0.00093279	106.19	105.32	20.36	28	7.64	0.47	0.01038	122.61	123.09	0.39
2-01-K-2-7	ПОТ-1210590001	обратный	133 X 4	83.5	0.00093279	46.13	46.04	-20.36	28	7.64	0.47	0.00112	122.61	123.09	-0.39
2-01-K-2-7	ПОТ-1210590002	подающий	133 X 4	38.5	0.00042336	106.19	107.08	10.49	28	17.51	0.24	0.02321	122.61	121.67	0.05
2-01-K-2-7	ПОТ-1210590002	обратный	133 X 4	38.5	0.00042336	46.13	47.12	-10.49	28	17.51	0.24	0.02563	122.61	121.67	-0.05
2-01-K-4-4	2-01-K-4-4-1	подающий	133 X 4	49.3	0.00052996	95.49	93.66	16.98	28	11.02	0.39	0.03697	132.56	134.23	0.15
2-01-K-4-4	2-01-K-4-4-1	обратный	133 X 4	49.3	0.00052996	38.08	36.56	-16.98	28	11.02	0.39	0.03078	132.56	134.23	-0.15
2-01-K-4-4-1	2-01-T-4-4-3A	подающий	133 X 4	3.5	0.0001287	93.66	93.65	11.17	28	16.83	0.26	0.00457	134.23	134.23	0.02
2-01-K-4-4-1	2-01-T-4-4-3A	обратный	133 X 4	3.5	0.0001287	36.56	36.58	-11.17	28	16.83	0.26	0.0046	134.23	134.23	-0.02
2-01-K-52	ПОТ-25210003	подающий	133 X 4	58	0.00060842	93.43	91.82	5.68	28	22.32	0.13	0.02775	137.33	138.92	0.02
2-01-K-52	ПОТ-25210003	обратный	133 X 4	58	0.00060842	27.89	26.32	-5.68	28	22.32	0.13	0.02708	137.33	138.92	-0.02
2-01-K-6-6	2-01-K-6-6-2	подающий	133 X 4	52.6	0.0005708	91.23	90.5	7.64	28	20.36	0.18	0.01394	135.23	135.93	0.03
2-01-K-6-6	2-01-K-6-6-2	обратный	133 X 4	52.6	0.0005708	38.39	37.73	-7.64	28	20.36	0.18	0.01267	135.23	135.93	-0.03
2-01-T-15-3-1A	2-01-T-15-3-1Б	подающий	133 X 4	11.1	0.00012479	87.75	87.75	2.96	28	25.04	0.07	0.0001	134.69	134.69	0
2-01-T-15-3-1A	2-01-T-15-3-1Б	обратный	133 X 4	11.1	0.00012479	45.74	45.74	-2.96	28	25.04	0.07	0.0001	134.69	134.69	0
2-01-T-21-19A	2-01-T-21-19Б	подающий	133 X 4	12.2	0.00011577	84.08	84.68	13.25	28	14.75	0.3	0.04916	135.41	134.79	0.02
2-01-T-21-19A	2-01-T-21-19Б	обратный	133 X 4	12.2	0.00011577	49.24	49.88	-13.25	28	14.75	0.3	0.05248	135.41	134.79	-0.02
2-01-T-21-19Б	2-01-T-21-23A	подающий	133 X 4	36.5	0.00038041	84.68	84.4	13.25	28	14.75	0.3	0.00758	134.79	135	0.07
2-01-T-21-19Б	2-01-T-21-23A	обратный	133 X 4	36.5	0.00038041	49.88	49.74	-13.25	28	14.75	0.3	0.00392	134.79	135	-0.07
2-01-T-27-2	2-01-K-27-4	подающий	133 X 4	53.22	0.00047678	74.18	73.03	15.88	28	12.12	0.36	0.02161	145	146.03	0.12
2-01-T-27-2	2-01-K-27-4	обратный	133 X 4	53.22	0.00047678	40.81	39.9	-15.88	28	12.12	0.36	0.0171	145	146.03	-0.12
2-02-K-33-16-4-3	ПОТ-1320660008	подающий	133 X 4	110	0.00099136	62.25	63.93	3.22	28	24.78	0.07	0.01527	137.5	135.81	0.01
2-02-K-33-24	2-02-K-33-26	подающий	133 X 4	41.3	0.00038948	78.94	79.88	2.76	28	25.24	0.06	0.02293	138.36	137.41	0
2-02-K-33-24	2-02-K-33-26	обратный	133 X 4	41.3	0.00038948	49.73	50.69	-2.76	28	25.24	0.06	0.02307	138.36	137.41	0
2-02-K-47	2-02-K-47-1	подающий	133 X 4	94.1	0.00089929	69.47	70.24	15.02	28	12.98	0.34	0.00815	119.87	118.9	0.2
2-02-K-47	2-02-K-47-1	обратный	133 X 4	94.1	0.00089929	34.46	35.63	-15.02	28	12.98	0.34	0.01246	119.87	118.9	-0.2
2-02-K-499-5	2-02-K-499-7	подающий	133 X 4	61.5	0.00054387	71.47	70.64	15.12	28	12.88	0.35	0.01357	147.31	148.02	0.12
2-02-K-499-5	2-02-K-499-7	обратный	133 X 4	61.5	0.00054387	39.41	38.82	-15.12	28	12.88	0.35	0.00952	147.31	148.02	-0.12
2-02-K-499-7	2-02-K-499-9	подающий	133 X 4	66.8	0.00056238	70.64	70.12	14.05	28	13.95	0.32	0.0078	148.02	148.43	0.11
2-02-K-499-7	2-02-K-499-9	обратный	133 X 4	66.8	0.00056238	38.82	38.53	-14.05	28	13.95	0.32	0.00447	148.02	148.43	-0.11
2-02-K-499-9	2-02-K-499-11	подающий	133 X 4	38.6	0.00039287	70.12	70.01	12.79	28	15.21	0.29	0.0027	148.43	148.47	0.06
2-02-K-499-9	2-02-K-499-11	обратный	133 X 4	38.6	0.00039287	38.53	38.55	-12.79	28	15.21	0.29	0.00063	148.43	148.47	-0.06

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-51-13	2-02-К-51-15	подающий	133 X 4	47.05	0.00058936	75.59	75.61	14.59	28	13.41	0.33	0.00031	111.73	111.59	0.13
2-02-К-51-13	2-02-К-51-15	обратный	133 X 4	47.05	0.00058936	44.61	44.88	-14.59	28	13.41	0.33	0.00564	111.73	111.59	-0.13
2-02-К-51-15	2-02-К-51-17	подающий	133 X 6	117.4	0.00136656	75.61	77.42	12.36	28	15.64	0.3	0.01543	111.59	109.57	0.21
2-02-К-51-15	2-02-К-51-17	обратный	133 X 6	117.4	0.00136656	44.88	47.11	-12.36	28	15.64	0.3	0.01898	111.59	109.57	-0.21
2-02-К-51-17	2-02-К-51-19	подающий	133 X 4	76.6	0.00065533	77.42	80.24	9.36	28	18.64	0.21	0.03685	109.57	106.69	0.06
2-02-К-51-17	2-02-К-51-19	обратный	133 X 4	76.6	0.00065533	47.11	50.04	-9.36	28	18.64	0.21	0.03835	109.57	106.69	-0.06
2-02-К-58-1А-4	ПОТ-1330710002	подающий	133 X 4	27	0.00032655	74.93	74.62	11.17	28	16.83	0.26	0.01151	110.64	110.91	0.04
2-02-К-58-1А-4	ПОТ-1330710002	обратный	133 X 4	27	0.00032655	47.45	47.22	-11.17	28	16.83	0.26	0.00849	110.64	110.91	-0.04
2-02-К-58-3	ПОТ-3128000001	подающий	133 X 4	55.93	0.00052832	80.55	80.79	5.36	28	22.64	0.12	0.00438	104.78	104.52	0.02
2-02-К-58-3	ПОТ-3128000001	обратный	133 X 4	55.93	0.00052832	53.56	53.83	-5.36	28	22.64	0.12	0.00492	104.78	104.52	-0.02
2-02-Т-33-6-7А	2-02-Т-33-6-7Д	подающий	133 X 4	31	0.00026098	79.2	78.4	19.06	28	8.94	0.44	0.02596	138.04	138.75	0.09
2-02-Т-33-6-7А	2-02-Т-33-6-7Д	обратный	133 X 4	31	0.00026098	50.11	49.49	-19.06	28	8.94	0.44	0.01985	138.04	138.75	-0.09
2-02-Т-33-6-7Г	2-02-Т-33-6-9А	подающий	133 X 4	23.6	0.00021697	79.12	79.74	16.01	28	11.99	0.37	0.02603	137.99	137.32	0.06
2-02-Т-33-6-7Г	2-02-Т-33-6-9А	обратный	133 X 4	23.6	0.00021697	50.29	51.02	-16.01	28	11.99	0.37	0.03074	137.99	137.32	-0.06
2-02-Т-33-6-7Д	2-02-Т-33-6-7Г	подающий	133 X 4	18	0.00015154	78.4	79.12	16.01	28	11.99	0.37	0	138.75	137.99	0.76
2-02-Т-33-6-7Д	2-02-Т-33-6-7Г	обратный	133 X 4	18	0.00015154	49.49	50.29	-16.01	28	11.99	0.37	0	138.75	137.99	0.76
2-02-Т-33-6-9А	2-02-Т-33-6-9Б	подающий	133 X 4	32.3	0.00027193	79.74	80.15	13.48	28	14.52	0.31	0.01271	137.32	136.86	0.05
2-02-Т-33-6-9А	2-02-Т-33-6-9Б	обратный	133 X 4	32.3	0.00027193	51.02	51.53	-13.48	28	14.52	0.31	0.01577	137.32	136.86	-0.05
2-02-Т-54-1-3	2-02-Т-54-1-5	подающий	133 X 4	49.7	0.00049154	70.49	69.67	6.52	28	21.48	0.15	0.01652	116.7	117.5	0.02
2-02-Т-54-1-3	2-02-Т-54-1-5	обратный	133 X 4	49.7	0.00049154	39.78	39	-6.52	28	21.48	0.15	0.01568	116.7	117.5	-0.02
2-04-К-507-4	2-04-К-507-6	подающий	133 X 4	51.7	0.00053449	53.63	52.27	8.6	28	19.4	0.2	0.0263	148.23	149.55	0.04
2-04-К-507-4	2-04-К-507-6	обратный	133 X 4	51.7	0.00053449	22.19	20.91	-8.6	28	19.4	0.2	0.02477	148.23	149.55	-0.04
2-04-К-509-2	2-04-К-509-4	подающий	133 X 4	14	0.00014398	50.12	50	6.75	28	21.25	0.15	0.00904	151.29	151.41	0.01
2-04-К-509-2	2-04-К-509-4	обратный	133 X 4	14	0.00014398	19.59	19.47	-6.75	28	21.25	0.15	0.00811	151.29	151.41	-0.01
2-04-К-509-4	2-04-К-509-6	подающий	133 X 4	115.6	0.00111946	50	48	3.08	28	24.92	0.07	0.01731	151.41	153.4	0.01
2-04-К-509-4	2-04-К-509-6	обратный	133 X 4	115.6	0.00111946	19.47	17.49	-3.08	28	24.92	0.07	0.01712	151.41	153.4	-0.01
2-04-К-511-5	2-04-К-511-7	подающий	133 X 4	48	0.00049028	56.55	57.34	22.35	28	5.65	0.51	0.01635	143.8	142.77	0.25
2-04-К-511-5	2-04-К-511-7	обратный	133 X 4	48	0.00049028	28.14	29.41	-22.35	28	5.65	0.51	0.02656	143.8	142.77	-0.25
2-04-К-514-1-2	ПОТ-1100340011	подающий	133 X 4	60.2	0.00061389	61.75	61.2	2.51	28	25.49	0.06	0.00903	138.54	139.08	0
2-04-К-514-1-2	ПОТ-1100340011	обратный	133 X 4	60.2	0.00061389	33.47	32.94	-2.51	28	25.49	0.06	0.00891	138.54	139.08	0
2-04-К-520	2-04-К-520-2	подающий	133 X 4	93.5	0.00094385	64.74	63.31	20.11	28	7.89	0.46	0.01531	134.66	135.71	0.38
2-04-К-520	2-04-К-520-2	обратный	133 X 4	93.5	0.00094385	38.26	37.59	-20.11	28	7.89	0.46	0.00715	134.66	135.71	-0.38
2-04-К-520	2-04-ЦТП-37	подающий	133 X 4	108.16	0.00109861	64.74	64.45	24.2	28	3.8	0.56	0.00271	134.66	134.31	0.64
2-04-К-520	2-04-ЦТП-37	обратный	133 X 4	108.16	0.00109861	38.26	39.25	-24.2	28	3.8	0.56	0.00918	134.66	134.31	-0.64
2-04-К-520-2	2-04-К-520-4	подающий	133 X 4	67.7	0.00056996	63.31	62.32	9.21	28	18.79	0.21	0.0146	135.71	136.65	0.05
2-04-К-520-2	2-04-К-520-4	обратный	133 X 4	67.7	0.00056996	37.59	36.7	-9.21	28	18.79	0.21	0.01317	135.71	136.65	-0.05
2-04-К-560-3-1	2-04-К-560-3-3	подающий	133 X 4	46	0.00040032	78.88	75.62	15.65	28	12.35	0.36	0.07083	107.14	110.3	0.1
2-04-К-560-3-1	2-04-К-560-3-3	обратный	133 X 4	46	0.00040032	48.08	45.02	-15.65	28	12.35	0.36	0.06656	107.14	110.3	-0.1
2-04-К-560-3-3	2-04-Т-560-3-3-1А	подающий	133 X 4	4.5	0.00012145	75.62	75.61	9.39	28	18.61	0.22	0.00238	110.3	110.3	0.01
2-04-К-560-3-3	2-04-Т-560-3-3-1А	обратный	133 X 4	4.5	0.00012145	45.02	45.03	-9.39	28	18.61	0.22	0.00238	110.3	110.3	-0.01
2-04-К-576-1	2-04-К-576-1-1	подающий	133 X 4	42.8	0.00048568	66.87	66.07	13.58	28	14.42	0.31	0.01868	117.39	118.1	0.09
2-04-К-576-1	2-04-К-576-1-1	обратный	133 X 4	42.8	0.00048568	42.01	41.39	-13.58	28	14.42	0.31	0.0145	117.39	118.1	-0.09
2-04-К-579-3	2-04-К-579-3-2	подающий	133 X 4	63	0.00067141	76.58	78.68	25.65	28	2.35	0.59	0.03346	107.4	104.85	0.44
2-04-К-579-3	2-04-К-579-3-2	обратный	133 X 4	63	0.00067141	52.29	55.28	-25.65	28	2.35	0.59	0.04749	107.4	104.85	-0.44
2-04-К-583	2-04-К-583-2	подающий	133 X 4	62	0.00060554	78.27	77.11	46.93	28	-18.93	1.08	0.01877	104.65	104.48	1.33

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-583	2-04-К-583-2	обратный	133 X 4	62	0.00060554	53.67	55.17	-46.93	28	-18.93	1.08	0.02425	104.65	104.48	-1.33
2-04-К-583-1	2-04-ЦТП-45	подающий	133 X 5	55.93	0.00063865	79.2	79.3	14.97	28	13.03	0.35	0	103.59	103.35	0.24
2-04-К-583-1	2-04-ЦТП-45	обратный	133 X 5	55.93	0.00063865	54.86	55.25	-14.97	28	13.03	0.35	0	103.59	103.35	0.24
2-04-К-583-2	2-04-К-583-4	подающий	133 X 4	9.2	0.00007745	77.11	76.96	44.17	28	-16.17	1.01	0.01642	104.48	104.48	0.15
2-04-К-583-2	2-04-К-583-4	обратный	133 X 4	9.2	0.00007745	55.17	55.32	-44.17	28	-16.17	1.01	0.01642	104.48	104.48	-0.15
2-04-К-583-4	ПОТ-3229000003	подающий	133 X 4	227.35	0.00204721	76.96	71.62	36.57	28	-8.57	0.84	0	104.48	107.08	-2.6
2-04-К-583-4	ПОТ-3229000003	обратный	133 X 4	227.35	0.00204721	55.32	55.46	-36.57	28	-8.57	0.84	0	104.48	107.08	-2.6
2-04-К-585-16	ПОТ-333000006	подающий	133 X 4.5	57.5	0.00068872	55.36	55.22	19.12	28	8.88	0.45	0	123.56	123.45	0.11
2-04-К-585-16	ПОТ-333000006	обратный	133 X 4.5	57.5	0.00068872	38.76	39.12	-19.12	28	8.88	0.45	0	123.56	123.45	0.11
2-04-К-587-4-5	ПОТ-32310002	подающий	133 X 4	26.5	0.00033801	59.27	59.12	17.76	28	10.24	0.41	0.00591	121.48	121.53	0.11
2-04-К-587-4-5	ПОТ-32310002	обратный	133 X 4	26.5	0.00033801	39.01	39.07	-17.76	28	10.24	0.41	0.00214	121.48	121.53	-0.11
2-04-К-587-4-7	2-04-Т-587-4-9	подающий	133 X 4	86.6	0.00083353	59.56	59.67	4.2	28	23.8	0.1	0.00122	121.18	121.06	0.01
2-04-К-587-4-7	2-04-Т-587-4-9	обратный	133 X 4	86.6	0.00083353	39.32	39.46	-4.2	28	23.8	0.1	0.00156	121.18	121.06	-0.01
2-04-Т-573-10	ПОТ-1370730001	подающий	133 X 4	39.6	0.00042218	64.44	64.17	8.11	28	19.89	0.19	0.00701	123.8	124.05	0.03
2-04-Т-573-10	ПОТ-1370730001	обратный	133 X 4	39.6	0.00042218	29.2	28.98	-8.11	28	19.89	0.19	0.00561	123.8	124.05	-0.03
2-04-Т-587-4-9	ПОТ-32310001	подающий	133 X 4	35.9	0.00031791	59.67	59.52	4.2	28	23.8	0.1	0	121.06	121.2	-0.14
2-04-Т-587-4-9	ПОТ-32310001	обратный	133 X 4	35.9	0.00031791	39.46	39.32	-4.2	28	23.8	0.1	0	121.06	121.2	-0.14
2-09-К-835-8	2-09-К-835-10	подающий	133 X 4	140	0.00134055	118.92	120.49	14.71	28	13.29	0.34	0.01121	115.32	113.46	0.29
2-09-К-835-8	2-09-К-835-10	обратный	133 X 4	140	0.00134055	42.72	44.87	-14.71	28	13.29	0.34	0.01536	115.32	113.46	-0.29
2-09-Т-847А	2-09-Т-847А-2	подающий	133 X 4.5	23.5	0.00030901	140.22	140.05	15.75	28	12.25	0.37	0.00709	94.71	94.8	0.08
2-09-Т-847А	2-09-Т-847А-2	обратный	133 X 4.5	23.5	0.00030901	62.64	62.63	-15.75	28	12.25	0.37	0.00057	94.71	94.8	-0.08
2-09-Т-847А-2	2-09-Т-847А-4	подающий	133 X 4.5	16.5	0.00017737	140.05	138.16	15.75	28	12.25	0.37	0.11479	94.8	96.65	0.04
2-09-Т-847А-2	2-09-Т-847А-4	обратный	133 X 4.5	16.5	0.00017737	62.63	60.82	-15.75	28	12.25	0.37	0.10945	94.8	96.65	-0.04
2-09-Т-847А-4	ПОТ-1140600001	подающий	133 X 4.5	60	0.00057585	138.16	137.62	15.75	28	12.25	0.37	0.00888	96.65	97.04	0.14
2-09-Т-847А-4	ПОТ-1140600001	обратный	133 X 4.5	60	0.00057585	60.82	60.58	-15.75	28	12.25	0.37	0.00412	96.65	97.04	-0.14
2-10-Т-107-6-2А	2-10-Т-107-6-2В	подающий	133 X 4	104.2	0.00092164	65.76	65.76	8.47	28	19.53	0.19	0.00006	127.07	127.01	0.07
2-10-Т-107-6-2А	2-10-Т-107-6-2В	обратный	133 X 4	104.2	0.00092164	21.36	21.49	-8.47	28	19.53	0.19	0.00121	127.07	127.01	-0.07
2-10-Т-107-6-2В	2-10-К-107-6-4	подающий	133 X 4	33.3	0.00036914	65.76	66.13	8.47	28	19.53	0.19	0.01122	127.01	126.61	0.03
2-10-Т-107-6-2В	2-10-К-107-6-4	обратный	133 X 4	33.3	0.00036914	21.49	21.91	-8.47	28	19.53	0.19	0.01281	127.01	126.61	-0.03
2-11-К-486-3-8-4	2-11-Т-486-3-8-4-2А	подающий	133 X 4	10	0.00013642	67.2	66.93	17.94	28	10.06	0.41	0.02739	162.6	162.83	0.04
2-11-К-486-3-8-4	2-11-Т-486-3-8-4-2А	обратный	133 X 4	10	0.00013642	14.55	14.36	-17.94	28	10.06	0.41	0.01861	162.6	162.83	-0.04
2-11-К-486-3-8-4	2-11-Т-486-3-8-6А	подающий	133 X 4	7.2	0.00009979	67.2	67.09	14.09	28	13.91	0.32	0.01525	162.6	162.69	0.02
2-11-К-486-3-8-4	2-11-Т-486-3-8-6А	обратный	133 X 4	7.2	0.00009979	14.55	14.48	-14.09	28	13.91	0.32	0.00975	162.6	162.69	-0.02
2-11-Т-486-3-8-4-2А	2-11-Т-486-3-8-4-2Б	подающий	133 X 4	34.3	0.00028877	66.93	66.69	13.25	28	14.75	0.3	0.00702	162.83	163.02	0.05
2-11-Т-486-3-8-4-2А	2-11-Т-486-3-8-4-2Б	обратный	133 X 4	34.3	0.00028877	14.36	14.22	-13.25	28	14.75	0.3	0.00406	162.83	163.02	-0.05
2-11-Т-486-3-8-6А	2-11-Т-486-3-8-6В	подающий	133 X 4	41.7	0.00035107	67.09	67.16	9.4	28	18.6	0.22	0.00165	162.69	162.59	0.03
2-11-Т-486-3-8-6А	2-11-Т-486-3-8-6В	обратный	133 X 4	41.7	0.00035107	14.48	14.61	-9.4	28	18.6	0.22	0.00314	162.69	162.59	-0.03
2-12-К-472-1	2-12-Т-472-1-1А	подающий	133 X 4	11.6	0.00019951	63.95	64.13	12.6	28	15.4	0.29	0.01537	164.45	164.24	0.03
2-12-К-472-1	2-12-Т-472-1-1А	обратный	133 X 4	11.6	0.00019951	11.97	12.21	-12.6	28	15.4	0.29	0.02084	164.45	164.24	-0.03
2-12-К-472-3-5	2-12-Т-472-3-7А	подающий	133 X 4	95.6	0.00089102	66.9	68.37	23.93	28	4.07	0.55	0.01538	160.63	158.65	0.51
2-12-К-472-3-5	2-12-Т-472-3-7А	обратный	133 X 4	95.6	0.00089102	16.11	18.6	-23.93	28	4.07	0.55	0.02605	160.63	158.65	-0.51
2-12-Т-472-1-1А	2-12-Т-472-1-1Б	подающий	133 X 4	73.6	0.00061963	64.13	64.24	9.93	28	18.07	0.23	0.00148	164.24	164.07	0.06
2-12-Т-472-1-1А	2-12-Т-472-1-1Б	обратный	133 X 4	73.6	0.00061963	12.21	12.44	-9.93	28	18.07	0.23	0.00314	164.24	164.07	-0.06
2-12-Т-472-3-7А	2-12-Т-472-3-7Б	подающий	133 X 4	5.4	0.00004546	68.37	68.35	23.93	28	4.07	0.55	0.00483	158.65	158.65	0.03
2-12-Т-472-3-7А	2-12-Т-472-3-7Б	обратный	133 X 4	5.4	0.00004546	18.6	18.62	-23.93	28	4.07	0.55	0.00481	158.65	158.65	-0.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-12-Т-472-3-7Б	2-12-Т-472-3-7Г	подающий	133 X 4	58	0.00056142	68.35	69.02	18.89	28	9.11	0.43	0.01154	158.65	157.78	0.2
2-12-Т-472-3-7Б	2-12-Т-472-3-7Г	обратный	133 X 4	58	0.00056142	18.62	19.69	-18.89	28	9.11	0.43	0.01846	158.65	157.78	-0.2
2-14-К-506-8	2-14-Т-506-8-1А	подающий	133 X 4	21.1	0.00026121	43.77	44.09	23.76	28	4.24	0.55	0.01482	156.52	156.06	0.15
2-14-К-506-8	2-14-Т-506-8-1А	обратный	133 X 4	21.1	0.00026121	15.42	16.03	-23.76	28	4.24	0.55	0.02879	156.52	156.06	-0.15
2-14-Т-506-8-1А	2-14-Т-506-8-1Б	подающий	133 X 4	84.2	0.00070887	44.09	43.61	16.07	28	11.93	0.37	0.00562	156.06	156.35	0.18
2-14-Т-506-8-1А	2-14-Т-506-8-1Б	обратный	133 X 4	84.2	0.00070887	16.03	15.92	-16.07	28	11.93	0.37	0.00127	156.06	156.35	-0.18
2-14-Т-506-8-1Б	2-14-Т-506-8-1В	подающий	133 X 4	30.3	0.00025509	43.61	44.17	8.06	28	19.94	0.19	0.01827	156.35	155.78	0.02
2-14-Т-506-8-1Б	2-14-Т-506-8-1В	обратный	133 X 4	30.3	0.00025509	15.92	16.51	-8.06	28	19.94	0.19	0.01936	156.35	155.78	-0.02
2-14-Т-506-8-1В	2-14-Т-506-8-3А	подающий	133 X 4	21.5	0.00021234	44.17	44.15	8.06	28	19.94	0.19	0.00064	155.78	155.78	0.01
2-14-Т-506-8-1В	2-14-Т-506-8-3А	обратный	133 X 4	21.5	0.00021234	16.51	16.52	-8.06	28	19.94	0.19	0.00064	155.78	155.78	-0.01
2-15-К-579-6	2-15-К-579-6-2	подающий	133 X 4	50.6	0.00048867	75.39	74.6	14.69	28	13.31	0.34	0.01552	108.18	108.86	0.11
2-15-К-579-6	2-15-К-579-6-2	обратный	133 X 4	50.6	0.00048867	51.92	51.34	-14.69	28	13.31	0.34	0.01135	108.18	108.86	-0.11
2-16-К-517-1-1	2-16-К-517-1-3	подающий	133 X 4	46	0.00050479	65.19	64.06	20.88	28	7.12	0.48	0.02457	134.56	135.47	0.22
2-16-К-517-1-1	2-16-К-517-1-3	обратный	133 X 4	46	0.00050479	37.99	37.3	-20.88	28	7.12	0.48	0.015	134.56	135.47	-0.22
2-16-К-517-5-1	2-16-К-517-5-1-2	подающий	133 X 4	28.6	0.00034002	64.27	62.87	23.5	28	4.5	0.54	0.04887	134.89	136.1	0.19
2-16-К-517-5-1	2-16-К-517-5-1-2	обратный	133 X 4	28.6	0.00034002	38.26	37.23	-23.5	28	4.5	0.54	0.03574	134.89	136.1	-0.19
2-18-К-487-22-2	ПОТ-1340620001	подающий	133 X 4	46.5	0.00050638	55.95	55.95	9	28	19	0.21	0.00019	161.88	161.83	0.04
2-18-К-487-22-2	ПОТ-1340620001	обратный	133 X 4	46.5	0.00050638	26.05	26.14	-9	28	19	0.21	0.00196	161.88	161.83	-0.04
2-18-К-487-32	2-18-К-487-34	подающий	133 X 4	107.2	0.00102002	54.5	55.34	13.66	28	14.34	0.31	0.00793	162.83	161.79	0.19
2-18-К-487-32	2-18-К-487-34	обратный	133 X 4	107.2	0.00102002	25.6	26.83	-13.66	28	14.34	0.31	0.01148	162.83	161.79	-0.19
2-18-К-487-34	ПОТ-32230002	подающий	133 X 4	58	0.00054052	55.34	55.4	13.66	28	14.34	0.31	0	161.79	161.63	0.16
2-18-К-487-34	ПОТ-32230002	обратный	133 X 4	58	0.00054052	26.83	27.09	-13.66	28	14.34	0.31	0	161.79	161.63	0.16
2-19-Т-481-26-3-2	ПОТ-30210004	подающий	133 X 4	133	0.00128945	55.05	54.95	9.42	28	18.58	0.22	0	167.47	167.46	0.01
2-19-Т-481-26-3-2	ПОТ-30210004	обратный	133 X 4	133	0.00128945	16.87	17	-9.42	28	18.58	0.22	0	167.47	167.46	0.01
1-08-Т-8-06-1	ПОТ-32260018	подающий	108 X 4	392	0.01219122	39.32	38.87	4.28	15.6	11.32	0.15	0.00113	171.98	172.2	0.22
1-08-Т-8-06-1	ПОТ-32260018	обратный	108 X 4	392	0.01219122	25.89	25.9	-4.28	15.6	11.32	0.15	0.00001	171.98	172.2	-0.22
1-09-К-10К-17-2	ПОТ-3419000005	подающий	108 X 4	40.5	0.00143253	47.37	47.85	7.04	15.6	8.56	0.25	0.01183	164.61	164.06	0.07
1-09-К-10К-17-2	ПОТ-3419000005	обратный	108 X 4	40.5	0.00143253	32.6	33.23	-7.04	15.6	8.56	0.25	0.01533	164.61	164.06	-0.07
1-09-К-10К-3	ПОТ-1290640005	подающий	108 X 4	33.6	0.00117685	47.18	47.1	8.01	15.6	7.59	0.29	0.00225	165.5	165.5	0.08
1-09-К-10К-3	ПОТ-1290640005	обратный	108 X 4	33.6	0.00117685	31.01	31.09	-8.01	15.6	7.59	0.29	0.00225	165.5	165.5	-0.08
1-09-К-13К	ПОТ-34210001	подающий	108 X 4	31.6	0.00108297	48.08	47.96	4.22	15.6	11.38	0.15	0.00378	165.9	166	0.02
1-09-К-13К	ПОТ-34210001	обратный	108 X 4	31.6	0.00108297	29.32	29.23	-4.22	15.6	11.38	0.15	0.00255	165.9	166	-0.02
1-09-К-14К-1	1-09-К-14К-1-1	подающий	108 X 4	52	0.00175239	47.54	47.2	4.87	15.6	10.73	0.17	0.00657	166.82	167.12	0.04
1-09-К-14К-1	1-09-К-14К-1-1	обратный	108 X 4	52	0.00175239	28.02	27.76	-4.87	15.6	10.73	0.17	0.00497	166.82	167.12	-0.04
1-09-К-14К-1-1	1-09-К-14К-1-2	подающий	108 X 4	57.5	0.00177786	47.2	46.55	3.58	15.6	12.02	0.13	0.01135	167.12	167.75	0.02
1-09-К-14К-1-1	1-09-К-14К-1-2	обратный	108 X 4	57.5	0.00177786	27.76	27.16	-3.58	15.6	12.02	0.13	0.01056	167.12	167.75	-0.02
1-09-К-14К-1-2	1-09-К-14К-1-3	подающий	108 X 4	35.5	0.00116594	46.55	46.62	1.99	15.6	13.61	0.07	0.00212	167.75	167.67	0
1-09-К-14К-1-2	1-09-К-14К-1-3	обратный	108 X 4	35.5	0.00116594	27.16	27.24	-1.99	15.6	13.61	0.07	0.00238	167.75	167.67	0
1-09-К-14К-1-3	1-09-К-14К-1-4	подающий	108 X 4	58	0.00179177	46.62	46.49	1.3	15.6	14.3	0.05	0.00229	167.67	167.8	0
1-09-К-14К-1-3	1-09-К-14К-1-4	обратный	108 X 4	58	0.00179177	27.24	27.11	-1.3	15.6	14.3	0.05	0.00219	167.67	167.8	0
1-09-К-14К-2-1	2-09-Т-14К-2-1-2	подающий	108 X 4	23	0.00080551	47.34	47.34	6.94	15.6	8.66	0.25	0.00005	166.86	166.82	0.04
1-09-К-14К-2-1	2-09-Т-14К-2-1-2	обратный	108 X 4	23	0.00080551	28.14	28.21	-6.94	15.6	8.66	0.25	0.00343	166.86	166.82	-0.04
1-09-К-14К-2-11	1-09-К-14К-2-11-1	подающий	108 X 4	11.4	0.00045098	47.35	47.43	2.45	15.6	13.15	0.09	0.00678	166.59	166.51	0
1-09-К-14К-2-11	1-09-К-14К-2-11-1	обратный	108 X 4	11.4	0.00045098	28.66	28.74	-2.45	15.6	13.15	0.09	0.00726	166.59	166.51	0
1-09-К-14К-2-11	1-09-Т-14К-2-13	подающий	108 X 4	12.1	0.00043857	47.35	47.03	10.85	15.6	4.75	0.39	0.02658	166.59	166.86	0.05

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-К-14К-2-11	1-09-Т-14К-2-13	обратный	108 X 4	12.1	0.00043857	28.66	28.44	-10.85	15.6	4.75	0.39	0.01805	166.59	166.86	-0.05
1-09-К-14К-2-11-1	1-09-К-14К-2-11-3	подающий	108 X 4	50.1	0.00139351	47.43	47.78	1.24	15.6	14.36	0.04	0.00694	166.51	166.16	0
1-09-К-14К-2-11-1	1-09-К-14К-2-11-3	обратный	108 X 4	50.1	0.00139351	28.74	29.1	-1.24	15.6	14.36	0.04	0.00703	166.51	166.16	0
1-09-К-14К-2-1-4	1-09-К-14К-2-1-6	подающий	108 X 4	35.4	0.00105477	47.63	47.39	5.14	15.6	10.46	0.18	0.00672	166.49	166.7	0.03
1-09-К-14К-2-1-4	1-09-К-14К-2-1-6	обратный	108 X 4	35.4	0.00105477	28.59	28.4	-5.14	15.6	10.46	0.18	0.00515	166.49	166.7	-0.03
1-09-К-14К-2-1-6	1-09-К-14К-2-1-8	подающий	108 X 4	81.5	0.00229877	47.39	47.33	3.96	15.6	11.64	0.14	0.00069	166.7	166.72	0.04
1-09-К-14К-2-1-6	1-09-К-14К-2-1-8	обратный	108 X 4	81.5	0.00229877	28.4	28.42	-3.96	15.6	11.64	0.14	0.0002	166.7	166.72	-0.04
1-09-К-14К-2-1-8	ПОТ-1390580005	подающий	108 X 4	26.4	0.00093833	47.33	47.1	2.75	15.6	12.85	0.1	0.00898	166.72	166.95	0.01
1-09-К-14К-2-1-8	ПОТ-1390580005	обратный	108 X 4	26.4	0.00093833	28.42	28.2	-2.75	15.6	12.85	0.1	0.00844	166.72	166.95	-0.01
1-09-К-756-4	ПОТ-1350560003	подающий	108 X 5	19	0.00085163	57.64	58.38	8	15.6	7.6	0.3	0.03924	164.18	163.38	0.05
1-09-К-756-4	ПОТ-1350560003	обратный	108 X 5	19	0.00085163	23.25	24.1	-8	15.6	7.6	0.3	0.04497	164.18	163.38	-0.05
1-09-К-761	ПОТ-1340470001	подающий	108 X 4	68.2	0.00217749	50.96	50.6	2.43	15.6	13.17	0.09	0.00532	167.29	167.64	0.01
1-09-К-761	ПОТ-1340470001	обратный	108 X 4	68.2	0.00217749	23.71	23.37	-2.43	15.6	13.17	0.09	0.00494	167.29	167.64	-0.01
1-09-Т-11АК	1-09-Т-11АК-2	подающий	108 X 2.5	36.3	0.00084939	48.43	47.3	23.08	15.6	-7.48	0.78	0.0312	165.12	165.8	0.45
1-09-Т-11АК	1-09-Т-11АК-2	обратный	108 X 2.5	36.3	0.00084939	30.52	30.29	-23.08	15.6	-7.48	0.78	0.00627	165.12	165.8	-0.45
1-09-Т-11АК-2	ПОТ-34210005	подающий	108 X 4	40.4	0.00101078	47.3	46.72	23.08	15.6	-7.48	0.83	0	165.8	165.84	-0.04
1-09-Т-11АК-2	ПОТ-34210005	обратный	108 X 4	40.4	0.00101078	30.29	30.79	-23.08	15.6	-7.48	0.83	0	165.8	165.84	-0.04
1-09-Т-14К-2-13	1-09-Т-14К-2-13А	подающий	108 X 4	35.8	0.00099576	47.03	46.91	1.74	15.6	13.86	0.06	0.00344	166.86	166.98	0
1-09-Т-14К-2-13	1-09-Т-14К-2-13А	обратный	108 X 4	35.8	0.00099576	28.44	28.33	-1.74	15.6	13.86	0.06	0.00327	166.86	166.98	0
2-01-К-12-11	2-01-К-12-13	подающий	108 X 4	56.3	0.00177636	98.29	98.5	3.82	15.6	11.78	0.14	0	125.84	125.6	0.24
2-01-К-12-11	2-01-К-12-13	обратный	108 X 4	56.3	0.00177636	51.99	52.25	-3.82	15.6	11.78	0.14	0	125.84	125.6	0.24
2-01-К-12-2	2-01-К-12-2-2	подающий	108 X 4	27	0.00105703	80.28	80.43	9.44	15.6	6.16	0.34	0.00541	144.08	143.84	0.09
2-01-К-12-2	2-01-К-12-2-2	обратный	108 X 4	27	0.00105703	33.51	33.84	-9.44	15.6	6.16	0.34	0.01237	144.08	143.84	-0.09
2-01-К-12-2	2-01-К-12-4-3	подающий	108 X 4	103.3	0.00297526	80.28	75.13	7.17	15.6	8.43	0.26	0.04988	144.08	149.08	0.15
2-01-К-12-2	2-01-К-12-4-3	обратный	108 X 4	103.3	0.00297526	33.51	28.66	-7.17	15.6	8.43	0.26	0.04692	144.08	149.08	-0.15
2-01-К-12-2-2	2-01-К-12-2-4	подающий	108 X 4	45	0.00143018	80.43	81.11	7.43	15.6	8.17	0.27	0.01513	143.84	143.08	0.08
2-01-К-12-2-2	2-01-К-12-2-4	обратный	108 X 4	45	0.00143018	33.84	34.68	-7.43	15.6	8.17	0.27	0.01864	143.84	143.08	-0.08
2-01-К-12-2-4	2-01-К-12-2-4А	подающий	108 X 4	9	0.00025033	81.11	81.1	5.51	15.6	10.09	0.2	0.00084	143.08	143.08	0.01
2-01-К-12-2-4	2-01-К-12-2-4А	обратный	108 X 4	9	0.00025033	34.68	34.69	-5.51	15.6	10.09	0.2	0.00084	143.08	143.08	-0.01
2-01-К-12-2-4А	2-01-К-12-2-6	подающий	108 X 4	81	0.00237412	81.1	82.93	5.51	15.6	10.09	0.2	0.00257	143.08	141.18	0.07
2-01-К-12-2-4А	2-01-К-12-2-6	обратный	108 X 4	81	0.00237412	34.69	36.66	-5.51	15.6	10.09	0.2	0.02435	143.08	141.18	-0.07
2-01-К-12-7	2-01-К-12-9	подающий	108 X 4	85.8	0.00263515	96.55	97.83	6.14	15.6	9.46	0.22	0.01493	127.7	126.32	0.1
2-01-К-12-7	2-01-К-12-9	обратный	108 X 4	85.8	0.00263515	50	51.48	-6.14	15.6	9.46	0.22	0.01724	127.7	126.32	-0.1
2-01-К-12-9	2-01-К-12-11	подающий	108 X 4	53.4	0.0016957	97.83	98.29	3.82	15.6	11.78	0.14	0.00852	126.32	125.84	0.02
2-01-К-12-9	2-01-К-12-11	обратный	108 X 4	53.4	0.0016957	51.48	51.99	-3.82	15.6	11.78	0.14	0.00945	126.32	125.84	-0.02
2-01-К-12А	2-01-К-12А-2	подающий	108 X 4	5	0.00030484	88.89	88.82	9.1	15.6	6.5	0.33	0.01504	135.69	135.74	0.03
2-01-К-12А	2-01-К-12А-2	обратный	108 X 4	5	0.00030484	41.72	41.69	-9.1	15.6	6.5	0.33	0.00496	135.69	135.74	-0.03
2-01-К-14-1	2-01-К-14-1-1	подающий	108 X 4	43.7	0.00138127	87.86	87.75	5.06	15.6	10.54	0.18	0.00241	134.97	135.04	0.04
2-01-К-14-1	2-01-К-14-1-1	обратный	108 X 4	43.7	0.00138127	44.65	44.62	-5.06	15.6	10.54	0.18	0.00079	134.97	135.04	-0.04
2-01-К-14-1	2-01-К-14-1-2	подающий	108 X 4	14.7	0.0006129	87.86	87.85	9.76	15.6	5.84	0.35	0.00057	134.97	134.92	0.06
2-01-К-14-1	2-01-К-14-1-2	обратный	108 X 4	14.7	0.0006129	44.65	44.76	-9.76	15.6	5.84	0.35	0.00738	134.97	134.92	-0.06
2-01-К-14-1-1	ПОТ-28230002	подающий	108 X 4	33.5	0.00100192	87.75	87.68	2.4	15.6	13.2	0.09	0	135.04	135.11	-0.07
2-01-К-14-1-1	ПОТ-28230002	обратный	108 X 4	33.5	0.00100192	44.62	44.56	-2.4	15.6	13.2	0.09	0	135.04	135.11	-0.07
2-01-К-14-1-2	2-01-Т-14-1-4А	подающий	108 X 4	6.4	0.00021627	87.85	87.66	6.3	15.6	9.3	0.23	0	134.92	135.1	-0.18
2-01-К-14-1-2	2-01-Т-14-1-4А	обратный	108 X 4	6.4	0.00021627	44.76	44.59	-6.3	15.6	9.3	0.23	0	134.92	135.1	-0.18

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-14-2	ПОТ-28230012	подающий	108 X 4	7.3	0.00048358	85.42	85.38	9.41	15.6	6.19	0.34	0.00586	137.8	137.8	0.04
2-01-К-14-2	ПОТ-28230012	обратный	108 X 4	7.3	0.00048358	41.44	41.48	-9.41	15.6	6.19	0.34	0.00586	137.8	137.8	-0.04
2-01-К-14-4-1	2-01-К-14-4-3	подающий	108 X 4	43.4	0.00141755	77.03	77.26	10.73	15.6	4.87	0.38	0.00546	144.63	144.23	0.16
2-01-К-14-4-1	2-01-К-14-4-3	обратный	108 X 4	43.4	0.00141755	36.17	36.73	-10.73	15.6	4.87	0.38	0.01297	144.63	144.23	-0.16
2-01-К-14-4-2	2-01-К-14-4-4	подающий	108 X 4	31	0.00111091	76.38	76.3	8.55	15.6	7.05	0.31	0.0023	145.23	145.22	0.08
2-01-К-14-4-2	2-01-К-14-4-4	обратный	108 X 4	31	0.00111091	35.62	35.71	-8.55	15.6	7.05	0.31	0.00295	145.23	145.22	-0.08
2-01-К-14-4-2	2-01-К-14-6-3	подающий	108 X 4	94.6	0.00291179	76.38	72.09	5.84	15.6	9.76	0.21	0.04534	145.23	149.42	0.1
2-01-К-14-4-2	2-01-К-14-6-3	обратный	108 X 4	94.6	0.00291179	35.62	31.53	-5.84	15.6	9.76	0.21	0.04324	145.23	149.42	-0.1
2-01-К-14-4-4	2-01-К-14-4-6	подающий	108 X 4	42	0.00134673	76.3	75.75	7.43	15.6	8.17	0.27	0.0132	145.22	145.7	0.07
2-01-К-14-4-4	2-01-К-14-4-6	обратный	108 X 4	42	0.00134673	35.71	35.3	-7.43	15.6	8.17	0.27	0.00966	145.22	145.7	-0.07
2-01-К-14-4-5	ПОТ-28230025	подающий	108 X 4	7.7	0.0004182	77.17	77.2	1.59	15.6	14.01	0.06	0.00377	143.51	143.48	0
2-01-К-14-4-5	ПОТ-28230025	обратный	108 X 4	7.7	0.0004182	38.26	38.29	-1.59	15.6	14.01	0.06	0.00403	143.51	143.48	0
2-01-К-14-4-6	2-01-К-14-4-6A	подающий	108 X 4	8.5	0.00023642	75.75	75.75	0.96	15.6	14.64	0.03	0.00002	145.7	145.7	0
2-01-К-14-4-6	2-01-К-14-4-6A	обратный	108 X 4	8.5	0.00023642	35.3	35.3	-0.96	15.6	14.64	0.03	0.00002	145.7	145.7	0
2-01-К-14-6	2-01-К-14-6-1*	подающий	108 X 6	49	0.00205688	74.61	74.47	9.09	15.6	6.51	0.35	0.00285	146.93	146.9	0.17
2-01-К-14-6	2-01-К-14-6-1*	обратный	108 X 6	49	0.00205688	33.98	34.18	-9.09	15.6	6.51	0.35	0.00408	146.93	146.9	-0.17
2-01-К-14-6-1	2-01-К-14-6-1-1	подающий	108 X 4	40	0.00136124	74.24	72.18	7.22	15.6	8.38	0.26	0.05152	146.88	148.87	0.07
2-01-К-14-6-1	2-01-К-14-6-1-1	обратный	108 X 4	40	0.00136124	34.46	32.54	-7.22	15.6	8.38	0.26	0.04797	146.88	148.87	-0.07
2-01-К-14-6-1*	2-01-К-14-6-1	подающий	114 X 6	118	0.00309284	74.47	74.24	9.09	15.6	6.51	0.31	0.00199	146.9	146.88	0.26
2-01-К-14-6-1*	2-01-К-14-6-1	обратный	114 X 6	118	0.00309284	34.18	34.46	-9.09	15.6	6.51	0.31	0.00233	146.9	146.88	-0.26
2-01-К-14-6-1-1	2-01-К-14-6-5	подающий	108 X 4	62.1	0.00194406	72.18	71.49	6.66	15.6	8.94	0.24	0.01105	148.87	149.47	0.09
2-01-К-14-6-1-1	2-01-К-14-6-5	обратный	108 X 4	62.1	0.00194406	32.54	32.02	-6.66	15.6	8.94	0.24	0.00827	148.87	149.47	-0.09
2-01-К-14-6-5	2-01-К-14-6-7	подающий	108 X 4	92	0.00285223	71.49	74.73	6.66	15.6	8.94	0.24	0.03525	149.47	146.1	0.13
2-01-К-14-6-5	2-01-К-14-6-7	обратный	108 X 4	92	0.00285223	32.02	35.52	-6.66	15.6	8.94	0.24	0.03801	149.47	146.1	-0.13
2-01-К-15	2-01-Т-15-2A	подающий	108 X 4	5.5	0.000357	86.73	86.6	9.15	15.6	6.45	0.33	0.02362	136.09	136.19	0.03
2-01-К-15	2-01-Т-15-2A	обратный	108 X 4	5.5	0.000357	43.91	43.84	-9.15	15.6	6.45	0.33	0.01275	136.09	136.19	-0.03
2-01-К-15-1	2-01-Т-15-1-1A	подающий	108 X 4	41.2	0.00142649	88.11	87.11	5.45	15.6	10.15	0.2	0.02409	134.48	135.43	0.04
2-01-К-15-1	2-01-Т-15-1-1A	обратный	108 X 4	41.2	0.00142649	45.79	44.88	-5.45	15.6	10.15	0.2	0.02203	134.48	135.43	-0.04
2-01-К-18-11-1	2-01-Т-18-11-1	подающий	108 X 4	81.11	0.00253657	64.06	63.95	7.73	15.6	7.87	0.28	0.00137	126.9	126.86	0.15
2-01-К-18-11-1	2-01-Т-18-11-1	обратный	108 X 4	81.11	0.00253657	25.81	26	-7.73	15.6	7.87	0.28	0.00236	126.9	126.86	-0.15
2-01-К-18-11-1A	ПОТ-2925000002	подающий	108 X 4	3.93	0.00010931	65.41	65.41	7.73	15.6	7.87	0.28	0.00165	125.01	125.01	0.01
2-01-К-18-11-1A	ПОТ-2925000002	обратный	108 X 4	3.93	0.00010931	28.23	28.24	-7.73	15.6	7.87	0.28	0.00165	125.01	125.01	-0.01
2-01-К-18-15	ПОТ-2925000003	подающий	108 X 4	50.3	0.00161585	63.15	63.28	4.9	15.6	10.7	0.18	0.00261	128.29	128.12	0.04
2-01-К-18-15	ПОТ-2925000003	обратный	108 X 4	50.3	0.00161585	23.93	24.14	-4.9	15.6	10.7	0.18	0.00415	128.29	128.12	-0.04
2-01-К-18-2	ПОТ-29230001	подающий	108 X 4	18	0.00066643	78.24	78.15	10.31	15.6	5.3	0.37	0	142.98	143	-0.02
2-01-К-18-2	ПОТ-29230001	обратный	108 X 4	18	0.00066643	39.31	39.36	-10.31	15.6	5.3	0.37	0	142.98	143	-0.02
2-01-К-18-3-2	2-01-Т-18-3-2-2A	подающий	108 X 4	9.1	0.00035513	80.28	79.69	5.65	15.6	9.95	0.2	0.06498	141.11	141.69	0.01
2-01-К-18-3-2	2-01-Т-18-3-2-2A	обратный	108 X 4	9.1	0.00035513	40.99	40.42	-5.65	15.6	9.95	0.2	0.06248	141.11	141.69	-0.01
2-01-К-18-3A	ПОТ-29230003	подающий	114 X 4	41.65	0.00103957	80.88	80.79	9.52	15.6	6.08	0.3	0.00226	140.6	140.6	0.09
2-01-К-18-3A	ПОТ-29230003	обратный	114 X 4	41.65	0.00103957	41.41	41.51	-9.52	15.6	6.08	0.3	0.00226	140.6	140.6	-0.09
2-01-К-18-4	ПОТ-1280620001	подающий	108 X 4	67	0.00214411	116.54	79.49	6.57	15.6	9.03	0.24	0.55303	104.34	141.3	0.09
2-01-К-18-4	ПОТ-1280620001	обратный	108 X 4	67	0.00214411	78.28	41.41	-6.57	15.6	9.03	0.24	0.55026	104.34	141.3	-0.09
2-01-К-18-4	ПОТ-1280620002	подающий	108 X 4	24	0.00087157	116.54	79.85	6.11	15.6	9.49	0.22	1.52885	104.34	141	0.03
2-01-К-18-4	ПОТ-1280620002	обратный	108 X 4	24	0.00087157	78.28	41.65	-6.11	15.6	9.49	0.22	1.52615	104.34	141	-0.03
2-01-К-18-4	ПОТ-1280620003	подающий	108 X 4	45.5	0.00144408	116.54	80	24.7	15.6	-9.1	0.89	0.8031	104.34	140	0.88

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-18-4	ПОТ-1280620003	обратный	108 X 4	45.5	0.00144408	78.28	43.5	-24.7	15.6	-9.1	0.89	0.76437	104.34	140	-0.88
2-01-К-18-5	2-01-К-18-5-2	подающий	108 X 4	37.7	0.00121438	84.27	83.59	3.71	15.6	11.89	0.13	0.01821	137.2	137.87	0.02
2-01-К-18-5	2-01-К-18-5-2	обратный	108 X 4	37.7	0.00121438	44.82	44.16	-3.71	15.6	11.89	0.13	0.01733	137.2	137.87	-0.02
2-01-К-18-7-2	2-01-К-18-7-4	подающий	108 X 4	45.7	0.00148153	88.24	87.67	16	15.6	-0.4	0.57	0.01246	133.1	133.29	0.38
2-01-К-18-7-2	2-01-К-18-7-4	обратный	108 X 4	45.7	0.00148153	49.06	49.24	-16	15.6	-0.4	0.57	0.00415	133.1	133.29	-0.38
2-01-К-18-7-4	2-01-Т-18-7-4-1А	подающий	108 X 4	81.09	0.00261241	87.67	87.72	9.41	15.6	6.19	0.34	0.0006	133.29	133.01	0.23
2-01-К-18-7-4	2-01-Т-18-7-4-1А	обратный	108 X 4	81.09	0.00261241	49.24	49.76	-9.41	15.6	6.19	0.34	0.0063	133.29	133.01	-0.23
2-01-К-18-7-4-3	ПОТ-1280640006	подающий	108 X 4	49.2	0.00158525	87.85	87.56	3.55	15.6	12.05	0.13	0.00589	132.75	133.02	0.02
2-01-К-18-7-4-3	ПОТ-1280640006	обратный	108 X 4	49.2	0.00158525	50.14	49.89	-3.55	15.6	12.05	0.13	0.00508	132.75	133.02	-0.02
2-01-К-21-15А	2-01-Т-21-15А-2А	подающий	108 X 4	45.5	0.00160986	79.77	79.31	6.9	15.6	8.7	0.25	0.01003	139.88	140.26	0.08
2-01-К-21-15А	2-01-Т-21-15А-2А	обратный	108 X 4	45.5	0.00160986	44.61	44.3	-6.9	15.6	8.7	0.25	0.00667	139.88	140.26	-0.08
2-01-К-21-16	ПОТ-1340470049	подающий	108 X 4	37	0.00130967	70.65	71.28	2.55	15.6	13.05	0.09	0.01707	148.34	147.7	0.01
2-01-К-21-16	ПОТ-1340470049	обратный	108 X 4	37	0.00130967	36.81	37.46	-2.55	15.6	13.05	0.09	0.01753	148.34	147.7	-0.01
2-01-К-21-7-4	2-01-Т-21-7-6А	подающий	108 X 4	43.6	0.00139124	75.78	75.52	5.42	15.6	10.18	0.19	0.00598	144.04	144.26	0.04
2-01-К-21-7-4	2-01-Т-21-7-6А	обратный	108 X 4	43.6	0.00139124	40.28	40.1	-5.42	15.6	10.18	0.19	0.00411	144.04	144.26	-0.04
2-01-К-26-5	ПОТ-3024000013	подающий	108 X 6	27.2	0.00118198	76.36	75.97	4.43	15.6	11.17	0.17	0.01446	142.09	142.46	0.02
2-01-К-26-5	ПОТ-3024000013	обратный	108 X 6	27.2	0.00118198	44.67	44.33	-4.43	15.6	11.17	0.17	0.01275	142.09	142.46	-0.02
2-01-К-3-15	ПОТ-25220002	подающий	108 X 4	31.8	0.00112678	106.36	106.72	2.37	15.6	13.23	0.09	0.01144	121.5	121.13	0.01
2-01-К-3-15	ПОТ-25220002	обратный	108 X 4	31.8	0.00112678	48.69	49.06	-2.37	15.6	13.23	0.09	0.01183	121.5	121.13	-0.01
2-01-К-3-17	ПОТ-26220003	подающий	108 X 4	23	0.00080551	107.06	107.11	2.37	15.6	13.23	0.09	0.00198	120.31	120.26	0
2-01-К-3-17	ПОТ-26220003	обратный	108 X 4	23	0.00080551	50.37	50.42	-2.37	15.6	13.23	0.09	0.00237	120.31	120.26	0
2-01-К-3-29А-4	ПОТ-1210620001	подающий	108 X 4	193.72	0.00586005	106.37	95.51	39.2	15.6	-23.6	1.41	0.05609	113.94	115.8	9
2-01-К-3-29А-4	ПОТ-1210620001	обратный	108 X 4	193.72	0.00586005	63.8	70.94	-39.2	15.6	-23.6	1.41	0.03688	113.94	115.8	-9
2-01-К-4-4-1	2-01-К-4-4-3	подающий	108 X 4	97.2	0.00312438	93.66	90.99	4.74	15.6	10.86	0.17	0.02747	134.23	136.83	0.07
2-01-К-4-4-1	2-01-К-4-4-3	обратный	108 X 4	97.2	0.00312438	36.56	34.03	-4.74	15.6	10.86	0.17	0.02603	134.23	136.83	-0.07
2-01-К-4-4-3	ПОТ-1230590008	подающий	108 X 4	43.8	0.00150519	90.99	90.28	4.74	15.6	10.86	0.17	0.0163	136.83	137.51	0.03
2-01-К-4-4-3	ПОТ-1230590008	обратный	108 X 4	43.8	0.00150519	34.03	33.39	-4.74	15.6	10.86	0.17	0.01475	136.83	137.51	-0.03
2-01-К-6-2	2-01-К-6-2-2	подающий	108 X 4	22.3	0.00082429	94.85	94.26	7.61	15.6	7.99	0.27	0.02636	131.97	132.51	0.05
2-01-К-6-2	2-01-К-6-2-2	обратный	108 X 4	22.3	0.00082429	41.3	40.81	-7.61	15.6	7.99	0.27	0.02207	131.97	132.51	-0.05
2-01-К-6-2	2-01-Т-6-2-1А	подающий	108 X 4	16.3	0.0006574	94.85	95.21	5.57	15.6	10.03	0.2	0.02206	131.97	131.59	0.02
2-01-К-6-2	2-01-Т-6-2-1А	обратный	108 X 4	16.3	0.0006574	41.3	41.7	-5.57	15.6	10.03	0.2	0.02456	131.97	131.59	-0.02
2-01-К-6-4	2-01-К-6-6	подающий	108 X 4	51.1	0.00148508	93.78	91.23	14.5	15.6	1.1	0.52	0.04975	133	135.23	0.31
2-01-К-6-4	2-01-К-6-6	обратный	108 X 4	51.1	0.00148508	40.31	38.39	-14.5	15.6	1.1	0.52	0.03753	133	135.23	-0.31
2-01-К-6-5-4	2-01-К-6-5-6	подающий	108 X 4	77.3	0.00218195	98.63	97.61	4.84	15.6	10.76	0.17	0.01321	127.64	128.61	0.05
2-01-К-6-5-4	2-01-К-6-5-6	обратный	108 X 4	77.3	0.00218195	46.18	45.26	-4.84	15.6	10.76	0.17	0.01189	127.64	128.61	-0.05
2-01-К-6-5-4	ПОТ-1230600003	подающий	108 X 4	7.5	0.00041263	98.63	98.62	5.02	15.6	10.58	0.18	0.00139	127.64	127.64	0.01
2-01-К-6-5-4	ПОТ-1230600003	обратный	108 X 4	7.5	0.00041263	46.18	46.19	-5.02	15.6	10.58	0.18	0.00137	127.64	127.64	-0.01
2-01-К-6-5-6	2-01-К-6-5-8	подающий	108 X 4	35	0.00100539	97.61	97	1.58	15.6	14.02	0.06	0.01721	128.61	129.21	0
2-01-К-6-5-6	2-01-К-6-5-8	обратный	108 X 4	35	0.00100539	45.26	44.67	-1.58	15.6	14.02	0.06	0.01707	128.61	129.21	0
2-01-К-6-6	2-01-К-6-6-1	подающий	108 X 4	28	0.0011231	91.23	90.86	6.85	15.6	8.75	0.25	0.01331	135.23	135.55	0.05
2-01-К-6-6	2-01-К-6-6-1	обратный	108 X 4	28	0.0011231	38.39	38.13	-6.85	15.6	8.75	0.25	0.00955	135.23	135.55	-0.05
2-01-К-6-6-1	2-01-К-6-6-3	подающий	108 X 4	41.8	0.00134117	90.86	91.02	2.79	15.6	12.81	0.1	0.00382	135.55	135.38	0.01
2-01-К-6-6-1	2-01-К-6-6-3	обратный	108 X 4	41.8	0.00134117	38.13	38.31	-2.79	15.6	12.81	0.1	0.00432	135.55	135.38	-0.01
2-01-К-6-6-2	ПОТ-1230590001	подающий	108 X 4	13.5	0.00057952	90.5	90.5	3.34	15.6	12.26	0.12	0.00048	135.93	135.93	0.01
2-01-К-6-6-2	ПОТ-1230590001	обратный	108 X 4	13.5	0.00057952	37.73	37.73	-3.34	15.6	12.26	0.12	0.00048	135.93	135.93	-0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-6-6-2	ПОТ-1230590002	подающий	108 X 4	16.6	0.00066575	90.5	89.87	4.3	15.6	11.3	0.15	0.03809	135.93	136.55	0.01
2-01-К-6-6-2	ПОТ-1230590002	обратный	108 X 4	16.6	0.00066575	37.73	37.12	-4.3	15.6	11.3	0.15	0.03661	135.93	136.55	-0.01
2-01-К-6-7-4	ПОТ-26220012	подающий	108 X 4	77.1	0.0025653	102.6	102.16	7.86	15.6	7.74	0.28	0	123.37	123.65	-0.28
2-01-К-6-7-4	ПОТ-26220012	обратный	108 X 4	77.1	0.0025653	50.75	50.63	-7.86	15.6	7.74	0.28	0	123.37	123.65	-0.28
2-01-К-6-7-8	ПОТ-1230610001	подающий	108 X 4	72.5	0.00247561	101.67	100.67	9.84	15.6	5.76	0.35	0.01379	124.22	124.98	0.24
2-01-К-6-7-8	ПОТ-1230610001	обратный	108 X 4	72.5	0.00247561	49.98	49.46	-9.84	15.6	5.76	0.35	0.00718	124.22	124.98	-0.24
2-01-К-6-9-2	2-01-К-6-9-4	подающий	108 X 4	100.8	0.00332652	104.27	102.11	14.11	15.6	1.49	0.51	0.02145	121.62	123.12	0.66
2-01-К-6-9-2	2-01-К-6-9-4	обратный	108 X 4	100.8	0.00332652	52.58	51.74	-14.11	15.6	1.49	0.51	0.00831	121.62	123.12	-0.66
2-01-К-6-9-3	2-01-К-6-9-5	подающий	108 X 4	71	0.00239564	103.68	105.74	3.9	15.6	11.7	0.14	0.02907	122.34	120.24	0.04
2-01-К-6-9-3	2-01-К-6-9-5	обратный	108 X 4	71	0.00239564	51.73	53.87	-3.9	15.6	11.7	0.14	0.03009	122.34	120.24	-0.04
2-01-К-6-9-4	2-01-К-6-9-6	подающий	108 X 4	85.1	0.00272406	102.11	102.08	8.67	15.6	6.93	0.31	0.00029	123.12	122.94	0.2
2-01-К-6-9-4	2-01-К-6-9-6	обратный	108 X 4	85.1	0.00272406	51.74	52.13	-8.67	15.6	6.93	0.31	0.00452	123.12	122.94	-0.2
2-01-К-6-9-6	2-01-К-6-9-6A	подающий	108 X 4	8	0.0002544	102.08	102.15	3.62	15.6	11.98	0.13	0.00832	122.94	122.87	0
2-01-К-6-9-6	2-01-К-6-9-6A	обратный	108 X 4	8	0.0002544	52.13	52.2	-3.62	15.6	11.98	0.13	0.00916	122.94	122.87	0
2-01-К-6-9-6	ПОТ-1230610009	подающий	108 X 4	47	0.00165158	102.08	101.48	2.1	15.6	13.5	0.08	0.01292	122.94	123.54	0.01
2-01-К-6-9-6	ПОТ-1230610009	обратный	108 X 4	47	0.00165158	52.13	51.53	-2.1	15.6	13.5	0.08	0.01261	122.94	123.54	-0.01
2-01-К-7-2	ПОТ-1240600002	подающий	108 X 4	28	0.00102109	91.87	92.09	2.53	15.6	13.07	0.09	0.00762	134.35	134.13	0.01
2-01-К-7-2	ПОТ-1240600002	обратный	108 X 4	28	0.00102109	40.19	40.42	-2.53	15.6	13.07	0.09	0.00809	134.35	134.13	-0.01
2-01-К-8-0-3	ПОТ-27230020	подающий	108 X 4	51.2	0.00162813	96.51	94.13	2.98	15.6	12.62	0.11	0.04657	128.87	131.24	0.01
2-01-К-8-0-3	ПОТ-27230020	обратный	108 X 4	51.2	0.00162813	47.16	44.81	-2.98	15.6	12.62	0.11	0.04601	128.87	131.24	-0.01
2-01-К-9-0-3	ПОТ-27230008	подающий	108 X 4	13.7	0.00054683	92.76	92.94	2.24	15.6	13.36	0.08	0.01293	131.92	131.74	0
2-01-К-9-0-3	ПОТ-27230008	обратный	108 X 4	13.7	0.00054683	45.07	45.25	-2.24	15.6	13.36	0.08	0.01334	131.92	131.74	0
2-01-Т-15-2A	2-01-Т-15-2Б	подающий	108 X 4	13	0.00036159	86.6	86.31	6.49	15.6	9.11	0.23	0.02272	136.19	136.47	0.02
2-01-Т-15-2A	2-01-Т-15-2Б	обратный	108 X 4	13	0.00036159	43.84	43.58	-6.49	15.6	9.11	0.23	0.02037	136.19	136.47	-0.02
2-01-Т-15-2Б	2-01-Т-15-4A	подающий	108 X 4	55	0.00182309	86.31	86.03	6.49	15.6	9.11	0.23	0.00503	136.47	136.67	0.08
2-01-Т-15-2Б	2-01-Т-15-4A	обратный	108 X 4	55	0.00182309	43.58	43.45	-6.49	15.6	9.11	0.23	0.00224	136.47	136.67	-0.08
2-01-Т-15-4A	2-01-Т-15-4Б	подающий	108 X 4	15	0.00045547	86.03	85.86	5.05	15.6	10.55	0.18	0.01144	136.67	136.83	0.01
2-01-Т-15-4A	2-01-Т-15-4Б	обратный	108 X 4	15	0.00045547	43.45	43.3	-5.05	15.6	10.55	0.18	0.00989	136.67	136.83	-0.01
2-01-Т-15-4Б	2-01-К-15-6	подающий	108 X 4	58.4	0.0018794	85.86	84.42	5.05	15.6	10.55	0.18	0.02462	136.83	138.22	0.05
2-01-Т-15-4Б	2-01-К-15-6	обратный	108 X 4	58.4	0.0018794	43.3	41.96	-5.05	15.6	10.55	0.18	0.02298	136.83	138.22	-0.05
2-01-Т-15-7-2A	2-01-Т-15-7-2Б	подающий	108 X 4	13	0.00039347	93.4	93.39	5.42	15.6	10.18	0.19	0.00089	128.8	128.8	0.01
2-01-Т-15-7-2A	2-01-Т-15-7-2Б	обратный	108 X 4	13	0.00039347	51.86	51.87	-5.42	15.6	10.18	0.19	0.00088	128.8	128.8	-0.01
2-01-Т-15-7-2Б	2-01-К-15-7-4	подающий	108 X 4	74.2	0.00214035	93.39	94.48	5.42	15.6	10.18	0.19	0.01465	128.8	127.65	0.06
2-01-Т-15-7-2Б	2-01-К-15-7-4	обратный	108 X 4	74.2	0.00214035	51.87	53.09	-5.42	15.6	10.18	0.19	0.01635	128.8	127.65	-0.06
2-01-Т-18-11-1	2-01-К-18-11-1A	подающий	108 X 4	225.93	0.00643716	63.95	65.41	7.73	15.6	7.87	0.28	0	126.86	125.01	1.85
2-01-Т-18-11-1	2-01-К-18-11-1A	обратный	108 X 4	225.93	0.00643716	26	28.23	-7.73	15.6	7.87	0.28	0	126.86	125.01	1.85
2-01-Т-18-3-2-2A	2-01-Т-18-3-2-2Б	подающий	108 X 4	69.5	0.00193311	79.69	79.84	3.61	15.6	11.99	0.13	0.00223	141.69	141.51	0.03
2-01-Т-18-3-2-2A	2-01-Т-18-3-2-2Б	обратный	108 X 4	69.5	0.00193311	40.42	40.63	-3.61	15.6	11.99	0.13	0.00295	141.69	141.51	-0.03
2-01-Т-18-3-2-2A	ПОТ-1280630003	подающий	108 X 4	4	0.00011126	79.69	79.69	2.05	15.6	13.55	0.07	0.00013	141.69	141.69	0
2-01-Т-18-3-2-2A	ПОТ-1280630003	обратный	108 X 4	4	0.00011126	40.42	40.42	-2.05	15.6	13.55	0.07	0.00012	141.69	141.69	0
2-01-Т-18-3-2-2Б	ПОТ-1280630001	подающий	108 X 4	5.5	0.00015298	79.84	79.84	3.61	15.6	11.99	0.13	0.00036	141.51	141.51	0
2-01-Т-18-3-2-2Б	ПОТ-1280630001	обратный	108 X 4	5.5	0.00015298	40.63	40.63	-3.61	15.6	11.99	0.13	0.00036	141.51	141.51	0
2-01-Т-18-7-4-1A	2-01-Т-18-7-4-1Б	подающий	108 X 4	63.5	0.00180448	87.72	87.84	7.4	15.6	8.2	0.27	0.00191	133.01	132.79	0.1
2-01-Т-18-7-4-1A	2-01-Т-18-7-4-1Б	обратный	108 X 4	63.5	0.00180448	49.76	50.07	-7.4	15.6	8.2	0.27	0.00502	133.01	132.79	-0.1
2-01-Т-18-7-4-1Б	2-01-К-18-7-4-3	подающий	108 X 4	15.5	0.00043113	87.84	87.85	7.4	15.6	8.2	0.27	0.00106	132.79	132.75	0.02

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-T-18-7-4-1Б	2-01-K-18-7-4-3	обратный	108 X 4	15.5	0.00043113	50.07	50.14	-7.4	15.6	8.2	0.27	0.0041	132.79	132.75	-0.02
2-01-T-21-7-2Б	2-01-K-21-7-4	подающий	108 X 4	54.8	0.00163263	76.34	75.78	8.15	15.6	7.45	0.29	0.01019	143.59	144.04	0.11
2-01-T-21-7-2Б	2-01-K-21-7-4	обратный	108 X 4	54.8	0.00163263	40.62	40.28	-8.15	15.6	7.45	0.29	0.00623	143.59	144.04	-0.11
2-01-T-21-7-6А	2-01-T-21-7-6Б	подающий	108 X 4	21.2	0.00058967	75.52	75.65	3.93	15.6	11.67	0.14	0.00617	144.26	144.12	0.01
2-01-T-21-7-6А	2-01-T-21-7-6Б	обратный	108 X 4	21.2	0.00058967	40.1	40.24	-3.93	15.6	11.67	0.14	0.00704	144.26	144.12	-0.01
2-01-T-3-1-1А	2-01-T-3-1-1Б	подающий	108 X 4	70	0.0019789	102.79	103.96	7.09	15.6	8.51	0.25	0.01658	125.56	124.3	0.1
2-01-T-3-1-1А	2-01-T-3-1-1Б	обратный	108 X 4	70	0.0019789	44.13	45.49	-7.09	15.6	8.51	0.25	0.01942	125.56	124.3	-0.1
2-01-T-3-1-1Б	2-01-K-3-1-3	подающий	108 X 4	40	0.00115084	103.96	104.68	7.09	15.6	8.51	0.25	0.01805	124.3	123.52	0.06
2-01-T-3-1-1Б	2-01-K-3-1-3	обратный	108 X 4	40	0.00115084	45.49	46.33	-7.09	15.6	8.51	0.25	0.02095	124.3	123.52	-0.06
2-01-T-3-29А-2	2-01-K-3-29А-4	подающий	108 X 4	52	0.00155475	108.68	106.37	39.2	15.6	-23.6	1.41	0.04441	114.02	113.94	2.39
2-01-T-3-29А-2	2-01-K-3-29А-4	обратный	108 X 4	52	0.00155475	61.33	63.8	-39.2	15.6	-23.6	1.41	0.04748	114.02	113.94	-2.39
2-01-T-3-31	ПОТ-2523000005	подающий	108 X 4	291.96	0.00886033	115.31	112.98	4.55	15.6	11.05	0.16	0.00796	110.59	112.73	0.18
2-01-T-3-31	ПОТ-2523000005	обратный	108 X 4	291.96	0.00886033	61.56	59.61	-4.55	15.6	11.05	0.16	0.0067	110.59	112.73	-0.18
2-01-T-4-4-3А	2-01-T-4-4-3Б	подающий	108 X 4	13	0.00039347	93.65	94.66	9.06	15.6	6.54	0.33	0.07751	134.23	133.19	0.03
2-01-T-4-4-3А	2-01-T-4-4-3Б	обратный	108 X 4	13	0.00039347	36.58	37.65	-9.06	15.6	6.54	0.33	0.08248	134.23	133.19	-0.03
2-01-T-4-4-3Б	2-01-K-4-4-5	подающий	108 X 4	50.3	0.0015776	94.66	95.6	9.06	15.6	6.54	0.33	0.0187	133.19	132.12	0.13
2-01-T-4-4-3Б	2-01-K-4-4-5	обратный	108 X 4	50.3	0.0015776	37.65	38.85	-9.06	15.6	6.54	0.33	0.02385	133.19	132.12	-0.13
2-01-T-6-9-3А	2-01-K-6-9-3	подающий	108 X 4	13	0.00039347	103.7	103.68	7.02	15.6	8.58	0.25	0.00149	122.34	122.34	0.02
2-01-T-6-9-3А	2-01-K-6-9-3	обратный	108 X 4	13	0.00039347	51.71	51.73	-7.02	15.6	8.58	0.25	0.00149	122.34	122.34	-0.02
2-02-K-31	2-02-T-31-2	подающий	108 X 4	62.7	0.00198625	77.12	76.88	6.21	15.6	9.39	0.22	0.00377	141.01	141.17	0.08
2-02-K-31	2-02-T-31-2	обратный	108 X 4	62.7	0.00198625	46.25	46.17	-6.21	15.6	9.39	0.22	0.00133	141.01	141.17	-0.08
2-02-K-31-1	2-02-K-31-3	подающий	114 X 4.5	32.8	0.00095411	76.37	77.67	11.06	15.6	4.54	0.36	0.03973	141.86	140.44	0.12
2-02-K-31-1	2-02-K-31-3	обратный	114 X 4.5	32.8	0.00095411	45.24	46.77	-11.06	15.6	4.54	0.36	0.04685	141.86	140.44	-0.12
2-02-K-31-3	2-02-K-31-5	подающий	114 X 4.5	33.9	0.00087276	77.67	77.59	5.38	15.6	10.22	0.18	0.00252	140.44	140.5	0.03
2-02-K-31-3	2-02-K-31-5	обратный	114 X 4.5	33.9	0.00087276	46.77	46.74	-5.38	15.6	10.22	0.18	0.00102	140.44	140.5	-0.03
2-02-K-31-3	ПОТ-3024000003	подающий	114 X 4	9.5	0.00029435	77.67	77.66	5.68	15.6	9.92	0.18	0.001	140.44	140.44	0.01
2-02-K-31-3	ПОТ-3024000003	обратный	114 X 4	9.5	0.00029435	46.77	46.78	-5.68	15.6	9.92	0.18	0.001	140.44	140.44	-0.01
2-02-K-33-12	2-02-T-33-12-1А	подающий	108 X 4	12.7	0.00055727	76.99	77.94	7.3	15.6	8.3	0.26	0.07483	140.55	139.57	0.03
2-02-K-33-12	2-02-T-33-12-1А	обратный	108 X 4	12.7	0.00055727	47.3	48.31	-7.3	15.6	8.3	0.26	0.0795	140.55	139.57	-0.03
2-02-K-33-12-5	ПОТ-1310660008	подающий	108 X 4	17.7	0.00060708	80.03	79.67	2.35	15.6	13.25	0.08	0.02053	137.45	137.81	0
2-02-K-33-12-5	ПОТ-1310660008	обратный	108 X 4	17.7	0.00060708	50.46	50.1	-2.35	15.6	13.25	0.08	0.02015	137.45	137.81	0
2-02-K-33-16-4-3	ПОТ-1320660007	подающий	108 X 4	7.3	0.00036882	62.25	62.59	2.28	15.6	13.32	0.08	0.04632	137.5	137.16	0
2-02-K-33-16-4-3	ПОТ-1320660007	обратный	108 X 4	7.3	0.00036882	35.05	35.39	-2.28	15.6	13.32	0.08	0.04684	137.5	137.16	0
2-02-K-33-16-4-3	ПОТ-1320660008	обратный	108 X 4	110	0.003219	35.05	36.78	-3.22	15.6	12.38	0.12	0.01567	137.5	135.81	-0.03
2-02-K-33-18	2-02-T-33-18-1А	подающий	108 X 4	10	0.00044392	77.09	77.22	10.52	15.6	5.08	0.38	0.01309	140.38	140.2	0.05
2-02-K-33-18	2-02-T-33-18-1А	обратный	108 X 4	10	0.00044392	47.54	47.77	-10.52	15.6	5.08	0.38	0.02291	140.38	140.2	-0.05
2-02-K-33-6-8	2-02-K-33-6-10	подающий	108 X 4	29.2	0.00099071	77.33	76.63	0	15.6	15.6	0	0.02397	140	140.7	0
2-02-K-33-6-8	2-02-K-33-6-10	обратный	108 X 4	29.2	0.00099071	48.06	47.36	0	15.6	15.6	0	0.02397	140	140.7	0
2-02-K-36-2	ПОТ-30250008	подающий	108 X 4	38.8	0.00150001	59.17	57.77	3.47	15.6	12.13	0.12	0.03603	132.14	133.52	0.02
2-02-K-36-2	ПОТ-30250008	обратный	108 X 4	38.8	0.00150001	20.22	18.86	-3.47	15.6	12.13	0.12	0.0351	132.14	133.52	-0.02
2-02-K-47-1	2-02-K-47-3	подающий	108 X 4	115.6	0.00364892	70.24	71.88	7.96	15.6	7.64	0.29	0.01418	118.9	117.03	0.23
2-02-K-47-1	2-02-K-47-3	обратный	108 X 4	115.6	0.00364892	35.63	37.73	-7.96	15.6	7.64	0.29	0.01818	118.9	117.03	-0.23
2-02-K-47-3	ПОТ-1300700006	подающий	108 X 4	11.82	0.00053279	71.88	71.87	4.22	15.6	11.38	0.15	0.0008	117.03	117.03	0.01
2-02-K-47-3	ПОТ-1300700006	обратный	108 X 4	11.82	0.00053279	37.73	37.74	-4.22	15.6	11.38	0.15	0.0008	117.03	117.03	-0.01
2-02-K-47-3	ПОТ-30260001	подающий	108 X 4	85.4	0.00259214	71.88	72.87	3.74	15.6	11.86	0.13	0	117.03	116	1.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-47-3	ПОТ-30260001	обратный	108 X 4	85.4	0.00259214	37.73	38.8	-3.74	15.6	11.86	0.13	0	117.03	116	1.03
2-02-К-48	2-02-К-48-2	подающий	108 X 4	53.2	0.00168376	68.98	68.18	10.75	15.6	4.85	0.39	0.01512	120.08	120.69	0.19
2-02-К-48	2-02-К-48-2	обратный	108 X 4	53.2	0.00168376	34.53	34.11	-10.75	15.6	4.85	0.39	0.00781	120.08	120.69	-0.19
2-02-К-49-6	2-02-Т-49-8А	подающий	108 X 4	62.16	0.00181184	70.09	72.58	5.12	15.6	10.48	0.18	0.0401	118.54	116	0.05
2-02-К-49-6	2-02-Т-49-8А	обратный	108 X 4	62.16	0.00181184	36.5	39.09	-5.12	15.6	10.48	0.18	0.04163	118.54	116	-0.05
2-02-К-49-6	ПОТ-1300700003	подающий	108 X 4	38	0.00133749	70.09	70.06	4.69	15.6	10.91	0.17	0.00078	118.54	118.54	0.03
2-02-К-49-6	ПОТ-1300700003	обратный	108 X 4	38	0.00133749	36.5	36.53	-4.69	15.6	10.91	0.17	0.00077	118.54	118.54	-0.03
2-02-К-499-10	2-02-К-499-12	подающий	108 X 4	30.7	0.0011982	75.89	75.38	6.91	15.6	8.69	0.25	0.01685	142.83	143.29	0.06
2-02-К-499-10	2-02-К-499-12	обратный	108 X 4	30.7	0.0011982	43.95	43.54	-6.91	15.6	8.69	0.25	0.01312	142.83	143.29	-0.06
2-02-К-499-11	2-02-К-499-13	подающий	108 X 4	47.7	0.00163917	70.01	69.02	10.32	15.6	5.28	0.37	0.02085	148.47	149.29	0.17
2-02-К-499-11	2-02-К-499-13	обратный	108 X 4	47.7	0.00163917	38.55	37.9	-10.32	15.6	5.28	0.37	0.01353	148.47	149.29	-0.17
2-02-К-499-12	2-02-К-499-14	подающий	108 X 4	44.2	0.00140793	75.38	74.17	4.77	15.6	10.83	0.17	0.02742	143.29	144.47	0.03
2-02-К-499-12	2-02-К-499-14	обратный	108 X 4	44.2	0.00140793	43.54	42.4	-4.77	15.6	10.83	0.17	0.02597	143.29	144.47	-0.03
2-02-К-499-3	2-02-Т-499-3-1А	подающий	108 X 4	26.8	0.00091758	72.37	71.41	7.98	15.6	7.62	0.29	0.03613	146.5	147.41	0.06
2-02-К-499-3	2-02-Т-499-3-1А	обратный	108 X 4	26.8	0.00091758	40.13	39.28	-7.98	15.6	7.62	0.29	0.03178	146.5	147.41	-0.06
2-02-К-51-17	ПОТ-30280003	подающий	108 X 4	26.1	0.001083	77.42	79.15	3	15.6	12.6	0.11	0.06629	109.57	107.83	0.01
2-02-К-51-17	ПОТ-30280003	обратный	108 X 4	26.1	0.001083	47.11	48.85	-3	15.6	12.6	0.11	0.06704	109.57	107.83	-0.01
2-02-К-51-19	2-02-Т-51-21	подающий	108 X 4	45.6	0.00137036	80.24	80.92	6.29	15.6	9.31	0.23	0.01482	106.69	105.96	0.05
2-02-К-51-19	2-02-Т-51-21	обратный	108 X 4	45.6	0.00137036	50.04	50.83	-6.29	15.6	9.31	0.23	0.0172	106.69	105.96	-0.05
2-02-К-51-9	ПОТ-3027000004	подающий	108 X 4	18.88	0.00069091	72	69.93	5.21	15.6	10.39	0.19	0.10958	115.5	117.55	0.02
2-02-К-51-9	ПОТ-3027000004	обратный	108 X 4	18.88	0.00069091	40.67	38.64	-5.21	15.6	10.39	0.19	0.10759	115.5	117.55	-0.02
2-02-К-54-4	ПОТ-1330700009	подающий	108 X 4	42.7	0.00133432	66.62	66.51	5.83	15.6	9.77	0.21	0.00247	120.54	120.6	0.05
2-02-К-54-4	ПОТ-1330700009	обратный	108 X 4	42.7	0.00133432	35.97	35.95	-5.83	15.6	9.77	0.21	0.00034	120.54	120.6	-0.05
2-02-К-58-1А-10	2-02-К-58-1А-12	подающий	108 X 4	54.3	0.00189288	79.27	79.02	11.21	15.6	4.39	0.4	0.00475	105.76	105.78	0.24
2-02-К-58-1А-10	2-02-К-58-1А-12	обратный	108 X 4	54.3	0.00189288	52.87	53.09	-11.21	15.6	4.39	0.4	0.00401	105.76	105.78	-0.24
2-02-К-58-1А-12	2-02-Т-58-1А-14А	подающий	108 X 4	41	0.00131892	79.02	79.66	6.87	15.6	8.73	0.25	0.0158	105.78	105.07	0.06
2-02-К-58-1А-12	2-02-Т-58-1А-14А	обратный	108 X 4	41	0.00131892	53.09	53.86	-6.87	15.6	8.73	0.25	0.01884	105.78	105.07	-0.06
2-02-К-58-3А	ПОТ-1330720001	подающий	108 X 4	25.5	0.00098981	77.24	76.24	8.33	15.6	7.27	0.3	0.03917	108.1	109.03	0.07
2-02-К-58-3А	ПОТ-1330720001	обратный	108 X 4	25.5	0.00098981	50.23	49.37	-8.33	15.6	7.27	0.3	0.03378	108.1	109.03	-0.07
2-02-К-64	2-02-К-64-1	подающий	108 X 4	38	0.00136299	71.78	70.87	5.99	15.6	9.61	0.21	0.02392	112.3	113.16	0.05
2-02-К-64	2-02-К-64-1	обратный	108 X 4	38	0.00136299	47.28	46.47	-5.99	15.6	9.61	0.21	0.02134	112.3	113.16	-0.05
2-02-К-64	2-02-К-64-2	подающий	108 X 4	36	0.00109696	71.78	75.69	10.93	15.6	4.67	0.39	0.10858	112.3	108.26	0.13
2-02-К-64	2-02-К-64-2	обратный	108 X 4	36	0.00109696	47.28	51.45	-10.93	15.6	4.67	0.39	0.11586	112.3	108.26	-0.13
2-02-К-64-2	ПОТ-2027000023	подающий	108 X 4	15	0.00048735	75.69	75.66	7.67	15.6	7.93	0.27	0	108.26	108.26	0
2-02-К-64-2	ПОТ-2027000023	обратный	108 X 4	15	0.00048735	51.45	51.48	-7.67	15.6	7.93	0.27	0	108.26	108.26	0
2-02-Т-33-12-1А	2-02-Т-33-12-1Б	подающий	108 X 4	57	0.00158543	77.94	78.33	2.35	15.6	13.25	0.08	0.00686	139.57	139.17	0.01
2-02-Т-33-12-1А	2-02-Т-33-12-1Б	обратный	108 X 4	57	0.00158543	48.31	48.72	-2.35	15.6	13.25	0.08	0.00717	139.57	139.17	-0.01
2-02-Т-33-12-1А	ПОТ-30250005	подающий	108 X 4	3	0.00008344	77.94	77.94	4.95	15.6	10.65	0.18	0	139.57	139.57	0
2-02-Т-33-12-1А	ПОТ-30250005	обратный	108 X 4	3	0.00008344	48.31	48.31	-4.95	15.6	10.65	0.18	0	139.57	139.57	0
2-02-Т-33-12-1Б	2-02-К-33-12-5	подающий	108 X 4	101	0.0030388	78.33	80.03	2.35	15.6	13.25	0.08	0.01686	139.17	137.45	0.02
2-02-Т-33-12-1Б	2-02-К-33-12-5	обратный	108 X 4	101	0.0030388	48.72	50.46	-2.35	15.6	13.25	0.08	0.0172	139.17	137.45	-0.02
2-02-Т-33-16-4-1Б	ПОТ-31250004	подающий	108 X 4	4	0.00011126	61.46	61.46	2.71	15.6	12.89	0.1	0	138.3	138.3	0
2-02-Т-33-16-4-1Б	ПОТ-31250004	обратный	108 X 4	4	0.00011126	34.25	34.25	-2.71	15.6	12.89	0.1	0	138.3	138.3	0
2-02-Т-33-18-1А	2-02-Т-33-18-1Б	подающий	108 X 4	14.1	0.00039219	77.22	77.18	8.15	15.6	7.45	0.29	0.00326	140.2	140.22	0.03
2-02-Т-33-18-1А	2-02-Т-33-18-1Б	обратный	108 X 4	14.1	0.00039219	47.77	47.77	-8.15	15.6	7.45	0.29	0.00043	140.2	140.22	-0.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-T-33-6-11A	2-02-T-33-6-11Б	подающий	108 X 4	13	0.00036159	80.61	81.22	5.35	15.6	10.25	0.19	0.04689	136.32	135.7	0.01
2-02-T-33-6-11A	2-02-T-33-6-11Б	обратный	108 X 4	13	0.00036159	52.15	52.78	-5.35	15.6	10.25	0.19	0.04849	136.32	135.7	-0.01
2-02-T-33-6-11Б	2-02-T-33-6-13A	подающий	108 X 4	37.3	0.00121601	81.22	81.69	5.35	15.6	10.25	0.19	0.01274	135.7	135.19	0.03
2-02-T-33-6-11Б	2-02-T-33-6-13A	обратный	108 X 4	37.3	0.00121601	52.78	53.32	-5.35	15.6	10.25	0.19	0.01461	135.7	135.19	-0.03
2-02-T-33-6-13A	2-02-T-33-6-13Б	подающий	108 X 4	12.7	0.00035325	81.69	81.83	2.82	15.6	12.78	0.1	0.0108	135.19	135.05	0
2-02-T-33-6-13A	2-02-T-33-6-13Б	обратный	108 X 4	12.7	0.00035325	53.32	53.46	-2.82	15.6	12.78	0.1	0.01124	135.19	135.05	0
2-02-T-33-6-9Б	2-02-T-33-6-11A	подающий	108 X 4	38.6	0.00128404	80.15	80.61	7.88	15.6	7.72	0.28	0.01192	136.86	136.32	0.08
2-02-T-33-6-9Б	2-02-T-33-6-11A	обратный	108 X 4	38.6	0.00128404	51.53	52.15	-7.88	15.6	7.72	0.28	0.01605	136.86	136.32	-0.08
2-02-T-33-6-9Б	2-02-T-33-6-9В	подающий	108 X 4	47	0.00130729	80.15	80.31	5.6	15.6	10	0.2	0.0036	136.86	136.65	0.04
2-02-T-33-6-9Б	2-02-T-33-6-9В	обратный	108 X 4	47	0.00130729	51.53	51.78	-5.6	15.6	10	0.2	0.00534	136.86	136.65	-0.04
2-02-T-33-6-9В	ПОТ-1310660003	подающий	108 X 4	70.3	0.00204463	80.31	81.27	5.6	15.6	10	0.2	0.0136	136.65	135.63	0.06
2-02-T-33-6-9В	ПОТ-1310660003	обратный	108 X 4	70.3	0.00204463	51.78	52.86	-5.6	15.6	10	0.2	0.01542	136.65	135.63	-0.06
2-02-T-47-2Б	2-02-T-47-2В	подающий	108 X 4	2.66	0.00007399	68.59	68.59	3.46	15.6	12.14	0.12	0.00034	120.7	120.7	0
2-02-T-47-2Б	2-02-T-47-2В	обратный	108 X 4	2.66	0.00007399	33.68	33.68	-3.46	15.6	12.14	0.12	0.00034	120.7	120.7	0
2-02-T-47-2Б	2-02-T-47-2Г	подающий	108 X 4	5.14	0.00014297	68.59	68.58	8.15	15.6	7.45	0.29	0.00185	120.7	120.7	0.01
2-02-T-47-2Б	2-02-T-47-2Г	обратный	108 X 4	5.14	0.00014297	33.68	33.69	-8.15	15.6	7.45	0.29	0.00185	120.7	120.7	-0.01
2-02-T-47-2Б	ПОТ-30260002	подающий	108 X 4	4	0.00011126	68.59	68.59	3.46	15.6	12.14	0.12	0	120.7	120.7	0
2-02-T-47-2Б	ПОТ-30260002	обратный	108 X 4	4	0.00011126	33.68	33.68	-3.46	15.6	12.14	0.12	0	120.7	120.7	0
2-02-T-476	2-02-K-476	подающий	108 X 4	4	0.00031528	66.29	66.29	0	15.6	15.6	0	0	161.55	161.55	0
2-02-T-476	2-02-K-476	обратный	108 X 4	4	0.00031528	16.67	16.67	0	15.6	15.6	0	0	161.55	161.55	0
2-02-T-479-5	2-02-T-479-5-1	подающий	108 X 4	67	0.00214411	66.15	67.34	3.55	15.6	12.05	0.13	0.01766	158.72	157.51	0.03
2-02-T-479-5	2-02-T-479-5-1	обратный	108 X 4	67	0.00214411	23.54	24.78	-3.55	15.6	12.05	0.13	0.01846	158.72	157.51	-0.03
2-02-T-479-5-1	ПОТ-1280590001	обратный	108 X 4	81.6	0.0024992	24.78	24.87	-3.55	15.6	12.05	0.13	0	157.51	157.45	0.06
2-02-T-48-4Б	ПОТ-30270001	подающий	108 X 4	37.5	0.0013172	67.1	66.47	3.78	15.6	11.82	0.14	0	121.62	122.23	-0.61
2-02-T-48-4Б	ПОТ-30270001	обратный	108 X 4	37.5	0.0013172	33.33	32.73	-3.78	15.6	11.82	0.14	0	121.62	122.23	-0.61
2-02-T-49-8A	2-02-T-49-8Б	подающий	108 X 4	33	0.00091788	72.58	72.57	2.66	15.6	12.94	0.1	0.0002	116	116	0.01
2-02-T-49-8A	2-02-T-49-8Б	обратный	108 X 4	33	0.00091788	39.09	39.09	-2.66	15.6	12.94	0.1	0.0002	116	116	-0.01
2-02-T-499-3-1A	2-02-T-499-3-1Б	подающий	108 X 4	44.6	0.00124053	71.41	70.76	5.13	15.6	10.47	0.18	0.01441	147.41	148.02	0.03
2-02-T-499-3-1A	2-02-T-499-3-1Б	обратный	108 X 4	44.6	0.00124053	39.28	38.7	-5.13	15.6	10.47	0.18	0.01295	147.41	148.02	-0.03
2-02-T-499-3-1Б	2-02-T-499-3-3A	подающий	108 X 4	35.6	0.0009902	70.76	70.22	5.13	15.6	10.47	0.18	0.01534	148.02	148.54	0.03
2-02-T-499-3-1Б	2-02-T-499-3-3A	обратный	108 X 4	35.6	0.0009902	38.7	38.2	-5.13	15.6	10.47	0.18	0.01388	148.02	148.54	-0.03
2-02-T-51-21	2-02-T-51-23	подающий	108 X 4	69	0.00191921	80.92	82.07	2.95	15.6	12.65	0.11	0.01671	105.96	104.79	0.02
2-02-T-51-21	2-02-T-51-23	обратный	108 X 4	69	0.00191921	50.83	52.01	-2.95	15.6	12.65	0.11	0.0172	105.96	104.79	-0.02
2-02-T-51-21	ПОТ-1310720001	подающий	108 X 4	4.99	0.00013879	80.92	80.92	3.34	15.6	12.26	0.12	0.0003	105.96	105.96	0
2-02-T-51-21	ПОТ-1310720001	обратный	108 X 4	4.99	0.00013879	50.83	50.83	-3.34	15.6	12.26	0.12	0.0003	105.96	105.96	0
2-02-T-51-23	ПОТ-3028000005	подающий	108 X 4	19.46	0.00057953	82.07	82.07	2.95	15.6	12.65	0.11	0	104.79	104.79	0
2-02-T-51-23	ПОТ-3028000005	обратный	108 X 4	19.46	0.00057953	52.01	52.02	-2.95	15.6	12.65	0.11	0	104.79	104.79	0
2-02-T-54-3*	ПОТ-1330700007	подающий	108 X 4	9.8	0.00048936	66.88	66.69	3.26	15.6	12.34	0.12	0.01992	120.29	120.48	0.01
2-02-T-54-3*	ПОТ-1330700007	обратный	108 X 4	9.8	0.00048936	36.2	36.02	-3.26	15.6	12.34	0.12	0.01886	120.29	120.48	-0.01
2-02-T-58-3-8	2-02-K-58-3-12	подающий	108 X 4	86.4	0.00250519	80.18	81.85	5.26	15.6	10.34	0.19	0	105.15	103.41	1.74
2-02-T-58-3-8	2-02-K-58-3-12	обратный	108 X 4	86.4	0.00250519	53.19	55	-5.26	15.6	10.34	0.19	0	105.15	103.41	1.74
2-04-K-184-10	2-04-K-184-10-2	подающий	114 X 4	78.6	0.00187239	71.24	69.14	5.82	15.6	9.78	0.19	0.02663	126.11	128.14	0.06
2-04-K-184-10	2-04-K-184-10-2	обратный	114 X 4	78.6	0.00187239	48.69	46.73	-5.82	15.6	9.78	0.19	0.02502	126.11	128.14	-0.06
2-04-K-184-10-2	2-04-K-184-10-4	подающий	114 X 4	49	0.00113866	69.14	69.24	3.25	15.6	12.35	0.1	0.002	128.14	128.03	0.01
2-04-K-184-10-2	2-04-K-184-10-4	обратный	114 X 4	49	0.00113866	46.73	46.85	-3.25	15.6	12.35	0.1	0.00249	128.14	128.03	-0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-184-10-4	ПОТ-33270017	подающий	114 X 4	47	0.0009818	69.24	68.04	3.25	15.6	12.35	0.1	0	128.03	129.22	-1.19
2-04-К-184-10-4	ПОТ-33270017	обратный	114 X 4	47	0.0009818	46.85	45.67	-3.25	15.6	12.35	0.1	0	128.03	129.22	-1.19
2-04-К-184-14	2-04-ЦТП-11	подающий	108 X 4	58	0.00200854	73.44	73.1	13.11	15.6	2.49	0.47	0.00595	123.5	123.5	0.35
2-04-К-184-14	2-04-ЦТП-11	обратный	108 X 4	58	0.00200854	51.71	52.05	-13.11	15.6	2.49	0.47	0.00595	123.5	123.5	-0.35
2-04-К-476А	2-02-К-476	подающий	108 X 4	15	0.00077426	65.47	65.46	3.56	15.6	12.04	0.13	0.00066	161.55	161.55	0.01
2-04-К-476А	2-02-К-476	обратный	108 X 4	15	0.00077426	18.98	18.99	-3.56	15.6	12.04	0.13	0.00066	161.55	161.55	-0.01
2-04-К-485А	2-02-К-485	подающий	108 X 4	3	0.00029384	62.23	62.23	2.13	15.6	13.47	0.08	0	159.96	159.96	0
2-04-К-485А	2-02-К-485	обратный	108 X 4	3	0.00029384	24.15	24.15	-2.13	15.6	13.47	0.08	0	159.96	159.96	0
2-04-К-507-6	2-04-Т-507-6-2А	подающий	108 X 4	14.7	0.00051089	52.27	52.15	8.6	15.6	7	0.31	0.00801	149.55	149.63	0.04
2-04-К-507-6	2-04-Т-507-6-2А	обратный	108 X 4	14.7	0.00051089	20.91	20.87	-8.6	15.6	7	0.31	0.00287	149.55	149.63	-0.04
2-04-К-509-4	2-04-Т-509-4-1	подающий	108 X 4	97.1	0.00315985	50	49.43	3.67	15.6	11.93	0.13	0.00579	151.41	151.93	0.04
2-04-К-509-4	2-04-Т-509-4-1	обратный	108 X 4	97.1	0.00315985	19.47	18.99	-3.67	15.6	11.93	0.13	0.00492	151.41	151.93	-0.04
2-04-К-509-6	2-04-Т-509-6-1	подающий	108 X 4	17.3	0.00048109	48	48.56	1.23	15.6	14.37	0.04	0.03291	153.4	152.83	0
2-04-К-509-6	2-04-Т-509-6-1	обратный	108 X 4	17.3	0.00048109	17.49	18.06	-1.23	15.6	14.37	0.04	0.033	153.4	152.83	0
2-04-К-511-2	2-04-К-511-4	подающий	108 X 4	25.3	0.00108625	53.8	53.9	2.9	15.6	12.7	0.1	0.00399	147.3	147.19	0.01
2-04-К-511-2	2-04-К-511-4	обратный	108 X 4	25.3	0.00108625	23.89	24.01	-2.9	15.6	12.7	0.1	0.00471	147.3	147.19	-0.01
2-04-К-511-4	2-04-Т-511-6	подающий	108 X 4	25.2	0.00077106	53.9	53.92	2.43	15.6	13.17	0.09	0.00062	147.19	147.17	0
2-04-К-511-4	2-04-Т-511-6	обратный	108 X 4	25.2	0.00077106	24.01	24.03	-2.43	15.6	13.17	0.09	0.00097	147.19	147.17	0
2-04-К-511-7	2-04-К-511-7-1	подающий	108 X 4	53.1	0.00171923	57.34	57.64	22.35	15.6	-6.75	0.8	0.00567	142.77	141.61	0.86
2-04-К-511-7	2-04-К-511-7-1	обратный	108 X 4	53.1	0.00171923	29.41	31.43	-22.35	15.6	-6.75	0.8	0.03802	142.77	141.61	-0.86
2-04-К-511-7-1	2-04-К-511-7-3	подающий	108 X 4	15.4	0.00063237	57.64	58.77	15.36	15.6	0.24	0.55	0.07343	141.61	140.33	0.15
2-04-К-511-7-1	2-04-К-511-7-3	обратный	108 X 4	15.4	0.00063237	31.43	32.86	-15.36	15.6	0.24	0.55	0.0928	141.61	140.33	-0.15
2-04-К-511-7-3	ПОТ-32240021	подающий	108 X 4	70	0.00220205	58.77	59.82	12.19	15.6	3.41	0.44	0	140.33	138.95	1.38
2-04-К-511-7-3	ПОТ-32240021	обратный	108 X 4	70	0.00220205	32.86	34.57	-12.19	15.6	3.41	0.44	0	140.33	138.95	1.38
2-04-К-513-4	ПОТ-3225000009	подающий	108 X 4	19.9	0.00071928	54.9	54.88	4.53	15.6	11.07	0.16	0.00074	145.4	145.4	0.01
2-04-К-513-4	ПОТ-3225000009	обратный	108 X 4	19.9	0.00071928	26.58	26.59	-4.53	15.6	11.07	0.16	0.00074	145.4	145.4	-0.01
2-04-К-513-6	ПОТ-32250010	подающий	108 X 4	36.8	0.0012276	52.92	53.6	5.45	15.6	10.15	0.2	0.01858	147.29	146.57	0.04
2-04-К-513-6	ПОТ-32250010	обратный	108 X 4	36.8	0.0012276	24.77	25.53	-5.45	15.6	10.15	0.2	0.02055	147.29	146.57	-0.04
2-04-К-513-8А	ПОТ-1360650001	подающий	108 X 4	43	0.00143831	46.38	45.57	9.89	15.6	5.71	0.35	0.01886	153.5	154.17	0.14
2-04-К-513-8А	ПОТ-1360650001	обратный	108 X 4	43	0.00143831	18.87	18.34	-9.89	15.6	5.71	0.35	0.01231	153.5	154.17	-0.14
2-04-К-514-1	2-04-К-514-3	подающий	108 X 4	64	0.00206067	61.45	59.06	3.94	15.6	11.66	0.14	0.03738	138.84	141.2	0.03
2-04-К-514-1	2-04-К-514-3	обратный	108 X 4	64	0.00206067	33.17	30.84	-3.94	15.6	11.66	0.14	0.03637	138.84	141.2	-0.03
2-04-К-514-1-2	ПОТ-32250006	подающий	108 X 4	5	0.00026659	61.75	61.74	3.65	15.6	11.95	0.13	0	138.54	138.54	0
2-04-К-514-1-2	ПОТ-32250006	обратный	108 X 4	5	0.00026659	33.47	33.48	-3.65	15.6	11.95	0.13	0	138.54	138.54	0
2-04-К-518	2-04-К-518-1(ЭУ)	подающий	108 X 4	86	0.0027746	63.01	63.62	5.26	15.6	10.34	0.19	0.00713	136.72	136.03	0.08
2-04-К-518	2-04-К-518-1(ЭУ)	обратный	108 X 4	86	0.0027746	35.86	36.63	-5.26	15.6	10.34	0.19	0.00891	136.72	136.03	-0.08
2-04-К-518-1(ЭУ)	2-04-К-518-1*	подающий	108 X 4	23	0.00063974	63.62	63.76	3.78	15.6	11.82	0.14	0.00612	136.03	135.88	0.01
2-04-К-518-1(ЭУ)	2-04-К-518-1*	обратный	108 X 4	23	0.00063974	36.63	36.78	-3.78	15.6	11.82	0.14	0.00692	136.03	135.88	-0.01
2-04-К-518-1*	2-04-К-518-1**	подающий	108 X 4	40	0.00132936	63.76	64.94	2.13	15.6	13.47	0.08	0.02935	135.88	134.7	0.01
2-04-К-518-1*	2-04-К-518-1**	обратный	108 X 4	40	0.00132936	36.78	37.97	-2.13	15.6	13.47	0.08	0.02965	135.88	134.7	-0.01
2-04-К-518-2	2-04-К-518-2-1	подающий	108 X 4	57.1	0.00183049	60.34	59.85	1.39	15.6	14.21	0.05	0.00864	138.87	139.36	0
2-04-К-518-2	2-04-К-518-2-1	обратный	108 X 4	57.1	0.00183049	34.17	33.68	-1.39	15.6	14.21	0.05	0.00852	138.87	139.36	0
2-04-К-518-2-1	2-04-К-518-2-3	подающий	108 X 4	46.3	0.00128782	59.85	58.89	1.39	15.6	14.21	0.05	0.02079	139.36	140.32	0
2-04-К-518-2-1	2-04-К-518-2-3	обратный	108 X 4	46.3	0.00128782	33.68	32.72	-1.39	15.6	14.21	0.05	0.02068	139.36	140.32	0
2-04-К-518-2-3	2-04-К-518-2-5	подающий	108 X 4	29.8	0.00089901	58.89	59.62	0.93	15.6	14.67	0.03	0.02481	140.32	139.58	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-518-2-3	2-04-К-518-2-5	обратный	108 X 4	29.8	0.00089901	32.72	33.46	-0.93	15.6	14.67	0.03	0.02486	140.32	139.58	0
2-04-К-518-4	2-04-К-518-4-2	подающий	114 X 4	39.3	0.00104225	58.03	57.39	7.77	15.6	7.83	0.25	0.0161	140.99	141.56	0.06
2-04-К-518-4	2-04-К-518-4-2	обратный	114 X 4	39.3	0.00104225	32.22	31.71	-7.77	15.6	7.83	0.25	0.0129	140.99	141.56	-0.06
2-04-К-518-6А	ПОТ-1100340003	подающий	108 X 4	55	0.00173383	54.39	55.83	8.44	15.6	7.16	0.3	0.0263	144.42	142.85	0.12
2-04-К-518-6А	ПОТ-1100340003	обратный	108 X 4	55	0.00173383	28.96	30.66	-8.44	15.6	7.16	0.3	0.03079	144.42	142.85	-0.12
2-04-К-520	ПОТ-1350670001	подающий	108 X 4	18.5	0.00068034	64.74	64.28	9.1	15.6	6.5	0.33	0.02467	134.66	135.06	0.06
2-04-К-520	ПОТ-1350670001	обратный	108 X 4	18.5	0.00068034	38.26	37.91	-9.1	15.6	6.5	0.33	0.01858	134.66	135.06	-0.06
2-04-К-520-2	2-04-К-520-2-2(ЭУ)	подающий	108 X 4	50	0.00160751	63.31	62.23	9.59	15.6	6.01	0.34	0.02156	135.71	136.64	0.15
2-04-К-520-2	2-04-К-520-2-2(ЭУ)	обратный	108 X 4	50	0.00160751	37.59	36.81	-9.59	15.6	6.01	0.34	0.01564	135.71	136.64	-0.15
2-04-К-553-3	2-04-Т-553-3-2	подающий	108 X 4	75.8	0.00250364	83.04	83.39	8.13	15.6	7.47	0.29	0.00454	115.45	114.94	0.17
2-04-К-553-3	2-04-Т-553-3-2	обратный	108 X 4	75.8	0.00250364	58.21	58.88	-8.13	15.6	7.47	0.29	0.00891	115.45	114.94	-0.17
2-04-К-555	ПОТ-1350710001	подающий	108 X 4	6.5	0.00038482	85.43	85.42	4.61	15.6	10.99	0.17	0.00125	113.11	113.11	0.01
2-04-К-555	ПОТ-1350710001	обратный	108 X 4	6.5	0.00038482	60.5	60.51	-4.61	15.6	10.99	0.17	0.00126	113.11	113.11	-0.01
2-04-К-559	ПОТ-1350720001	подающий	108 X 4	7.5	0.00041263	88.36	88.3	11.42	15.6	4.18	0.41	0.00717	110.18	110.18	0.05
2-04-К-559	ПОТ-1350720001	обратный	108 X 4	7.5	0.00041263	63.43	63.49	-11.42	15.6	4.18	0.41	0.00717	110.18	110.18	-0.05
2-04-К-560-3-3	ПОТ-1350710003	подающий	108 X 4	43.7	0.00124738	75.62	74.44	6.26	15.6	9.34	0.22	0.02698	110.3	111.43	0.05
2-04-К-560-3-3	ПОТ-1350710003	обратный	108 X 4	43.7	0.00124738	45.02	43.94	-6.26	15.6	9.34	0.22	0.02474	110.3	111.43	-0.05
2-04-К-560-9	2-04-Т-560-11А	подающий	108 X 4	11.4	0.00055937	80.11	80.15	9.96	15.6	5.64	0.36	0.00303	105.7	105.61	0.06
2-04-К-560-9	2-04-Т-560-11А	обратный	108 X 4	11.4	0.00055937	49.73	49.87	-9.96	15.6	5.64	0.36	0.01275	105.7	105.61	-0.06
2-04-К-573-4-3Б	ПОТ-1360740001	подающий	108 X 4	14.5	0.00068385	68.74	69.13	3.26	15.6	12.34	0.12	0.0264	117.69	117.3	0.01
2-04-К-573-4-3Б	ПОТ-1360740001	обратный	108 X 4	14.5	0.00068385	37.12	37.52	-3.26	15.6	12.34	0.12	0.0274	117.69	117.3	-0.01
2-04-К-576-1А	ПОТ-3229000011	подающий	108 X 4	60.86	0.00197333	67.08	67.96	3.12	15.6	12.48	0.11	0.01447	117.2	116.3	0.02
2-04-К-576-1А	ПОТ-3229000011	обратный	108 X 4	60.86	0.00197333	42.18	43.1	-3.12	15.6	12.48	0.11	0.0151	117.2	116.3	-0.02
2-04-К-576-3	2-04-К-576-3А	подающий	108 X 4	7.5	0.00033612	66.53	66.31	5.51	15.6	10.09	0.2	0.02936	117.84	118.05	0.01
2-04-К-576-3	2-04-К-576-3А	обратный	108 X 4	7.5	0.00033612	41.45	41.25	-5.51	15.6	10.09	0.2	0.02664	117.84	118.05	-0.01
2-04-К-579-1-1	2-04-К-579-1-3	подающий	108 X 4	52.2	0.00166232	76.78	74.88	5.84	15.6	9.76	0.21	0.03653	107.13	108.98	0.06
2-04-К-579-1-1	2-04-К-579-1-3	обратный	108 X 4	52.2	0.00166232	52.62	50.83	-5.84	15.6	9.76	0.21	0.03436	107.13	108.98	-0.06
2-04-К-579-1-2	2-04-Т-579-1-4А	подающий	108 X 4	66.9	0.00204569	79.01	79.97	5.47	15.6	10.13	0.2	0.01433	104.9	103.88	0.06
2-04-К-579-1-2	2-04-Т-579-1-4А	обратный	108 X 4	66.9	0.00204569	54.86	55.94	-5.47	15.6	10.13	0.2	0.01616	104.9	103.88	-0.06
2-04-К-579-15	ПОТ-312900007	подающий	108 X 4	27.8	0.00105378	82.16	82.21	9.62	15.6	5.98	0.35	0.00189	101.69	101.54	0.1
2-04-К-579-15	ПОТ-312900007	обратный	108 X 4	27.8	0.00105378	58.13	58.37	-9.62	15.6	5.98	0.35	0.0089	101.69	101.54	-0.1
2-04-К-579-21-6	2-04-К-579-21-6-1	подающий	108 X 4	55.8	0.0019346	77.57	78.46	13.95	15.6	1.65	0.5	0.01601	101.51	100.24	0.38
2-04-К-579-21-6	2-04-К-579-21-6-1	обратный	108 X 4	55.8	0.0019346	60.66	62.3	-13.95	15.6	1.65	0.5	0.02951	101.51	100.24	-0.38
2-04-К-579-21-6-1	ПОТ-3129000014	подающий	108 X 4	193	0.00561687	78.46	73.12	12.32	15.6	3.28	0.44	0	100.24	104.73	-4.49
2-04-К-579-21-6-1	ПОТ-3129000014	обратный	108 X 4	193	0.00561687	62.3	58.67	-12.32	15.6	3.28	0.44	0	100.24	104.73	-4.49
2-04-К-579-27	ПОТ-3129000011	подающий	108 X 4	98.5	0.00305852	85.55	85.72	3.53	15.6	12.07	0.13	0.00175	98.28	98.07	0.04
2-04-К-579-27	ПОТ-3129000011	обратный	108 X 4	98.5	0.00305852	61.56	61.81	-3.53	15.6	12.07	0.13	0.00252	98.28	98.07	-0.04
2-04-К-579-3Б-2	2-04-Т-579-3Б-4	подающий	108 X 4	42	0.00165277	78.78	78.65	7.27	15.6	8.33	0.26	0.00327	105.12	105.17	0.09
2-04-К-579-3Б-2	2-04-Т-579-3Б-4	обратный	108 X 4	42	0.00165277	54.64	54.68	-7.27	15.6	8.33	0.26	0.00089	105.12	105.17	-0.09
2-04-К-585-12-1	ПОТ-3330000008	подающий	108 X 4	33.32	0.00113081	56.74	55.51	13.14	15.6	2.46	0.47	0.03677	122.8	123.83	0.2
2-04-К-585-12-1	ПОТ-3330000008	обратный	108 X 4	33.32	0.00113081	38.91	38.07	-13.14	15.6	2.46	0.47	0.02505	122.8	123.83	-0.2
2-04-К-585-16	2-04-К-585-18	подающий	108 X 4	103.5	0.00326136	55.36	55.27	5.35	15.6	10.25	0.19	0.0009	123.56	123.56	0.09
2-04-К-585-16	2-04-К-585-18	обратный	108 X 4	103.5	0.00326136	38.76	38.85	-5.35	15.6	10.25	0.19	0.0009	123.56	123.56	-0.09
2-04-К-587-4	2-04-Т-587-4-1-1	подающий	108 X 4	57.3	0.00183605	60.31	59.83	15.37	15.6	0.23	0.55	0.00827	120.53	120.57	0.43
2-04-К-587-4	2-04-Т-587-4-1-1	обратный	108 X 4	57.3	0.00183605	39.88	40.27	-15.37	15.6	0.23	0.55	0.00687	120.53	120.57	-0.43

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-587-4	ПОТ-32300012	подающий	108 X 4	30	0.00111497	60.31	60.62	3.99	15.6	11.61	0.14	0.01041	120.53	120.2	0.02
2-04-К-587-4	ПОТ-32300012	обратный	108 X 4	30	0.00111497	39.88	40.22	-3.99	15.6	11.61	0.14	0.01159	120.53	120.2	-0.02
2-04-К-587-6	ПОТ-32300013	подающий	108 X 4	5.6	0.00035979	58.77	58.66	4.69	15.6	10.91	0.17	0.01927	121.58	121.68	0.01
2-04-К-587-6	ПОТ-32300013	обратный	108 X 4	5.6	0.00035979	39.31	39.22	-4.69	15.6	10.91	0.17	0.01645	121.58	121.68	-0.01
2-04-К-587-8	ПОТ-32300014	подающий	108 X 4	93	0.00300756	57.95	57.13	5.61	15.6	9.99	0.2	0.00887	122.1	122.83	0.09
2-04-К-587-8	ПОТ-32300014	обратный	108 X 4	93	0.00300756	39.09	38.46	-5.61	15.6	9.99	0.2	0.00683	122.1	122.83	-0.09
2-04-К-587-8AA	2-04-К-587-8-1	подающий	108 X 4	16.5	0.00066297	57.76	57.73	7.26	15.6	8.34	0.26	0.00212	122.02	122.02	0.03
2-04-К-587-8AA	2-04-К-587-8-1	обратный	108 X 4	16.5	0.00066297	39.44	39.48	-7.26	15.6	8.34	0.26	0.00212	122.02	122.02	-0.03
2-04-Т-507-4-1В	2-04-Т-507-4-3	подающий	108 X 4	14.4	0.00050254	50.63	50.62	3.8	15.6	11.8	0.14	0.00051	150.87	150.87	0.01
2-04-Т-507-4-1В	2-04-Т-507-4-3	обратный	108 X 4	14.4	0.00050254	19.92	19.92	-3.8	15.6	11.8	0.14	0.0005	150.87	150.87	-0.01
2-04-Т-507-6-2А	2-04-Т-507-6-2Б	подающий	108 X 4	48.9	0.00136013	52.15	51.85	8.6	15.6	7	0.31	0.00615	149.63	149.83	0.1
2-04-Т-507-6-2А	2-04-Т-507-6-2Б	обратный	108 X 4	48.9	0.00136013	20.87	20.77	-8.6	15.6	7	0.31	0.00203	149.63	149.83	-0.1
2-04-Т-507-6-2Б	2-04-Т-507-6-4А	подающий	108 X 4	51.1	0.0016381	51.85	50.98	5.15	15.6	10.45	0.18	0.01709	149.83	150.66	0.04
2-04-Т-507-6-2Б	2-04-Т-507-6-4А	обратный	108 X 4	51.1	0.0016381	20.77	19.98	-5.15	15.6	10.45	0.18	0.01539	149.83	150.66	-0.04
2-04-Т-507-6-4А	2-04-Т-507-6-4Б	подающий	108 X 4	5.3	0.00014742	50.98	50.67	5.15	15.6	10.45	0.18	0.05923	150.66	150.97	0
2-04-Т-507-6-4А	2-04-Т-507-6-4Б	обратный	108 X 4	5.3	0.00014742	19.98	19.68	-5.15	15.6	10.45	0.18	0.05775	150.66	150.97	0
2-04-Т-507-6-4Б	2-04-Т-507-6-4В	подающий	108 X 4	72.6	0.00201934	50.67	50.53	0.46	15.6	15.14	0.02	0.0018	150.97	151.1	0
2-04-Т-507-6-4Б	2-04-Т-507-6-4В	обратный	108 X 4	72.6	0.00201934	19.68	19.55	-0.46	15.6	15.14	0.02	0.00179	150.97	151.1	0
2-04-Т-511-6	2-04-Т-511-8	подающий	108 X 4	27.2	0.00093508	53.92	53.06	1.89	15.6	13.71	0.07	0.03137	147.17	148.02	0
2-04-Т-511-6	2-04-Т-511-8	обратный	108 X 4	27.2	0.00093508	24.03	23.19	-1.89	15.6	13.71	0.07	0.03113	147.17	148.02	0
2-04-Т-560-9-1	ПОТ-1340720001	подающий	108 X 4	46.5	0.00139539	80.31	80.43	2.53	15.6	13.07	0.09	0.0026	105.48	105.35	0.01
2-04-Т-560-9-1	ПОТ-1340720001	обратный	108 X 4	46.5	0.00139539	49.97	50.11	-2.53	15.6	13.07	0.09	0.00299	105.48	105.35	-0.01
2-04-Т-579-1-4А	2-04-Т-579-1-4Б	подающий	108 X 4	28.05	0.0007802	79.97	80.19	2.67	15.6	12.93	0.1	0.008	103.88	103.65	0.01
2-04-Т-579-1-4А	2-04-Т-579-1-4Б	обратный	108 X 4	28.05	0.0007802	55.94	56.17	-2.67	15.6	12.93	0.1	0.0084	103.88	103.65	-0.01
2-04-Т-579-1-4А	ПОТ-1340750004	подающий	108 X 4	5.28	0.00014686	79.97	79.97	2.8	15.6	12.8	0.1	0.00023	103.88	103.88	0
2-04-Т-579-1-4А	ПОТ-1340750004	обратный	108 X 4	5.28	0.00014686	55.94	55.94	-2.8	15.6	12.8	0.1	0.00023	103.88	103.88	0
2-04-Т-579-3Б-4	2-04-Т-579-3Б-6	подающий	108 X 4	31	0.00101527	78.65	78.99	7.27	15.6	8.33	0.26	0.01117	105.17	104.77	0.05
2-04-Т-579-3Б-4	2-04-Т-579-3Б-6	обратный	108 X 4	31	0.00101527	54.68	55.13	-7.27	15.6	8.33	0.26	0.01464	105.17	104.77	-0.05
2-04-Т-579-3Б-6	ПОТ-1330750001	подающий	108 X 4	50.5	0.0015194	78.99	81.08	7.27	15.6	8.33	0.26	0	104.77	102.6	2.17
2-04-Т-579-3Б-6	ПОТ-1330750001	обратный	108 X 4	50.5	0.0015194	55.13	57.38	-7.27	15.6	8.33	0.26	0	104.77	102.6	2.17
2-04-Т-587-4-1-1	2-04-Т-587-4-1-3	подающий	108 X 4	23.87	0.00066393	59.83	59.69	14.54	15.6	1.06	0.52	0.00588	120.57	120.57	0.14
2-04-Т-587-4-1-1	2-04-Т-587-4-1-3	обратный	108 X 4	23.87	0.00066393	40.27	40.41	-14.54	15.6	1.06	0.52	0.00588	120.57	120.57	-0.14
2-04-Т-587-4-1-1	ПОТ-1340780001	подающий	108 X 4	6.05	0.00016828	59.83	59.83	0.83	15.6	14.77	0.03	0.00002	120.57	120.57	0
2-04-Т-587-4-1-1	ПОТ-1340780001	обратный	108 X 4	6.05	0.00016828	40.27	40.27	-0.83	15.6	14.77	0.03	0.00002	120.57	120.57	0
2-09-К-835-10	ПОТ-1180580001	подающий	108 X 4	6	0.00019877	120.49	121.02	8.72	15.6	6.88	0.31	0.08915	113.46	112.91	0.02
2-09-К-835-10	ПОТ-1180580001	обратный	108 X 4	6	0.00019877	44.87	45.44	-8.72	15.6	6.88	0.31	0.09418	113.46	112.91	-0.02
2-09-К-835-8	2-09-Т-835-8-1	подающий	108 X 4	83.5	0.0025648	118.92	120.02	7.78	15.6	7.82	0.28	0.01323	115.32	114.06	0.16
2-09-К-835-8	2-09-Т-835-8-1	обратный	108 X 4	83.5	0.0025648	42.72	44.14	-7.78	15.6	7.82	0.28	0.01695	115.32	114.06	-0.16
2-09-К-835-8	ПОТ-1190580001	подающий	108 X 4	56.5	0.00177555	118.92	118.44	10.86	15.6	4.74	0.39	0.00849	115.32	115.59	0.21
2-09-К-835-8	ПОТ-1190580001	обратный	108 X 4	56.5	0.00177555	42.72	42.66	-10.86	15.6	4.74	0.39	0.00107	115.32	115.59	-0.21
2-09-Т-14К-2-1-2	1-09-К-14К-2-1-4	подающий	108 X 4	40	0.00111258	47.34	47.63	6.11	15.6	9.49	0.22	0.00721	166.82	166.49	0.04
2-09-Т-14К-2-1-2	1-09-К-14К-2-1-4	обратный	108 X 4	40	0.00111258	28.21	28.59	-6.11	15.6	9.49	0.22	0.00929	166.82	166.49	-0.04
2-10-К-107-6-4	2-10-Т-107-6-6А	подающий	108 X 4	6.2	0.00028084	66.13	66.12	7.15	15.6	8.45	0.26	0.00232	126.61	126.61	0.01
2-10-К-107-6-4	2-10-Т-107-6-6А	обратный	108 X 4	6.2	0.00028084	21.91	21.93	-7.15	15.6	8.45	0.26	0.00232	126.61	126.61	-0.01
2-10-К-114-7	ПОТ-3328000003	подающий	114 X 4	72.8	0.00176444	80.91	80.96	3.96	15.6	11.64	0.13	0.00072	109.76	109.68	0.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-10-К-114-7	ПОТ-3328000003	обратный	114 X 4	72.8	0.00176444	40.85	40.96	-3.96	15.6	11.64	0.13	0.00148	109.76	109.68	-0.03
2-10-К-114-7	ПОТ-3328000004	подающий	114 X 4	7.86	0.00021047	80.91	80.37	2.55	15.6	13.05	0.08	0.06887	109.76	110.3	0
2-10-К-114-7	ПОТ-3328000004	обратный	114 X 4	7.86	0.00021047	40.85	40.31	-2.55	15.6	13.05	0.08	0.06852	109.76	110.3	0
2-10-К-573-12А	ПОТ-34280016	подающий	108 X 4	47.6	0.00156625	60.69	59.69	2.06	15.6	13.54	0.07	0.02094	128.61	129.6	0.01
2-10-К-573-12А	ПОТ-34280016	обратный	108 X 4	47.6	0.00156625	23.33	22.35	-2.06	15.6	13.54	0.07	0.02066	128.61	129.6	-0.01
2-10-Т-107-4Д	2-10-Т-107-4Е	подающий	108 X 4	14.5	0.00061371	69.98	69.8	9.3	15.6	6.3	0.33	0.01262	123	123.13	0.05
2-10-Т-107-4Д	2-10-Т-107-4Е	обратный	108 X 4	14.5	0.00061371	25.28	25.21	-9.3	15.6	6.3	0.33	0.0053	123	123.13	-0.05
2-10-Т-107-4Е	2-10-Т-107-4-1А	подающий	108 X 4	34.7	0.00100342	69.8	70.36	9.3	15.6	6.3	0.33	0.01623	123.13	122.48	0.09
2-10-Т-107-4Е	2-10-Т-107-4-1А	обратный	108 X 4	34.7	0.00100342	25.21	25.94	-9.3	15.6	6.3	0.33	0.02123	123.13	122.48	-0.09
2-10-Т-107-6-6А	2-10-Т-107-6-6Б	подающий	108 X 4	57.8	0.00160768	66.12	66.58	4.77	15.6	10.83	0.17	0.00802	126.61	126.11	0.04
2-10-Т-107-6-6А	2-10-Т-107-6-6Б	обратный	108 X 4	57.8	0.00160768	21.93	22.46	-4.77	15.6	10.83	0.17	0.00928	126.61	126.11	-0.04
2-10-Т-107-6-6Б	2-10-Т-107-6-8А	подающий	108 X 4	41.4	0.00118978	66.58	66.55	4.77	15.6	10.83	0.17	0.00065	126.11	126.11	0.03
2-10-Т-107-6-6Б	2-10-Т-107-6-8А	обратный	108 X 4	41.4	0.00118978	22.46	22.49	-4.77	15.6	10.83	0.17	0.00065	126.11	126.11	-0.03
2-11-Т-486-3-16А	2-11-ЦТП-3	подающий	108 X 4	51.7	0.0017058	67.55	66.32	26.87	15.6	-11.27	0.96	0	162.81	162.81	0
2-11-Т-486-3-16А	2-11-ЦТП-3	обратный	108 X 4	51.7	0.0017058	13.77	15.01	-26.87	15.6	-11.27	0.96	0	162.81	162.81	0
2-11-Т-486-3-8-4-2Б	2-11-Т-486-3-8-4-2В	подающий	108 X 4	86.2	0.00242949	66.69	66.32	9.79	15.6	5.81	0.35	0.00421	163.02	163.15	0.23
2-11-Т-486-3-8-4-2Б	2-11-Т-486-3-8-4-2В	обратный	108 X 4	86.2	0.00242949	14.22	14.33	-9.79	15.6	5.81	0.35	0.0012	163.02	163.15	-0.23
2-11-Т-486-3-8-4-2В	2-11-Т-486-3-8-4-4А	подающий	108 X 4	43.5	0.00138846	66.32	65.92	9.79	15.6	5.81	0.35	0.00927	163.15	163.42	0.13
2-11-Т-486-3-8-4-2В	2-11-Т-486-3-8-4-4А	обратный	108 X 4	43.5	0.00138846	14.33	14.19	-9.79	15.6	5.81	0.35	0.00315	163.15	163.42	-0.13
2-11-Т-486-3-8-4-4А	2-11-Т-486-3-8-4-4Б	подающий	108 X 4	108	0.00315062	65.92	66.37	5.1	15.6	10.5	0.18	0.00415	163.42	162.89	0.08
2-11-Т-486-3-8-4-4А	2-11-Т-486-3-8-4-4Б	обратный	108 X 4	108	0.00315062	14.19	14.8	-5.1	15.6	10.5	0.18	0.00567	163.42	162.89	-0.08
2-11-Т-486-3-8-4-4Б	ПОТ-1260570001	подающий	108 X 4	18	0.00050066	66.37	66.35	5.1	15.6	10.5	0.18	0.00072	162.89	162.89	0.01
2-11-Т-486-3-8-4-4Б	ПОТ-1260570001	обратный	108 X 4	18	0.00050066	14.8	14.81	-5.1	15.6	10.5	0.18	0.00073	162.89	162.89	-0.01
2-12-К-472-11-10	2-12-К-472-11-12	подающий	108 X 4	31.5	0.00090804	78.33	78.08	4.1	15.6	11.5	0.15	0.00778	147.73	147.96	0.02
2-12-К-472-11-10	2-12-К-472-11-12	обратный	108 X 4	31.5	0.00090804	28.38	28.16	-4.1	15.6	11.5	0.15	0.00682	147.73	147.96	-0.02
2-12-К-472-11-10	ПОТ-1250600003	подающий	108 X 4	11.6	0.00049479	78.33	78.33	0	15.6	15.6	0	0	147.73	147.73	0
2-12-К-472-11-10	ПОТ-1250600003	обратный	108 X 4	11.6	0.00049479	28.38	28.38	0	15.6	15.6	0	0	147.73	147.73	0
2-12-К-472-11-6	2-12-К-472-11-6-2	подающий	108 X 4	36.8	0.00136787	79.33	77.46	6.57	15.6	9.03	0.24	0.05106	146.77	148.59	0.06
2-12-К-472-11-6	2-12-К-472-11-6-2	обратный	108 X 4	36.8	0.00136787	29.29	27.53	-6.57	15.6	9.03	0.24	0.04785	146.77	148.59	-0.06
2-12-К-472-11-6-2	2-12-К-472-11-6-4	подающий	108 X 4	41	0.00135717	77.46	74.58	6.28	15.6	9.32	0.23	0.07009	148.59	151.41	0.05
2-12-К-472-11-6-2	2-12-К-472-11-6-4	обратный	108 X 4	41	0.00135717	27.53	24.76	-6.28	15.6	9.32	0.23	0.06747	148.59	151.41	-0.05
2-12-К-472-11-6А	2-12-К-472-11-8	подающий	108 X 4	41	0.00117228	79.31	79.33	4.93	15.6	10.67	0.18	0.00028	146.79	146.75	0.03
2-12-К-472-11-6А	2-12-К-472-11-8	обратный	108 X 4	41	0.00117228	29.27	29.34	-4.93	15.6	10.67	0.18	0.00167	146.79	146.75	-0.03
2-12-К-472-11-8	2-12-К-472-11-10	подающий	108 X 4	38	0.00105695	79.33	78.33	4.1	15.6	11.5	0.15	0.02626	146.75	147.73	0.02
2-12-К-472-11-8	2-12-К-472-11-10	обратный	108 X 4	38	0.00105695	29.34	28.38	-4.1	15.6	11.5	0.15	0.02532	146.75	147.73	-0.02
2-12-К-472-3-11	2-12-К-472-3-13	подающий	108 X 4	57.3	0.0017723	70.85	73.14	9.51	15.6	6.09	0.34	0.04014	155.43	152.97	0.16
2-12-К-472-3-11	2-12-К-472-3-13	обратный	108 X 4	57.3	0.0017723	22.56	25.18	-9.51	15.6	6.09	0.34	0.04573	155.43	152.97	-0.16
2-12-К-472-3-5	2-12-К-472-3-5-2	подающий	108 X 4	63.5	0.00214877	66.9	67.27	5.12	15.6	10.48	0.18	0.00573	160.63	160.21	0.06
2-12-К-472-3-5	2-12-К-472-3-5-2	обратный	108 X 4	63.5	0.00214877	16.11	16.58	-5.12	15.6	10.48	0.18	0.0075	160.63	160.21	-0.06
2-12-К-472-3-9	2-12-К-472-3-11	подающий	108 X 4	66.8	0.00207479	68.87	70.85	14.2	15.6	1.4	0.51	0.02952	157.82	155.43	0.42
2-12-К-472-3-9	2-12-К-472-3-11	обратный	108 X 4	66.8	0.00207479	19.76	22.56	-14.2	15.6	1.4	0.51	0.04204	157.82	155.43	-0.42
2-12-К-472-5-4	2-12-Т-472-5-4-1	подающий	108 X 4	30	0.00111497	76.99	77.22	5.02	15.6	10.58	0.18	0.00773	148.75	148.49	0.03
2-12-К-472-5-4	2-12-Т-472-5-4-1	обратный	108 X 4	30	0.00111497	28.45	28.74	-5.02	15.6	10.58	0.18	0.0096	148.75	148.49	-0.03
2-12-К-472-5-6	2-12-Т-472-5-6-1А	подающий	108 X 4	54	0.0017889	78.97	76.7	9.37	15.6	6.23	0.34	0.04199	146.34	148.45	0.16
2-12-К-472-5-6	2-12-Т-472-5-6-1А	обратный	108 X 4	54	0.0017889	31.29	29.34	-9.37	15.6	6.23	0.34	0.03616	146.34	148.45	-0.16

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-12-К-472-5-6	ПОТ-1230580005	подающий	108 X 4	22.3	0.00070315	78.97	78.89	4.69	15.6	10.91	0.17	0.00339	146.34	146.4	0.02
2-12-К-472-5-6	ПОТ-1230580005	обратный	108 X 4	22.3	0.00070315	31.29	31.24	-4.69	15.6	10.91	0.17	0.002	146.34	146.4	-0.02
2-12-К-472-7-7	ПОТ-1240590001	подающий	108 X 5	22.5	0.0010016	75.53	73.34	5.53	15.6	10.08	0.21	0.09736	150.25	152.41	0.03
2-12-К-472-7-7	ПОТ-1240590001	обратный	108 X 5	22.5	0.0010016	26.59	24.46	-5.53	15.6	10.08	0.21	0.09464	150.25	152.41	-0.03
2-12-Т-472-1-1Б	2-12-Т-472-1-1Б	подающий	108 X 4	47	0.00133916	64.24	65.88	2.56	15.6	13.04	0.09	0.03492	164.07	162.42	0.01
2-12-Т-472-1-1Б	2-12-Т-472-1-1Б	обратный	108 X 4	47	0.00133916	12.44	14.1	-2.56	15.6	13.04	0.09	0.03529	164.07	162.42	-0.01
2-12-Т-472-1-1Б	2-12-Т-472-1-1Г	подающий	108 X 4	9.6	0.00043917	64.24	64.21	7.37	15.6	8.23	0.26	0.00248	164.07	164.07	0.02
2-12-Т-472-1-1Б	2-12-Т-472-1-1Г	обратный	108 X 4	9.6	0.00043917	12.44	12.47	-7.37	15.6	8.23	0.26	0.00248	164.07	164.07	-0.02
2-12-Т-472-1-1Б	ПОТ-1250570002	подающий	108 X 4	25.7	0.00076584	65.88	65.87	2.56	15.6	13.04	0.09	0.0002	162.42	162.42	0.01
2-12-Т-472-1-1Б	ПОТ-1250570002	обратный	108 X 4	25.7	0.00076584	14.1	14.11	-2.56	15.6	13.04	0.09	0.00019	162.42	162.42	-0.01
2-12-Т-472-1-1Г	2-12-Т-472-1-3А	подающий	108 X 4	49.4	0.00155256	64.21	63.8	7.37	15.6	8.23	0.26	0.00839	164.07	164.4	0.08
2-12-Т-472-1-1Г	2-12-Т-472-1-3А	обратный	108 X 4	49.4	0.00155256	12.47	12.22	-7.37	15.6	8.23	0.26	0.00497	164.07	164.4	-0.08
2-12-Т-472-3-1Б	2-12-Т-472-3-1Б	подающий	108 X 4	10	0.00045029	64.12	64.38	9.39	15.6	6.22	0.34	0.02604	163.68	163.38	0.04
2-12-Т-472-3-1Б	2-12-Т-472-3-1Б	обратный	108 X 4	10	0.00045029	12.79	13.13	-9.39	15.6	6.22	0.34	0.03396	163.68	163.38	-0.04
2-12-Т-472-3-1Б	2-12-Т-472-3-1Б-2А	подающий	108 X 4	47.3	0.00149415	64.38	64.65	9.39	15.6	6.22	0.34	0.00567	163.38	162.98	0.13
2-12-Т-472-3-1Б	2-12-Т-472-3-1Б-2А	обратный	108 X 4	47.3	0.00149415	13.13	13.66	-9.39	15.6	6.22	0.34	0.01124	163.38	162.98	-0.13
2-12-Т-472-3-7Г	2-12-К-472-3-9	подающий	108 X 4	8.5	0.00028743	69.02	68.87	18.89	15.6	-3.29	0.68	0.01678	157.78	157.82	0.1
2-12-Т-472-3-7Г	2-12-К-472-3-9	обратный	108 X 4	8.5	0.00028743	19.69	19.76	-18.89	15.6	-3.29	0.68	0.00736	157.78	157.82	-0.1
2-14-К-506-18	2-14-Т-506-18-2А	подающий	108 X 4	28.6	0.00099952	45.9	46.08	12.24	15.6	3.36	0.44	0.0063	153.45	153.12	0.15
2-14-К-506-18	2-14-Т-506-18-2А	обратный	108 X 4	28.6	0.00099952	19.41	19.89	-12.24	15.6	3.36	0.44	0.01678	153.45	153.12	-0.15
2-14-К-506-22-2	2-14-ЦТП-46	подающий	108 X 4	20.11	0.00072512	47.32	46.41	8.06	15.6	7.54	0.29	0	151.5	152.36	-0.86
2-14-К-506-22-2	2-14-ЦТП-46	обратный	108 X 4	20.11	0.00072512	21.88	21.07	-8.06	15.6	7.54	0.29	0	151.5	152.36	-0.86
2-14-К-506-2А-2	2-14-ЦТП-46	подающий	108 X 4	39.1	0.00119594	54.73	54.24	15.44	15.6	0.16	0.55	0	147.81	148.02	-0.21
2-14-К-506-2А-2	2-14-ЦТП-40	обратный	108 X 4	39.1	0.00119594	21.92	21.99	-15.44	15.6	0.16	0.55	0	147.81	148.02	-0.21
2-14-К-506-6	ПОТ-32240001	подающий	108 X 4	17.5	0.00069078	44.09	44.09	2.07	15.6	13.53	0.07	0.00017	156.3	156.3	0
2-14-К-506-6	ПОТ-32240001	обратный	108 X 4	17.5	0.00069078	15.54	15.55	-2.07	15.6	13.53	0.07	0.00017	156.3	156.3	0
2-14-Т-506-18-2А	2-14-Т-506-18-2Б	подающий	108 X 4	75	0.00208609	46.08	45.76	12.24	15.6	3.36	0.44	0.0043	153.12	153.13	0.31
2-14-Т-506-18-2А	2-14-Т-506-18-2Б	обратный	108 X 4	75	0.00208609	19.89	20.19	-12.24	15.6	3.36	0.44	0.00403	153.12	153.13	-0.31
2-14-Т-506-6-4Б	2-14-Т-506-6-4Г	подающий	108 X 4	10.2	0.00035384	43.73	43.71	7.2	15.6	8.4	0.26	0.00179	156.53	156.53	0.02
2-14-Т-506-6-4Б	2-14-Т-506-6-4Г	обратный	108 X 4	10.2	0.00035384	15.44	15.46	-7.2	15.6	8.4	0.26	0.00179	156.53	156.53	-0.02
2-14-Т-506-6-4Г	2-14-Т-506-6-6А	подающий	108 X 4	34	0.00098395	43.71	43.93	7.2	15.6	8.4	0.26	0.00644	156.53	156.26	0.05
2-14-Т-506-6-4Г	2-14-Т-506-6-6А	обратный	108 X 4	34	0.00098395	15.46	15.78	-7.2	15.6	8.4	0.26	0.00944	156.53	156.26	-0.05
2-15-К-579-2	2-15-Т-579-2-1А	подающий	108 X 4	6.5	0.00038482	76.58	76.33	11.19	15.6	4.41	0.4	0.03972	107.07	107.28	0.05
2-15-К-579-2	2-15-Т-579-2-1А	обратный	108 X 4	6.5	0.00038482	52.94	52.78	-11.19	15.6	4.41	0.4	0.02489	107.07	107.28	-0.05
2-15-К-579-4	2-15-Т-579-4-3	подающий	108 X 4	41.3	0.00133364	76.12	75.15	14.82	15.6	0.78	0.53	0.02355	107.49	108.17	0.29
2-15-К-579-4	2-15-Т-579-4-3	обратный	108 X 4	41.3	0.00133364	52.57	52.18	-14.82	15.6	0.78	0.53	0.00937	107.49	108.17	-0.29
2-15-К-579-4	ПОТ-1350750001	подающий	108 X 4	15	0.00062124	76.12	75.51	10.53	15.6	5.07	0.38	0.04059	107.49	108.03	0.07
2-15-К-579-4	ПОТ-1350750001	обратный	108 X 4	15	0.00062124	52.57	52.09	-10.53	15.6	5.07	0.38	0.03141	107.49	108.03	-0.07
2-15-К-579-6	ПОТ-1360750001	подающий	108 X 4	17	0.00067687	75.39	75.38	10.99	15.6	4.61	0.39	0.00069	108.18	108.11	0.08
2-15-К-579-6	ПОТ-1360750001	обратный	108 X 4	17	0.00067687	51.92	52.07	-10.99	15.6	4.61	0.39	0.00892	108.18	108.11	-0.08
2-15-К-579-6-2	2-15-К-579-6-4	подающий	102 X 3.5	85.5	0.00352281	74.6	72.98	3.08	15.6	12.52	0.12	0.01899	108.86	110.45	0.03
2-15-К-579-6-2	2-15-К-579-6-4	обратный	102 X 3.5	85.5	0.00352281	51.34	49.79	-3.08	15.6	12.52	0.12	0.0182	108.86	110.45	-0.03
2-15-К-579-6-2	ПОТ-1030410001	подающий	114 X 4	38.6	0.0010987	74.6	73.8	7.39	15.6	8.21	0.24	0.02073	108.86	109.6	0.06
2-15-К-579-6-2	ПОТ-1030410001	обратный	114 X 4	38.6	0.0010987	51.34	50.66	-7.39	15.6	8.21	0.24	0.01762	108.86	109.6	-0.06
2-15-К-579-6-4	ПОТ-3329000007	подающий	102 X 3.5	13	0.00057006	72.98	69.49	2.33	15.6	13.28	0.09	0	110.45	113.93	-3.48

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-15-К-579-6-4	ПОТ-3329000007	обратный	102 X 3.5	13	0.00057006	49.79	46.31	-2.33	15.6	13.28	0.09	0	110.45	113.93	-3.48
2-15-К-649-1	ПОТ-1290680009	подающий	108 X 4	18	0.00071106	71.42	71.45	5.49	15.6	10.11	0.2	0.00214	112	111.94	0.02
2-15-К-649-1	ПОТ-1290680009	обратный	108 X 4	18	0.00071106	48.25	48.33	-5.49	15.6	10.11	0.2	0.00452	112	111.94	-0.02
2-15-К-649-1	ПОТ-3329000003	подающий	108 X 4	58.41	0.00182867	71.42	69.96	14.88	15.6	0.72	0.53	0	112	113.05	-1.05
2-15-К-649-1	ПОТ-3329000003	обратный	108 X 4	58.41	0.00182867	48.25	47.6	-14.88	15.6	0.72	0.53	0	112	113.05	-1.05
2-15-T-579-2-1A	2-15-T-579-2-1Б	подающий	108 X 4	31	0.00086225	76.33	76.07	11.19	15.6	4.41	0.4	0.00832	107.28	107.43	0.11
2-15-T-579-2-1A	2-15-T-579-2-1Б	обратный	108 X 4	31	0.00086225	52.78	52.74	-11.19	15.6	4.41	0.4	0.00135	107.28	107.43	-0.11
2-15-T-579-2-1Б	ПОТ-1350750011	подающий	108 X 4	5.41	0.00015048	76.07	76.07	3.8	15.6	11.8	0.14	0.00041	107.43	107.43	0
2-15-T-579-2-1Б	ПОТ-1350750011	обратный	108 X 4	5.41	0.00015048	52.74	52.74	-3.8	15.6	11.8	0.14	0.00041	107.43	107.43	0
2-15-T-579-2-6Б	2-15-T-579-2-8A	подающий	108 X 4	5	0.00017095	79.73	79.73	5.67	15.6	9.93	0.2	0.0011	103.82	103.82	0.01
2-15-T-579-2-6Б	2-15-T-579-2-8A	обратный	108 X 4	5	0.00017095	56.29	56.3	-5.67	15.6	9.93	0.2	0.0011	103.82	103.82	-0.01
2-15-T-579-2-6Б	2-15-T-579-2-6-2	подающий	108 X 4	5.75	0.00019181	79.82	79.82	2.19	15.6	13.41	0.08	0.00016	103.73	103.73	0
2-15-T-579-2-6Б	2-15-T-579-2-6-2	обратный	108 X 4	5.75	0.00019181	56.38	56.39	-2.19	15.6	13.41	0.08	0.00017	103.73	103.73	0
2-15-T-579-2-8A	2-15-T-579-2-8Б	подающий	108 X 4	66.79	0.00185773	79.73	78.64	5.67	15.6	9.93	0.2	0.01632	103.82	104.85	0.06
2-15-T-579-2-8A	2-15-T-579-2-8Б	обратный	108 X 4	66.79	0.00185773	56.3	55.33	-5.67	15.6	9.93	0.2	0.01453	103.82	104.85	-0.06
2-15-T-579-4-3	2-15-T-579-4-5	подающий	108 X 4	34.8	0.00096795	75.15	74.24	14.82	15.6	0.78	0.53	0.02594	108.17	108.86	0.21
2-15-T-579-4-3	2-15-T-579-4-5	обратный	108 X 4	34.8	0.00096795	52.18	51.7	-14.82	15.6	0.78	0.53	0.01372	108.17	108.86	-0.21
2-15-T-652	ПОТ-10380008	подающий	108 X 4	27.5	0.00100718	67.63	67.61	10	15.6	5.6	0.36	0.00076	115.85	115.77	0.1
2-15-T-652	ПОТ-10380008	обратный	108 X 4	27.5	0.00100718	44.33	44.51	-10	15.6	5.6	0.36	0.00657	115.85	115.77	-0.1
2-16-К-517-1-3	2-16-ЦТП-9	подающий	114 X 4	38.41	0.00090798	64.06	62.81	15.42	15.6	0.18	0.49	0.03269	135.47	136.51	0.22
2-16-К-517-1-3	2-16-ЦТП-9	обратный	114 X 4	38.41	0.00090798	37.3	36.48	-15.42	15.6	0.18	0.49	0.02146	135.47	136.51	-0.22
2-16-К-517-1-3	ПОТ-1240570002	подающий	108 X 4	58.8	0.00196066	64.06	63.09	5.46	15.6	10.14	0.2	0.01647	135.47	136.38	0.06
2-16-К-517-1-3	ПОТ-1240570002	обратный	108 X 4	58.8	0.00196066	37.3	36.45	-5.46	15.6	10.14	0.2	0.01448	135.47	136.38	-0.06
2-16-К-517-15-2	2-16-T-517-15-2-1A	подающий	108 X 4	40.6	0.00144806	65.09	65.93	11.84	15.6	3.76	0.42	0.02062	123.5	122.46	0.2
2-16-К-517-15-2	2-16-T-517-15-2-1A	обратный	108 X 4	40.6	0.00144806	31.58	32.82	-11.84	15.6	3.76	0.42	0.03061	123.5	122.46	-0.2
2-16-К-517-15-2	ПОТ-1310690004	подающий	108 X 4	26.9	0.00113076	65.09	65.07	4.4	15.6	11.2	0.16	0.00081	123.5	123.5	0.02
2-16-К-517-15-2	ПОТ-1310690004	обратный	108 X 4	26.9	0.00113076	31.58	31.6	-4.4	15.6	11.2	0.16	0.00081	123.5	123.5	-0.02
2-16-К-517-5-1	2-16-К-517-5-3	подающий	108 X 4	40.2	0.00118828	64.27	63.1	12.47	15.6	3.13	0.45	0.02897	134.89	135.87	0.18
2-16-К-517-5-1	2-16-К-517-5-3	обратный	108 X 4	40.2	0.00118828	38.26	37.46	-12.47	15.6	3.13	0.45	0.01978	134.89	135.87	-0.18
2-16-К-517-5-1-2	ПОТ-1330660004	подающий	108 X 4	14	0.00063168	62.87	62.69	17.12	15.6	-1.52	0.61	0.01322	136.1	136.1	0.19
2-16-К-517-5-1-2	ПОТ-1330660004	обратный	108 X 4	14	0.00063168	37.23	37.42	-17.12	15.6	-1.52	0.61	0.01322	136.1	136.1	-0.19
2-16-К-517-7	2-16-К-517-7-1	подающий	108 X 5	23.6	0.00095275	62.69	62.21	4.94	15.6	10.66	0.18	0.02047	137.19	137.65	0.02
2-16-К-517-7	2-16-К-517-7-1	обратный	108 X 5	23.6	0.00095275	35.23	34.79	-4.94	15.6	10.66	0.18	0.01851	137.19	137.65	-0.02
2-16-К-517-7-1	ПОТ-1330670004	подающий	108 X 5	102.1	0.00328239	62.21	61.81	4.07	15.6	11.53	0.15	0.00396	137.65	138	0.05
2-16-К-517-7-1	ПОТ-1330670004	обратный	108 X 5	102.1	0.00328239	34.79	34.5	-4.07	15.6	11.53	0.15	0.0029	137.65	138	-0.05
2-16-T-517-15-2-1A	2-16-T-517-15-2-1Б	подающий	108 X 4	29.2	0.00092695	65.93	65.8	11.84	15.6	3.76	0.42	0.00445	122.46	122.46	0.13
2-16-T-517-15-2-1A	2-16-T-517-15-2-1Б	обратный	108 X 4	29.2	0.00092695	32.82	32.95	-11.84	15.6	3.76	0.42	0.00445	122.46	122.46	-0.13
2-16-T-517-15-4-1Б	2-16-T-517-15-4-3A	подающий	108 X 4	31.4	0.00090526	65.49	65.06	5.94	15.6	9.66	0.21	0.01375	123	123.4	0.03
2-16-T-517-15-4-1Б	2-16-T-517-15-4-3A	обратный	108 X 4	31.4	0.00090526	32.17	31.8	-5.94	15.6	9.66	0.21	0.01172	123	123.4	-0.03
2-16-T-517-15-4-3A	2-16-T-517-15-4-3Б	подающий	108 X 4	13	0.00036159	65.06	65.06	3.4	15.6	12.2	0.12	0.00032	123.4	123.4	0
2-16-T-517-15-4-3A	2-16-T-517-15-4-3Б	обратный	108 X 4	13	0.00036159	31.8	31.81	-3.4	15.6	12.2	0.12	0.00032	123.4	123.4	0
2-18-К-487-18-2	2-18-К-487-18-4	подающий	108 X 4	59.6	0.00190003	55.04	55.15	0	15.6	15.6	0	0.00185	163.14	163.03	0
2-18-К-487-18-2	2-18-К-487-18-4	обратный	108 X 4	59.6	0.00190003	24.46	24.57	0	15.6	15.6	0	0.00185	163.14	163.03	0
1-09-К-10К-13-16	ПОТ-3420000006	подающий	89 X 3.5	52.3	0.00440567	47.45	47.95	3.17	9.4	6.23	0.17	0.00948	164.34	163.8	0.04
1-09-К-10К-13-16	ПОТ-3420000006	обратный	89 X 3.5	52.3	0.00440567	33.05	33.63	-3.17	9.4	6.23	0.17	0.01117	164.34	163.8	-0.04

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-К-14К-2-1	2-09-Т-14К-2-1-1	подающий	89 X 3.5	18.7	0.00187636	47.34	47.41	1.99	9.4	7.41	0.11	0.00388	166.86	166.78	0.01
1-09-К-14К-2-1	2-09-Т-14К-2-1-1	обратный	89 X 3.5	18.7	0.00187636	28.14	28.22	-1.99	9.4	7.41	0.11	0.00467	166.86	166.78	-0.01
1-09-К-14К-2-5	ПОТ-1390580009	подающий	89 X 3.5	67.5	0.00598536	47.01	47.03	1.85	9.4	7.55	0.1	0.00029	167.01	166.97	0.02
1-09-К-14К-2-5	ПОТ-1390580009	обратный	89 X 3.5	67.5	0.00598536	28.16	28.22	-1.85	9.4	7.55	0.1	0.0009	167.01	166.97	-0.02
1-09-Т-14К-2-13А	ПОТ-1380580005	подающий	89 X 3.5	16.2	0.0014912	46.91	46.9	1.04	9.4	8.36	0.06	0.0001	166.98	166.98	0
1-09-Т-14К-2-13А	ПОТ-1380580005	обратный	89 X 3.5	16.2	0.0014912	28.33	28.33	-1.04	9.4	8.36	0.06	0.0001	166.98	166.98	0
2-01-К-12-1	2-01-К-12-1-2	подающий	89 X 3.5	31.5	0.00290974	90.67	89.87	5.14	9.4	4.26	0.27	0.0253	133.84	134.56	0.08
2-01-К-12-1	2-01-К-12-1-2	обратный	89 X 3.5	31.5	0.00290974	43.61	42.96	-5.14	9.4	4.26	0.27	0.02042	133.84	134.56	-0.08
2-01-К-12-1-2	ПОТ-1250610001	подающий	89 X 3.5	62.6	0.00598462	89.87	90.74	2.56	9.4	6.84	0.14	0.01391	134.56	133.65	0.04
2-01-К-12-1-2	ПОТ-1250610001	обратный	89 X 3.5	62.6	0.00598462	42.96	43.91	-2.56	9.4	6.84	0.14	0.01516	134.56	133.65	-0.04
2-01-К-12-1-2	ПОТ-27230002	подающий	89 X 3.5	8	0.0008997	89.87	89.86	2.58	9.4	6.82	0.14	0	134.56	134.56	0
2-01-К-12-1-2	ПОТ-27230002	обратный	89 X 3.5	8	0.0008997	42.96	42.97	-2.58	9.4	6.82	0.14	0	134.56	134.56	0
2-01-К-12-2-1	2-01-К-12-2-3	подающий	89 X 5.5	45	0.0055465	79.96	79.88	2.77	9.4	6.63	0.16	0.00183	144.2	144.24	0.04
2-01-К-12-2-1	2-01-К-12-2-3	обратный	89 X 5.5	45	0.0055465	33.59	33.59	-2.77	9.4	6.63	0.16	0.00005	144.2	144.24	-0.04
2-01-К-12-2-6	2-01-К-12-2-8	подающий	89 X 3.5	84.5	0.00706168	82.93	82.16	3.96	9.4	5.44	0.21	0.00912	141.18	141.84	0.11
2-01-К-12-2-6	2-01-К-12-2-8	обратный	89 X 3.5	84.5	0.00706168	36.66	36.11	-3.96	9.4	5.44	0.21	0.0065	141.18	141.84	-0.11
2-01-К-12-2-8	2-01-К-12-2-8А	подающий	89 X 3.5	12	0.0009688	82.16	82.04	3.06	9.4	6.34	0.16	0.00993	141.84	141.95	0.01
2-01-К-12-2-8	2-01-К-12-2-8А	обратный	89 X 3.5	12	0.0009688	36.11	36.01	-3.06	9.4	6.34	0.16	0.00841	141.84	141.95	-0.01
2-01-К-12-2-8А	2-01-К-12-2-10	подающий	89 X 4	42	0.00403676	82.04	82.36	1.97	9.4	7.43	0.11	0.00772	141.95	141.61	0.02
2-01-К-12-2-8А	2-01-К-12-2-10	обратный	89 X 4	42	0.00403676	36.01	36.37	-1.97	9.4	7.43	0.11	0.00847	141.95	141.61	-0.02
2-01-К-12-3	2-01-Т-12-3-2	подающий	89 X 3.5	38	0.00382936	92.79	92.62	4.58	9.4	4.82	0.24	0.00448	131.55	131.64	0.08
2-01-К-12-3	2-01-Т-12-3-2	обратный	89 X 3.5	38	0.00382936	46.06	46.05	-4.58	9.4	4.82	0.24	0.00025	131.55	131.64	-0.08
2-01-К-12-4-3	2-01-Т-12-4-3*	подающий	89 X 3.5	19.1	0.00169712	75.13	74.92	7.17	9.4	2.23	0.38	0.01085	149.08	149.2	0.09
2-01-К-12-4-3	2-01-Т-12-4-3*	обратный	89 X 3.5	19.1	0.00169712	28.66	28.63	-7.17	9.4	2.23	0.38	0.00171	149.08	149.2	-0.09
2-01-К-12-4-5	2-01-К-12-4-7	подающий	89 X 3.5	52	0.00466348	74.9	75.19	5.52	9.4	3.88	0.29	0.00573	149.2	148.76	0.14
2-01-К-12-4-5	2-01-К-12-4-7	обратный	89 X 3.5	52	0.00466348	28.66	29.24	-5.52	9.4	3.88	0.29	0.01119	149.2	148.76	-0.14
2-01-К-12-4-5	ПОТ-1260600005	подающий	89 X 3.5	20	0.00206592	74.9	75.92	1.13	9.4	8.27	0.06	0.05137	149.2	148.17	0
2-01-К-12-4-5	ПОТ-1260600005	обратный	89 X 3.5	20	0.00206592	28.66	29.69	-1.13	9.4	8.27	0.06	0.05163	149.2	148.17	0
2-01-К-12-4-7	2-01-К-12-4-7*	подающий	89 X 3.5	6.6	0.0009841	75.19	75.54	1.66	9.4	7.74	0.09	0.05262	148.76	148.41	0
2-01-К-12-4-7	2-01-К-12-4-7*	обратный	89 X 3.5	6.6	0.0009841	29.24	29.59	-1.66	9.4	7.74	0.09	0.05342	148.76	148.41	0
2-01-К-12-4-7	2-01-К-12-4-9	подающий	89 X 3.5	26	0.00225418	75.19	74.09	3.4	9.4	6	0.18	0.04254	148.76	149.84	0.03
2-01-К-12-4-7	2-01-К-12-4-9	обратный	89 X 3.5	26	0.00225418	29.24	28.18	-3.4	9.4	6	0.18	0.04053	148.76	149.84	-0.03
2-01-К-12-4-7*	ПОТ-1260600006	подающий	89 X 3.5	12.6	0.00101724	75.54	75.9	0.87	9.4	8.53	0.05	0	148.41	148.05	0.36
2-01-К-12-4-7*	ПОТ-1260600006	обратный	89 X 3.5	12.6	0.00101724	29.59	29.95	-0.87	9.4	8.53	0.05	0	148.41	148.05	0.36
2-01-К-12-4-9	2-01-К-12-4-10	подающий	89 X 3.5	30.5	0.00246236	74.09	71.95	2.02	9.4	7.38	0.11	0.07016	149.84	151.97	0.01
2-01-К-12-4-9	2-01-К-12-4-10	обратный	89 X 3.5	30.5	0.00246236	28.18	26.06	-2.02	9.4	7.38	0.11	0.06951	149.84	151.97	-0.01
2-01-К-12-5	2-01-Т-12-5-2	подающий	89 X 3.5	38.8	0.00389395	94.93	95.29	4.67	9.4	4.73	0.25	0.00916	129.34	128.9	0.08
2-01-К-12-5	2-01-Т-12-5-2	обратный	89 X 3.5	38.8	0.00389395	48.34	48.86	-4.67	9.4	4.73	0.25	0.01353	129.34	128.9	-0.08
2-01-К-12А-2	2-01-Т-12А-2-1А	подающий	89 X 3.5	10.5	0.00121435	88.82	88.79	4.56	9.4	4.84	0.24	0.00241	135.74	135.74	0.03
2-01-К-12А-2	2-01-Т-12А-2-1А	обратный	89 X 3.5	10.5	0.00121435	41.69	41.72	-4.56	9.4	4.84	0.24	0.00241	135.74	135.74	-0.03
2-01-К-12А-2	2-01-Т-12А-2-2А	подающий	89 X 3.5	8	0.0008715	88.82	88.51	4.54	9.4	4.86	0.24	0.0385	135.74	136.03	0.02
2-01-К-12А-2	2-01-Т-12А-2-2А	обратный	89 X 3.5	8	0.0008715	41.69	41.42	-4.54	9.4	4.86	0.24	0.034	135.74	136.03	-0.02
2-01-К-13	2-01-К-13-1	подающий	89 X 3.5	86.5	0.00774492	86.89	88.64	5.31	9.4	4.09	0.28	0.02025	137.17	135.2	0.22
2-01-К-13	2-01-К-13-1	обратный	89 X 3.5	86.5	0.00774492	41	43.19	-5.31	9.4	4.09	0.28	0.0253	137.17	135.2	-0.22
2-01-К-13-1	2-01-К-13-3	подающий	89 X 3.5	148	0.01289333	88.64	92.55	1.49	9.4	7.91	0.08	0.02643	135.2	131.26	0.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-13-1	2-01-К-13-3	обратный	89 X 3.5	148	0.01289333	43.19	47.15	-1.49	9.4	7.91	0.08	0.02681	135.2	131.26	-0.03
2-01-К-13-1	ПОТ-28230001	подающий	89 X 3.5	2.4	0.00056041	88.64	88.64	3.82	9.4	5.58	0.2	0	135.2	135.2	0
2-01-К-13-1	ПОТ-28230001	обратный	89 X 3.5	2.4	0.00056041	43.19	43.19	-3.82	9.4	5.58	0.2	0	135.2	135.2	0
2-01-К-14	2-01-К-14-2-1	подающий	89 X 3.5	49.2	0.00450794	87.21	85.71	6.63	9.4	2.77	0.35	0.03045	136.36	137.66	0.2
2-01-К-14	2-01-К-14-2-1	обратный	89 X 3.5	49.2	0.00450794	42.52	41.42	-6.63	9.4	2.77	0.35	0.02239	136.36	137.66	-0.2
2-01-К-14-1-1	ПОТ-1260620003	подающий	89 X 3.5	48	0.0047213	87.75	88.46	2.66	9.4	6.74	0.14	0.01472	135.04	134.3	0.03
2-01-К-14-1-1	ПОТ-1260620003	обратный	89 X 3.5	48	0.0047213	44.62	45.39	-2.66	9.4	6.74	0.14	0.01611	135.04	134.3	-0.03
2-01-К-14-2-1	2-01-К-14-2-3	подающий	89 X 3.5	25.8	0.00208291	85.71	85.09	4.38	9.4	5.02	0.23	0.02403	137.66	138.24	0.04
2-01-К-14-2-1	2-01-К-14-2-3	обратный	89 X 3.5	25.8	0.00208291	41.42	40.88	-4.38	9.4	5.02	0.23	0.02093	137.66	138.24	-0.04
2-01-К-14-2-3	ПОТ-1260610003	подающий	89 X 3.5	60.4	0.00528524	85.09	82.4	2.21	9.4	7.19	0.12	0.04463	138.24	140.91	0.03
2-01-К-14-2-3	ПОТ-1260610003	обратный	89 X 3.5	60.4	0.00528524	40.88	38.24	-2.21	9.4	7.19	0.12	0.04378	138.24	140.91	-0.03
2-01-К-14-4-2	ПОТ-28230020	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	76.38	76.38	0.95	9.4	8.45	0.05	0.00014	145.23	145.23	0
2-01-К-14-4-2	ПОТ-28230020	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	35.62	35.62	-0.95	9.4	8.45	0.05	0.00016	145.23	145.23	0
2-01-К-14-4-3	2-01-К-14-4-3*	подающий	89 X 4	11	0.00102269	77.26	77.17	9.72	9.4	-0.32	0.53	0.00879	144.23	144.23	0.1
2-01-К-14-4-3	2-01-К-14-4-3*	обратный	89 X 4	11	0.00102269	36.73	36.83	-9.72	9.4	-0.32	0.53	0.00879	144.23	144.23	-0.1
2-01-К-14-4-3*	2-01-К-14-4-5	подающий	89 X 4	96	0.0088714	77.17	77.17	8.97	9.4	0.43	0.49	0.00007	144.23	143.51	0.71
2-01-К-14-4-3*	2-01-К-14-4-5	обратный	89 X 4	96	0.0088714	36.83	38.26	-8.97	9.4	0.43	0.49	0.01493	144.23	143.51	-0.71
2-01-К-14-4-5	2-01-К-14-4-7	подающий	89 X 4	64	0.00569703	77.17	78.21	7.38	9.4	2.02	0.4	0.01625	143.51	142.16	0.31
2-01-К-14-4-5	2-01-К-14-4-7	обратный	89 X 4	64	0.00569703	38.26	39.92	-7.38	9.4	2.02	0.4	0.02594	143.51	142.16	-0.31
2-01-К-14-4-6А	2-01-К-14-4-8	подающий	89 X 4	45	0.00436953	75.75	75.62	0.96	9.4	8.44	0.05	0.00298	145.7	145.83	0
2-01-К-14-4-6А	2-01-К-14-4-8	обратный	89 X 4	45	0.00436953	35.3	35.18	-0.96	9.4	8.44	0.05	0.0028	145.7	145.83	0
2-01-К-14-4-7	2-01-К-14-4-9	подающий	89 X 3.5	50.6	0.0041556	78.21	78.7	5.97	9.4	3.43	0.32	0.00952	142.16	141.53	0.15
2-01-К-14-4-7	2-01-К-14-4-9	обратный	89 X 3.5	50.6	0.0041556	39.92	40.7	-5.97	9.4	3.43	0.32	0.01538	142.16	141.53	-0.15
2-01-К-14-6-11	2-01-Т-14-6-13	подающий	89 X 3.5	17.3	0.00167872	76.52	75.93	1.69	9.4	7.71	0.09	0.0338	144.16	144.74	0
2-01-К-14-6-11	2-01-Т-14-6-13	обратный	89 X 3.5	17.3	0.00167872	37.62	37.04	-1.69	9.4	7.71	0.09	0.03325	144.16	144.74	0
2-01-К-14-6-12	2-01-К-14-6-14	подающий	89 X 3.5	25.1	0.00211101	70.99	70.18	0.48	9.4	8.92	0.03	0.03229	150.51	151.32	0
2-01-К-14-6-12	2-01-К-14-6-14	обратный	89 X 3.5	25.1	0.00211101	30.44	29.63	-0.48	9.4	8.92	0.03	0.03225	150.51	151.32	0
2-01-К-14-6-2	2-01-К-16-6-4	подающий	89 X 3.5	45.8	0.00378219	72.81	72.04	3.27	9.4	6.13	0.17	0.01682	148.64	149.37	0.04
2-01-К-14-6-2	2-01-К-16-6-4	обратный	89 X 3.5	45.8	0.00378219	32.36	31.67	-3.27	9.4	6.13	0.17	0.01506	148.64	149.37	-0.04
2-01-К-14-6-3	2-01-К-14-6-12	подающий	89 X 3.5	31	0.00264374	72.09	70.99	0.96	9.4	8.44	0.05	0.03524	149.42	150.51	0
2-01-К-14-6-3	2-01-К-14-6-12	обратный	89 X 3.5	31	0.00264374	31.53	30.44	-0.96	9.4	8.44	0.05	0.03508	149.42	150.51	0
2-01-К-14-6-3	2-01-К-14-6-2	подающий	89 X 3.5	30.2	0.00297401	72.09	72.81	4.38	9.4	5.02	0.23	0.02394	149.42	148.64	0.06
2-01-К-14-6-3	2-01-К-14-6-2	обратный	89 X 3.5	30.2	0.00297401	31.53	32.36	-4.38	9.4	5.02	0.23	0.02772	149.42	148.64	-0.06
2-01-К-14-6-7	2-01-К-14-6-7*	подающий	89 X 3.5	50.6	0.00467738	74.73	74.62	4.45	9.4	4.95	0.24	0.00223	146.1	146.12	0.09
2-01-К-14-6-7	2-01-К-14-6-7*	обратный	89 X 3.5	50.6	0.00467738	35.52	35.59	-4.45	9.4	4.95	0.24	0.00143	146.1	146.12	-0.09
2-01-К-14-6-7*	2-01-К-14-6-9	подающий	89 X 3.5	26.4	0.00268133	74.62	75.42	3.57	9.4	5.83	0.19	0	146.12	145.29	0.83
2-01-К-14-6-7*	2-01-К-14-6-9	обратный	89 X 3.5	26.4	0.00268133	35.59	36.46	-3.57	9.4	5.83	0.19	0	146.12	145.29	0.83
2-01-К-14-6-9	2-01-К-14-6-11	подающий	89 X 3.5	47	0.00448545	75.42	76.52	2.59	9.4	6.81	0.14	0.0234	145.29	144.16	0.03
2-01-К-14-6-9	2-01-К-14-6-11	обратный	89 X 3.5	47	0.00448545	36.46	37.62	-2.59	9.4	6.81	0.14	0.02468	145.29	144.16	-0.03
2-01-К-15-3-2	ПОТ-28230031	подающий	89 X 3.5	11.2	0.00135547	83.58	83.61	2.98	9.4	6.42	0.16	0	138.55	138.5	0.05
2-01-К-15-3-2	ПОТ-28230031	обратный	89 X 3.5	11.2	0.00135547	42.37	42.43	-2.98	9.4	6.42	0.16	0	138.55	138.5	0.05
2-01-К-15-3-3	ПОТ-1260620005	подающий	89 X 3.5	85.3	0.00730959	89.71	90.03	2.08	9.4	7.32	0.11	0.00385	132.69	132.33	0.03
2-01-К-15-3-3	ПОТ-1260620005	обратный	89 X 3.5	85.3	0.00730959	47.78	48.17	-2.08	9.4	7.32	0.11	0.00459	132.69	132.33	-0.03
2-01-К-15-6	ПОТ-1270620004	подающий	89 X 3.5	21.1	0.00177398	84.42	82.83	2.76	9.4	6.64	0.15	0.07552	138.22	139.8	0.01
2-01-К-15-6	ПОТ-1270620004	обратный	89 X 3.5	21.1	0.00177398	41.96	40.4	-2.76	9.4	6.64	0.15	0.07424	138.22	139.8	-0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-15-7	2-01-Т-15-7-2А	подающий	89 X 3.5	8.3	0.00112134	92.83	93.4	7.5	9.4	1.9	0.4	0.06952	129.44	128.8	0.06
2-01-К-15-7	2-01-Т-15-7-2А	обратный	89 X 3.5	8.3	0.00112134	51.16	51.86	-7.5	9.4	1.9	0.4	0.0847	129.44	128.8	-0.06
2-01-К-16-6-4	2-01-К-16-6-6	подающий	89 X 3.5	4	0.00047805	72.04	71.73	1.93	9.4	7.47	0.1	0.07795	149.37	149.68	0
2-01-К-16-6-4	2-01-К-16-6-6	обратный	89 X 3.5	4	0.00047805	31.67	31.37	-1.93	9.4	7.47	0.1	0.07705	149.37	149.68	0
2-01-К-16-6-6	2-01-К-16-6-8	подающий	89 X 3.5	36.7	0.00296291	71.73	70.72	1.45	9.4	7.95	0.08	0.02742	149.68	150.68	0.01
2-01-К-16-6-6	2-01-К-16-6-8	обратный	89 X 3.5	36.7	0.00296291	31.37	30.37	-1.45	9.4	7.95	0.08	0.02708	149.68	150.68	-0.01
2-01-К-16-6-8	2-01-К-16-6-10	подающий	89 X 3.5	28.2	0.00236128	70.72	69.99	0.97	9.4	8.43	0.05	0.02596	150.68	151.41	0
2-01-К-16-6-8	2-01-К-16-6-10	обратный	89 X 3.5	28.2	0.00236128	30.37	29.64	-0.97	9.4	8.43	0.05	0.02581	150.68	151.41	0
2-01-К-18-5-2	ПОТ-1270630004	подающий	89 X 3.5	13.1	0.00150886	83.59	82.87	2.52	9.4	6.88	0.13	0.05493	137.87	138.58	0.01
2-01-К-18-5-2	ПОТ-1270630004	обратный	89 X 3.5	13.1	0.00150886	44.16	43.46	-2.52	9.4	6.88	0.13	0.05347	137.87	138.58	-0.01
2-01-К-18-7-4	2-01-Т-18-7-6А	подающий	89 X 3.5	32.1	0.00335303	87.67	86.93	4.18	9.4	5.22	0.22	0.02301	133.29	133.97	0.06
2-01-К-18-7-4	2-01-Т-18-7-6А	обратный	89 X 3.5	32.1	0.00335303	49.24	48.62	-4.18	9.4	5.22	0.22	0.01936	133.29	133.97	-0.06
2-01-К-18-7-4-3	2-01-Т-18-7-4-5А	подающий	89 X 3.5	6.4	0.00096795	87.85	87.84	3.85	9.4	5.55	0.21	0.00223	132.75	132.75	0.01
2-01-К-18-7-4-3	2-01-Т-18-7-4-5А	обратный	89 X 3.5	6.4	0.00096795	50.14	50.15	-3.85	9.4	5.55	0.21	0.00225	132.75	132.75	-0.01
2-01-К-21-1-1	2-01-К-21-1-3	подающий	89 X 3.5	64.5	0.00636364	78.73	80.05	9.77	9.4	-0.37	0.52	0.02035	141.52	139.6	0.61
2-01-К-21-1-1	2-01-К-21-1-3	обратный	89 X 3.5	64.5	0.00636364	42.36	44.89	-9.77	9.4	-0.37	0.52	0.03918	141.52	139.6	-0.61
2-01-К-21-1-1	ПОТ-29240003	подающий	89 X 3.5	76.8	0.00730025	78.73	78.02	2.25	9.4	7.15	0.12	0	141.52	142.2	-0.68
2-01-К-21-1-1	ПОТ-29240003	обратный	89 X 3.5	76.8	0.00730025	42.36	41.72	-2.25	9.4	7.15	0.12	0	141.52	142.2	-0.68
2-01-К-21-15	ПОТ-29240011	подающий	89 X 3.5	20.4	0.00211232	79.78	79.75	2.6	9.4	6.8	0.14	0.00119	139.88	139.89	0.01
2-01-К-21-15	ПОТ-29240011	обратный	89 X 3.5	20.4	0.00211232	44.6	44.61	-2.6	9.4	6.8	0.14	0.00022	139.88	139.89	-0.01
2-01-К-21-5	2-01-Т-21-5-1А	подающий	89 X 3.5	12.5	0.00146042	78.27	78.83	3.1	9.4	6.3	0.17	0.04527	141.85	141.27	0.01
2-01-К-21-5	2-01-Т-21-5-1А	обратный	89 X 3.5	12.5	0.00146042	42.17	42.76	-3.1	9.4	6.3	0.17	0.04753	141.85	141.27	-0.01
2-01-К-27-4	2-01-К-27-6	подающий	89 X 3.5	61.02	0.00547631	73.03	71.18	15.88	9.4	-6.48	0.85	0.03033	146.03	146.5	1.38
2-01-К-27-4	2-01-К-27-6	обратный	89 X 3.5	61.02	0.00547631	39.9	40.81	-15.88	9.4	-6.48	0.85	0.01493	146.03	146.5	-1.38
2-01-К-27-6	ПОТ-1160520002	подающий	89 X 3.5	27	0.00232081	71.18	71.51	3.31	9.4	6.09	0.18	0.0124	146.5	146.14	0.03
2-01-К-27-6	ПОТ-1160520002	обратный	89 X 3.5	27	0.00232081	40.81	41.2	-3.31	9.4	6.09	0.18	0.01427	146.5	146.14	-0.03
2-01-К-3-1-3	2-01-К-3-1-5	подающий	89 X 3.5	71.4	0.00630022	104.68	106.63	5.05	9.4	4.35	0.27	0.0273	123.52	121.41	0.16
2-01-К-3-1-3	2-01-К-3-1-5	обратный	89 X 3.5	71.4	0.00630022	46.33	48.6	-5.05	9.4	4.35	0.27	0.0318	123.52	121.41	-0.16
2-01-К-3-1-5	ПОТ-1210590003	подающий	89 X 3.5	36	0.0029487	106.63	107.2	2.65	9.4	6.75	0.14	0.01581	121.41	120.82	0.02
2-01-К-3-1-5	ПОТ-1210590003	обратный	89 X 3.5	36	0.0029487	48.6	49.21	-2.65	9.4	6.75	0.14	0.01696	121.41	120.82	-0.02
2-01-К-3-9	2-01-Т-3-9-2А	подающий	89 X 3.5	30.4	0.00307477	105.2	105.12	4.28	9.4	5.12	0.23	0.00251	122.84	122.86	0.06
2-01-К-3-9	2-01-Т-3-9-2А	обратный	89 X 3.5	30.4	0.00307477	47.17	47.2	-4.28	9.4	5.12	0.23	0.0012	122.84	122.86	-0.06
2-01-К-4-4-5	2-01-К-4-4-7	подающий	89 X 3.5	38	0.00322298	95.6	96.29	6.35	9.4	3.05	0.34	0.01816	132.12	131.3	0.13
2-01-К-4-4-5	2-01-К-4-4-7	обратный	89 X 3.5	38	0.00322298	38.85	39.8	-6.35	9.4	3.05	0.34	0.025	132.12	131.3	-0.13
2-01-К-511-5-1	ПОТ-32240020	подающий	89 X 4	28	0.00250356	55.89	55.64	3.5	9.4	5.9	0.19	0.00895	144.18	144.4	0.03
2-01-К-511-5-1	ПОТ-32240020	обратный	89 X 4	28	0.00250356	28.04	27.85	-3.5	9.4	5.9	0.19	0.00676	144.18	144.4	-0.03
2-01-К-6-2-2	2-01-Т-6-2-4А	подающий	89 X 3.5	10	0.00094835	94.26	94.23	5.6	9.4	3.8	0.3	0.00298	132.51	132.51	0.03
2-01-К-6-2-2	2-01-Т-6-2-4А	обратный	89 X 3.5	10	0.00094835	40.81	40.84	-5.6	9.4	3.8	0.3	0.00297	132.51	132.51	-0.03
2-01-К-6-5-1	ПОТ-26220009	подающий	89 X 3.5	35.2	0.00360331	100.43	99.27	4.5	9.4	4.9	0.24	0	125.94	127.02	-1.08
2-01-К-6-5-1	ПОТ-26220009	обратный	89 X 3.5	35.2	0.00360331	47.78	46.78	-4.5	9.4	4.9	0.24	0	125.94	127.02	-1.08
2-01-К-6-6-1	2-01-Т-6-6-1-2А	подающий	89 X 3.5	10	0.00125859	90.86	90.43	2.24	9.4	7.16	0.12	0.04363	135.55	135.98	0.01
2-01-К-6-6-1	2-01-Т-6-6-1-2А	обратный	89 X 3.5	10	0.00125859	38.13	37.7	-2.24	9.4	7.16	0.12	0.04236	135.55	135.98	-0.01
2-01-К-6-7-10	ПОТ-1230610003	подающий	89 X 3.5	94.5	0.00824976	101.94	101.56	4.31	9.4	5.09	0.23	0.00395	123.95	124.17	0.15
2-01-К-6-7-10	ПОТ-1230610003	обратный	89 X 3.5	94.5	0.00824976	50.25	50.19	-4.31	9.4	5.09	0.23	0.0007	123.95	124.17	-0.15
2-01-К-6-9-1	ПОТ-26230001	подающий	89 X 3.5	11.3	0.00127893	103.82	103.8	3.32	9.4	6.08	0.18	0	122.26	122.26	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-6-9-1	ПОТ-26230001	обратный	89 X 3.5	11.3	0.00127893	51.75	51.77	-3.32	9.4	6.08	0.18	0	122.26	122.26	0
2-01-К-6-9-2	ПОТ-1230610005	подающий	89 X 3.5	21.5	0.00210241	104.27	104.23	3	9.4	6.4	0.16	0.00181	121.62	121.64	0.02
2-01-К-6-9-2	ПОТ-1230610005	обратный	89 X 3.5	21.5	0.00210241	52.58	52.58	-3	9.4	6.4	0.16	0.00005	121.62	121.64	-0.02
2-01-К-6-9-2А	ПОТ-26230002	подающий	89 X 3.5	9.6	0.00114169	104.85	105	2.1	9.4	7.3	0.11	0	121.14	120.98	0.16
2-01-К-6-9-2А	ПОТ-26230002	обратный	89 X 3.5	9.6	0.00114169	52.96	53.13	-2.1	9.4	7.3	0.11	0	121.14	120.98	0.16
2-01-К-6-9-3	ПОТ-1220600001	подающий	89 X 3.5	46.4	0.00428189	103.68	104.06	3.12	9.4	6.28	0.17	0.00815	122.34	121.92	0.04
2-01-К-6-9-3	ПОТ-1220600001	обратный	89 X 3.5	46.4	0.00428189	51.73	52.19	-3.12	9.4	6.28	0.17	0.00995	122.34	121.92	-0.04
2-01-К-6-9-4	ПОТ-1230610007	подающий	89 X 3.5	35	0.00358716	102.11	102.85	3.22	9.4	6.18	0.17	0.02123	123.12	122.34	0.04
2-01-К-6-9-4	ПОТ-1230610007	обратный	89 X 3.5	35	0.00358716	51.74	52.56	-3.22	9.4	6.18	0.17	0.02335	123.12	122.34	-0.04
2-01-К-6-9-6	ПОТ-1230610010	подающий	89 X 3.5	44.4	0.00434605	102.08	102.71	2.95	9.4	6.45	0.16	0.01401	122.94	122.28	0.04
2-01-К-6-9-6	ПОТ-1230610010	обратный	89 X 3.5	44.4	0.00434605	52.13	52.82	-2.95	9.4	6.45	0.16	0.01572	122.94	122.28	-0.04
2-01-К-7-2	2-01-Т-7-2-1А	подающий	89 X 3.5	2.3	0.00063695	91.87	91.79	11.22	9.4	-1.82	0.6	0.03487	134.35	134.35	0.08
2-01-К-7-2	2-01-Т-7-2-1А	обратный	89 X 3.5	2.3	0.00063695	40.19	40.27	-11.22	9.4	-1.82	0.6	0.03487	134.35	134.35	-0.08
2-01-К-9-0-7	ПОТ-27230010	подающий	89 X 3.5	14.3	0.00160574	95.43	95.12	2.98	9.4	6.42	0.16	0.02197	128.8	129.1	0.01
2-01-К-9-0-7	ПОТ-27230010	обратный	89 X 3.5	14.3	0.00160574	48.63	48.35	-2.98	9.4	6.42	0.16	0.01999	128.8	129.1	-0.01
2-01-Т-12-4-3*	2-01-К-12-4-5	подающий	89 X 3.5	6.2	0.00058516	74.92	74.9	6.65	9.4	2.75	0.35	0.00416	149.2	149.2	0.03
2-01-Т-12-4-3*	2-01-К-12-4-5	обратный	89 X 3.5	6.2	0.00058516	28.63	28.66	-6.65	9.4	2.75	0.35	0.00416	149.2	149.2	-0.03
2-01-Т-12-4-3*	ПОТ-28220014	подающий	89 X 3.5	20	0.00215053	74.92	74.59	0.52	9.4	8.88	0.03	0	149.2	149.53	-0.33
2-01-Т-12-4-3*	ПОТ-28220014	обратный	89 X 3.5	20	0.00215053	28.63	28.3	-0.52	9.4	8.88	0.03	0	149.2	149.53	-0.33
2-01-Т-12А-2-1А	2-01-Т-12А-2-1Б	подающий	89 X 3.5	75	0.00605498	88.79	86.66	2.3	9.4	7.1	0.12	0.02843	135.74	137.84	0.03
2-01-Т-12А-2-1А	2-01-Т-12А-2-1Б	обратный	89 X 3.5	75	0.00605498	41.72	39.65	-2.3	9.4	7.1	0.12	0.02757	135.74	137.84	-0.03
2-01-Т-12А-2-1А	ПОТ-1250610003	подающий	89 X 3.5	8	0.00064586	88.79	88.79	2.26	9.4	7.14	0.12	0.00041	135.74	135.74	0
2-01-Т-12А-2-1А	ПОТ-1250610003	обратный	89 X 3.5	8	0.00064586	41.72	41.72	-2.26	9.4	7.14	0.12	0.00041	135.74	135.74	0
2-01-Т-12А-2-1Б	ПОТ-1260610004	подающий	89 X 3.5	4.5	0.0003633	86.66	86.66	2.3	9.4	7.1	0.12	0.00044	137.84	137.84	0
2-01-Т-12А-2-1Б	ПОТ-1260610004	обратный	89 X 3.5	4.5	0.0003633	39.65	39.65	-2.3	9.4	7.1	0.12	0.00044	137.84	137.84	0
2-01-Т-12А-2-2А	2-01-Т-12А-2-2Б	подающий	89 X 3.5	62.5	0.00504582	88.51	86.71	2.31	9.4	7.09	0.12	0.02875	136.03	137.8	0.03
2-01-Т-12А-2-2А	2-01-Т-12А-2-2Б	обратный	89 X 3.5	62.5	0.00504582	41.42	39.68	-2.31	9.4	7.09	0.12	0.02789	136.03	137.8	-0.03
2-01-Т-12А-2-2А	ПОТ-1250610002	подающий	89 X 3.5	3.8	0.00030679	88.51	88.51	2.22	9.4	7.18	0.12	0.00039	136.03	136.03	0
2-01-Т-12А-2-2А	ПОТ-1250610002	обратный	89 X 3.5	3.8	0.00030679	41.42	41.42	-2.22	9.4	7.18	0.12	0.00039	136.03	136.03	0
2-01-Т-15-2А	ПОТ-28230032	подающий	89 X 3.5	10	0.00125859	86.6	86.59	2.66	9.4	6.74	0.14	0	136.19	136.19	0
2-01-Т-15-2А	ПОТ-28230032	обратный	89 X 3.5	10	0.00125859	43.84	43.85	-2.66	9.4	6.74	0.14	0	136.19	136.19	0
2-01-Т-15-3-1А	ПОТ-28230030	подающий	89 X 3.5	6	0.0004844	87.75	87.72	7.39	9.4	2.01	0.39	0	134.69	134.69	0
2-01-Т-15-3-1А	ПОТ-28230030	обратный	89 X 3.5	6	0.0004844	45.74	45.76	-7.39	9.4	2.01	0.39	0	134.69	134.69	0
2-01-Т-15-3-1Б	2-01-Т-15-3-3	подающий	89 X 3.5	38.5	0.00343257	87.75	89.72	2.96	9.4	6.44	0.16	0	134.69	132.69	2
2-01-Т-15-3-1Б	2-01-Т-15-3-3	обратный	89 X 3.5	38.5	0.00343257	45.74	47.77	-2.96	9.4	6.44	0.16	0	134.69	132.69	2
2-01-Т-15-3-3	2-01-К-15-3-3	подающий	89 X 3.5	17	0.00145707	89.72	89.71	2.96	9.4	6.44	0.16	0.00075	132.69	132.69	0.01
2-01-Т-15-3-3	2-01-К-15-3-3	обратный	89 X 3.5	17	0.00145707	47.77	47.78	-2.96	9.4	6.44	0.16	0.00075	132.69	132.69	-0.01
2-01-Т-15-3-4	ПОТ-1270630005	подающий	89 X 3.5	5	0.00040367	82.32	82.31	2.55	9.4	6.85	0.14	0.00052	139.52	139.52	0
2-01-Т-15-3-4	ПОТ-1270630005	обратный	89 X 3.5	5	0.00040367	41.87	41.87	-2.55	9.4	6.85	0.14	0.00052	139.52	139.52	0
2-01-Т-15-3-6	ПОТ-1270630006	подающий	89 X 3.5	5	0.00040367	81.67	81.67	3.58	9.4	5.82	0.19	0.00104	139.96	139.96	0.01
2-01-Т-15-3-6	ПОТ-1270630006	обратный	89 X 3.5	5	0.00040367	41.77	41.78	-3.58	9.4	5.82	0.19	0.00104	139.96	139.96	-0.01
2-01-Т-18-7-6А	2-01-Т-18-7-6Б	подающий	89 X 3.5	50	0.00403666	86.93	86.96	1.77	9.4	7.63	0.09	0.00055	133.97	133.93	0.01
2-01-Т-18-7-6А	2-01-Т-18-7-6Б	обратный	89 X 3.5	50	0.00403666	48.62	48.68	-1.77	9.4	7.63	0.09	0.00105	133.97	133.93	-0.01
2-01-Т-21-15А-2А	2-01-Т-21-15А-2Б	подающий	89 X 3.5	13.5	0.00116041	79.31	79.3	2.87	9.4	6.53	0.15	0.00071	140.26	140.26	0.01
2-01-Т-21-15А-2А	2-01-Т-21-15А-2Б	обратный	89 X 3.5	13.5	0.00116041	44.3	44.31	-2.87	9.4	6.53	0.15	0.00071	140.26	140.26	-0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-T-21-15A-2A	ПОТ-1290640012	подающий	89 X 3.5	6	0.0004844	79.31	79.31	4.02	9.4	5.38	0.21	0.00132	140.26	140.26	0.01
2-01-T-21-15A-2A	ПОТ-1290640012	обратный	89 X 3.5	6	0.0004844	44.3	44.31	-4.02	9.4	5.38	0.21	0.00132	140.26	140.26	-0.01
2-01-T-21-15A-2Б	ПОТ-1290640011	подающий	89 X 3.5	76	0.00630494	79.3	77.93	2.87	9.4	6.53	0.15	0.01805	140.26	141.58	0.05
2-01-T-21-15A-2Б	ПОТ-1290640011	обратный	89 X 3.5	76	0.00630494	44.31	43.05	-2.87	9.4	6.53	0.15	0.01668	140.26	141.58	-0.05
2-01-T-21-19A	2-01-T-21-19B	подающий	89 X 3.5	52	0.00419812	84.08	82.94	5.42	9.4	3.98	0.29	0.02179	135.41	136.42	0.12
2-01-T-21-19A	2-01-T-21-19B	обратный	89 X 3.5	52	0.00419812	49.24	48.35	-5.42	9.4	3.98	0.29	0.01705	135.41	136.42	-0.12
2-01-T-21-19B	2-01-T-21-19B-2A	подающий	89 X 3.5	57.8	0.0048638	82.94	82.84	5.42	9.4	3.98	0.29	0.00178	136.42	136.38	0.14
2-01-T-21-19B	2-01-T-21-19B-2A	обратный	89 X 3.5	57.8	0.0048638	48.35	48.54	-5.42	9.4	3.98	0.29	0.00316	136.42	136.38	-0.14
2-01-T-21-23A	2-01-T-21-23Б	подающий	89 X 3.5	11.2	0.00097472	84.4	84.2	4.85	9.4	4.55	0.26	0.01812	135	135.18	0.02
2-01-T-21-23A	2-01-T-21-23Б	обратный	89 X 3.5	11.2	0.00097472	49.74	49.58	-4.85	9.4	4.55	0.26	0.01403	135	135.18	-0.02
2-01-T-21-23A	2-01-T-21-23B	подающий	89 X 3.5	33.7	0.00272071	84.4	86.18	5.99	9.4	3.41	0.32	0.05289	135	133.12	0.1
2-01-T-21-23A	2-01-T-21-23B	обратный	89 X 3.5	33.7	0.00272071	49.74	51.72	-5.99	9.4	3.41	0.32	0.05868	135	133.12	-0.1
2-01-T-21-23Б	2-01-T-21-25A	подающий	89 X 3.5	39.5	0.00358381	84.2	87.46	4.85	9.4	4.55	0.26	0.08268	135.18	131.83	0.08
2-01-T-21-23Б	2-01-T-21-25A	обратный	89 X 3.5	39.5	0.00358381	49.58	53.02	-4.85	9.4	4.55	0.26	0.08694	135.18	131.83	-0.08
2-01-T-21-23B	2-01-T-21-23B-1A	подающий	89 X 3.5	45.5	0.00384258	86.18	86.21	5.99	9.4	3.41	0.32	0.00071	133.12	132.95	0.14
2-01-T-21-23B	2-01-T-21-23B-1A	обратный	89 X 3.5	45.5	0.00384258	51.72	52.02	-5.99	9.4	3.41	0.32	0.00677	133.12	132.95	-0.14
2-01-T-21-23B-1A	2-01-T-21-23B-1Б	подающий	89 X 3.5	40.7	0.00328584	86.21	86.13	3.92	9.4	5.48	0.21	0.00198	132.95	132.98	0.05
2-01-T-21-23B-1A	2-01-T-21-23B-1Б	обратный	89 X 3.5	40.7	0.00328584	52.02	52.04	-3.92	9.4	5.48	0.21	0.00051	132.95	132.98	-0.05
2-01-T-21-23B-1A	ПОТ-1280640003	подающий	89 X 3.5	10.3	0.00083155	86.21	86.21	2.07	9.4	7.33	0.11	0.00035	132.95	132.95	0
2-01-T-21-23B-1A	ПОТ-1280640003	обратный	89 X 3.5	10.3	0.00083155	52.02	52.03	-2.07	9.4	7.33	0.11	0.00035	132.95	132.95	0
2-01-T-21-23B-1Б	2-01-T-21-23B-3A	подающий	89 X 3.5	22.7	0.00187495	86.13	86.7	3.92	9.4	5.48	0.21	0.02516	132.98	132.38	0.03
2-01-T-21-23B-1Б	2-01-T-21-23B-3A	обратный	89 X 3.5	22.7	0.00187495	52.04	52.67	-3.92	9.4	5.48	0.21	0.0277	132.98	132.38	-0.03
2-01-T-21-23B-3A	2-01-T-21-23B-3Б	подающий	89 X 3.5	35	0.00282566	86.7	88.47	2.51	9.4	6.89	0.13	0.05035	132.38	130.6	0.02
2-01-T-21-23B-3A	2-01-T-21-23B-3Б	обратный	89 X 3.5	35	0.00282566	52.67	54.47	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.05137	132.38	130.6	-0.02
2-01-T-21-23B-3Б	ПОТ-1280650005	подающий	89 X 3.5	30	0.0025066	88.47	88.87	2.51	9.4	6.89	0.13	0.01347	130.6	130.18	0.02
2-01-T-21-23B-3Б	ПОТ-1280650005	обратный	89 X 3.5	30	0.0025066	54.47	54.91	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.01453	130.6	130.18	-0.02
2-01-T-21-5-1A	2-01-T-21-5-1Б	подающий	89 X 3.5	55.5	0.00448069	78.83	79.67	3.1	9.4	6.3	0.17	0.01508	141.27	140.39	0.04
2-01-T-21-5-1A	2-01-T-21-5-1Б	обратный	89 X 3.5	55.5	0.00448069	42.76	43.69	-3.1	9.4	6.3	0.17	0.01663	141.27	140.39	-0.04
2-01-T-21-7-6Б	2-01-T-21-7-8A	подающий	89 X 3.5	38.4	0.00356551	75.65	76.12	3.93	9.4	5.47	0.21	0.01211	144.12	143.6	0.06
2-01-T-21-7-6Б	2-01-T-21-7-8A	обратный	89 X 3.5	38.4	0.00356551	40.24	40.82	-3.93	9.4	5.47	0.21	0.01498	144.12	143.6	-0.06
2-01-T-21-7-8A	2-01-T-21-7-8Б	подающий	89 X 3.5	34.4	0.00277722	76.12	76.58	2.51	9.4	6.89	0.13	0.01344	143.6	143.12	0.02
2-01-T-21-7-8A	2-01-T-21-7-8Б	обратный	89 X 3.5	34.4	0.00277722	40.82	41.32	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.01446	143.6	143.12	-0.02
2-01-T-3-1-1A	ПОТ-26220002	подающий	89 X 3.5	9	0.0007266	102.79	102.79	2.53	9.4	6.87	0.13	0	125.56	125.56	0
2-01-T-3-1-1A	ПОТ-26220002	обратный	89 X 3.5	9	0.0007266	44.13	44.14	-2.53	9.4	6.87	0.13	0	125.56	125.56	0
2-01-T-3-29	ПОТ-2523000002	подающий	89 X 3.5	119.2	0.0104977	114.27	112.51	1.38	9.4	8.02	0.07	0.01477	111.76	113.5	0.02
2-01-T-3-29	ПОТ-2523000002	обратный	89 X 3.5	119.2	0.0104977	60.26	58.54	-1.38	9.4	8.02	0.07	0.01443	111.76	113.5	-0.02
2-01-T-4-4-3A	ПОТ-1220590002	подающий	89 X 3.5	8	0.00064586	93.65	93.65	2.11	9.4	7.29	0.11	0.00036	134.23	134.23	0
2-01-T-4-4-3A	ПОТ-1220590002	обратный	89 X 3.5	8	0.00064586	36.58	36.58	-2.11	9.4	7.29	0.11	0.00036	134.23	134.23	0
2-01-T-6-2-1A	ПОТ-1230600008	подающий	89 X 3.5	6	0.0004844	95.21	95.2	3.97	9.4	5.43	0.21	0.00128	131.59	131.59	0.01
2-01-T-6-2-1A	ПОТ-1230600008	обратный	89 X 3.5	6	0.0004844	41.7	41.71	-3.97	9.4	5.43	0.21	0.00127	131.59	131.59	-0.01
2-01-T-6-2-4A	ПОТ-1230600006	подающий	89 X 3.5	10	0.00080733	94.23	94.22	3.59	9.4	5.81	0.19	0	132.51	132.51	0
2-01-T-6-2-4A	ПОТ-1230600006	обратный	89 X 3.5	10	0.00080733	40.84	40.85	-3.59	9.4	5.81	0.19	0	132.51	132.51	0
2-01-T-6-9-3A	ПОТ-1220600002	подающий	89 X 3.5	8.08	0.00065232	103.7	103.69	2.08	9.4	7.32	0.11	0.00035	122.34	122.34	0
2-01-T-6-9-3A	ПОТ-1220600002	обратный	89 X 3.5	8.08	0.00065232	51.71	51.71	-2.08	9.4	7.32	0.11	0.00035	122.34	122.34	0
2-01-T-7-2-1A	2-01-T-7-2-1Б	подающий	89 X 3.5	28	0.00226053	91.79	92.21	8.69	9.4	0.71	0.46	0.01497	134.35	133.76	0.17

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-Т-7-2-1А	2-01-Т-7-2-1Б	обратный	89 X 3.5	28	0.00226053	40.27	41.03	-8.69	9.4	0.71	0.46	0.02717	134.35	133.76	-0.17
2-01-Т-7-2-1Б	2-01-Т-7-2-3А	подающий	89 X 3.5	20	0.00169927	92.21	92	8.69	9.4	0.71	0.46	0.01041	133.76	133.84	0.13
2-01-Т-7-2-1Б	2-01-Т-7-2-3А	обратный	89 X 3.5	20	0.00169927	41.03	41.08	-8.69	9.4	0.71	0.46	0.00242	133.76	133.84	-0.13
2-01-Т-7-2-3А	ПОТ-1240600005	подающий	89 X 3.5	4	0.00032293	92	91.99	7.09	9.4	2.31	0.38	0.00405	133.84	133.84	0.02
2-01-Т-7-2-3А	ПОТ-1240600005	обратный	89 X 3.5	4	0.00032293	41.08	41.1	-7.09	9.4	2.31	0.38	0.00405	133.84	133.84	-0.02
2-02-К-31-4	2-02-К-31-6	подающий	89 X 3.5	104.3	0.00928068	77.24	77.68	2.54	9.4	6.86	0.14	0.00422	140.72	140.22	0.06
2-02-К-31-4	2-02-К-31-6	обратный	89 X 3.5	104.3	0.00928068	46.71	47.27	-2.54	9.4	6.86	0.14	0.00537	140.72	140.22	-0.06
2-02-К-31-4	ПОТ-1310650001	подающий	89 X 3.5	7.4	0.00096407	77.24	77.23	2.48	9.4	6.92	0.13	0.0008	140.72	140.72	0.01
2-02-К-31-4	ПОТ-1310650001	обратный	89 X 3.5	7.4	0.00096407	46.71	46.72	-2.48	9.4	6.92	0.13	0.0008	140.72	140.72	-0.01
2-02-К-31-6	ПОТ-30240008	подающий	89 X 3.5	5.7	0.0006153	77.68	77.59	2.54	9.4	6.86	0.14	0	140.22	140.3	-0.08
2-02-К-31-6	ПОТ-30240008	обратный	89 X 3.5	5.7	0.0006153	47.27	47.2	-2.54	9.4	6.86	0.14	0	140.22	140.3	-0.08
2-02-К-33-16-2Б	ПОТ-31250002	подающий	89 X 3.5	22.3	0.002167	60.34	60.32	2.82	9.4	6.58	0.15	0.00077	139.43	139.43	0.02
2-02-К-33-16-2Б	ПОТ-31250002	обратный	89 X 3.5	22.3	0.002167	33.11	33.13	-2.82	9.4	6.58	0.15	0.00077	139.43	139.43	-0.02
2-02-К-33-18	ПОТ-31250009	подающий	89 X 3.5	67	0.00594499	77.09	77.53	0.92	9.4	8.48	0.05	0.00649	140.38	139.94	0.01
2-02-К-33-18	ПОТ-31250009	обратный	89 X 3.5	67	0.00594499	47.54	47.98	-0.92	9.4	8.48	0.05	0.00664	140.38	139.94	-0.01
2-02-К-33-18-1	2-02-К-33-18-1-2	подающий	89 X 3.5	40.8	0.00405541	77.66	77.9	1.34	9.4	8.06	0.07	0.00595	139.71	139.46	0.01
2-02-К-33-18-1	2-02-К-33-18-1-2	обратный	89 X 3.5	40.8	0.00405541	48.31	48.57	-1.34	9.4	8.06	0.07	0.0063	139.71	139.46	-0.01
2-02-К-33-18-3	2-02-К-33-18-5	подающий	89 X 3.5	45	0.00416886	78.13	78.57	3.09	9.4	6.31	0.16	0.00978	139.24	138.76	0.04
2-02-К-33-18-3	2-02-К-33-18-5	обратный	89 X 3.5	45	0.00416886	48.78	49.3	-3.09	9.4	6.31	0.16	0.01155	139.24	138.76	-0.04
2-02-К-33-18-5	2-02-К-33-18-7	подающий	89 X 3.5	32.4	0.0029824	78.57	77.85	0	9.4	9.4	0	0.02222	138.76	139.48	0
2-02-К-33-18-5	2-02-К-33-18-7	обратный	89 X 3.5	32.4	0.0029824	49.3	48.58	0	9.4	9.4	0	0.02222	138.76	139.48	0
2-02-К-33-20-1	ПОТ-31250012	подающий	89 X 3.5	9	0.00109325	77.54	77.53	0.92	9.4	8.48	0.05	0.0001	139.92	139.92	0
2-02-К-33-20-1	ПОТ-31250012	обратный	89 X 3.5	9	0.00109325	48.02	48.02	-0.92	9.4	8.48	0.05	0.0001	139.92	139.92	0
2-02-К-33-26	ПОТ-1320650001	подающий	89 X 3.5	56.4	0.00508922	79.88	80.06	1.45	9.4	7.95	0.08	0.00318	137.41	137.22	0.01
2-02-К-33-26	ПОТ-1320650001	обратный	89 X 3.5	56.4	0.00508922	50.69	50.89	-1.45	9.4	7.95	0.08	0.00356	137.41	137.22	-0.01
2-02-К-33-26	ПОТ-1320650002	подающий	89 X 3.5	10	0.00117398	79.88	79.65	1.32	9.4	8.08	0.07	0.0232	137.41	137.64	0
2-02-К-33-26	ПОТ-1320650002	обратный	89 X 3.5	10	0.00117398	50.69	50.46	-1.32	9.4	8.08	0.07	0.02279	137.41	137.64	0
2-02-К-33-6-4	2-02-К-33-6-6	подающий	89 X 3.5	38.3	0.00316259	77.67	76.63	4.5	9.4	4.9	0.24	0.02726	139.72	140.7	0.06
2-02-К-33-6-4	2-02-К-33-6-6	обратный	89 X 3.5	38.3	0.00316259	48.28	47.36	-4.5	9.4	4.9	0.24	0.02391	139.72	140.7	-0.06
2-02-К-33-6-5	ПОТ-1310650002	подающий	89 X 3.5	36.3	0.00363571	78.31	78.42	5	9.4	4.4	0.27	0.003	139.05	138.85	0.09
2-02-К-33-6-5	ПОТ-1310650002	обратный	89 X 3.5	36.3	0.00363571	48.98	49.28	-5	9.4	4.4	0.27	0.00801	139.05	138.85	-0.09
2-02-К-33-6-6	2-02-К-33-6-8	подающий	89 X 3.5	58	0.00513378	76.63	77.33	0	9.4	9.4	0	0.01207	140.7	140	0
2-02-К-33-6-6	2-02-К-33-6-8	обратный	89 X 3.5	58	0.00513378	47.36	48.06	0	9.4	9.4	0	0.01207	140.7	140	0
2-02-К-36-1	ЗАГ-1400750001	подающий	89 X 3.5	0	0.00028204	59.57	59.57	0	9.4	9.4	0	0	131.78	131.78	0
2-02-К-36-1	ЗАГ-1400750001	обратный	89 X 3.5	0	0.00028204	20.53	20.53	0	9.4	9.4	0	0	131.78	131.78	0
2-02-К-47-1	ПОТ-1300690005	подающий	89 X 3.5	12	0.00142006	70.24	70.22	3.74	9.4	5.66	0.2	0.00166	118.9	118.9	0.02
2-02-К-47-1	ПОТ-1300690005	обратный	89 X 3.5	12	0.00142006	35.63	35.65	-3.74	9.4	5.66	0.2	0.00166	118.9	118.9	-0.02
2-02-К-48	ПОТ-1300690006	подающий	89 X 3.5	14.17	0.00176447	68.98	68.84	8.94	9.4	0.46	0.48	0.00996	120.08	120.08	0.14
2-02-К-48	ПОТ-1300690006	обратный	89 X 3.5	14.17	0.00176447	34.53	34.67	-8.94	9.4	0.46	0.48	0.00996	120.08	120.08	-0.14
2-02-К-48-2	2-02-Т-48-4А	подающий	89 X 3.5	12.3	0.00152889	68.18	67.7	7.29	9.4	2.11	0.39	0.03832	120.69	121.08	0.08
2-02-К-48-2	2-02-Т-48-4А	обратный	89 X 3.5	12.3	0.00152889	34.11	33.8	-7.29	9.4	2.11	0.39	0.02511	120.69	121.08	-0.08
2-02-К-48-2	ПОТ-1310690008	подающий	89 X 3.5	21.4	0.00217895	68.18	67.84	3.46	9.4	5.94	0.18	0.01571	120.69	121	0.03
2-02-К-48-2	ПОТ-1310690008	обратный	89 X 3.5	21.4	0.00217895	34.11	33.83	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.01327	120.69	121	-0.03
2-02-К-49-4	ПОТ-1300700001	подающий	89 X 3.5	37.15	0.00361972	70	69.97	2.97	9.4	6.43	0.16	0.00086	118.65	118.65	0.03
2-02-К-49-4	ПОТ-1300700001	обратный	89 X 3.5	37.15	0.00361972	36.36	36.4	-2.97	9.4	6.43	0.16	0.00086	118.65	118.65	-0.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-499-11	ПОТ-1310630004	подающий	89 X 3.5	7.8	0.00099637	70.01	70	2.47	9.4	6.93	0.13	0.00078	148.47	148.47	0.01
2-02-К-499-11	ПОТ-1310630004	обратный	89 X 3.5	7.8	0.00099637	38.55	38.56	-2.47	9.4	6.93	0.13	0.00078	148.47	148.47	-0.01
2-02-К-499-13	ПОТ-1310630005	подающий	89 X 3.5	7.1	0.00102447	69.02	69.01	2.3	9.4	7.1	0.12	0.00076	149.29	149.29	0.01
2-02-К-499-13	ПОТ-1310630005	обратный	89 X 3.5	7.1	0.00102447	37.9	37.91	-2.3	9.4	7.1	0.12	0.00076	149.29	149.29	-0.01
2-02-К-499-14	2-02-К-499-16	подающий	89 X 3.5	57.7	0.00520827	74.17	73.99	3.42	9.4	5.98	0.18	0.00296	144.47	144.58	0.06
2-02-К-499-14	2-02-К-499-16	обратный	89 X 3.5	57.7	0.00520827	42.4	42.35	-3.42	9.4	5.98	0.18	0.00085	144.47	144.58	-0.06
2-02-К-499-16	2-02-К-499-18	подающий	89 X 3.5	77.6	0.00665974	73.99	73	2.15	9.4	7.25	0.11	0.01277	144.58	145.54	0.03
2-02-К-499-16	2-02-К-499-18	обратный	89 X 3.5	77.6	0.00665974	42.35	41.42	-2.15	9.4	7.25	0.11	0.01197	144.58	145.54	-0.03
2-02-К-51-13-1	ПОТ-3027000005	подающий	89 X 3	75.3	0.00592408	74.55	73.8	4.86	9.4	4.54	0.25	0	112.72	113.33	-0.61
2-02-К-51-13-1	ПОТ-3027000005	обратный	89 X 3	75.3	0.00592408	43.67	43.2	-4.86	9.4	4.54	0.25	0	112.72	113.33	-0.61
2-02-К-51-19	ПОТ-3028000004	подающий	89 X 3.5	13.2	0.00151694	80.24	80.14	3.07	9.4	6.33	0.16	0.0079	106.69	106.78	0.01
2-02-К-51-19	ПОТ-3028000004	обратный	89 X 3.5	13.2	0.00151694	50.04	49.97	-3.07	9.4	6.33	0.16	0.00573	106.69	106.78	-0.01
2-02-К-54-1	2-02-Т-54-1-1А	подающий	89 X 3.5	7.7	0.00107291	69.8	69.77	12.2	9.4	-2.8	0.65	0.00387	117.55	117.42	0.16
2-02-К-54-1	2-02-Т-54-1-1А	обратный	89 X 3.5	7.7	0.00107291	38.77	39.06	-12.2	9.4	-2.8	0.65	0.03764	117.55	117.42	-0.16
2-02-К-54-1	ПОТ-1330700002	подающий	89 X 3.5	2.3	0.00063695	69.8	69.66	3.26	9.4	6.14	0.17	0.05948	117.55	117.68	0.01
2-02-К-54-1	ПОТ-1330700002	обратный	89 X 3.5	2.3	0.00063695	38.77	38.64	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.05356	117.55	117.68	-0.01
2-02-К-54-2	ПОТ-1330700003	подающий	89 X 3.5	5.8	0.00091951	68.34	68.67	2.42	9.4	6.98	0.13	0.05769	118.93	118.59	0.01
2-02-К-54-2	ПОТ-1330700003	обратный	89 X 3.5	5.8	0.00091951	37.47	37.81	-2.42	9.4	6.98	0.13	0.05955	118.93	118.59	-0.01
2-02-К-54-2	ПОТ-1330700004	подающий	89 X 3.5	4.2	0.00079034	68.34	68.31	3.26	9.4	6.14	0.17	0.00676	118.93	118.95	0.01
2-02-К-54-2	ПОТ-1330700004	обратный	89 X 3.5	4.2	0.00079034	37.47	37.46	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.00276	118.93	118.95	-0.01
2-02-К-54-3	ПОТ-1330700005	подающий	89 X 3.5	5.3	0.00087915	67	67.64	2.42	9.4	6.98	0.13	0.11977	120.2	119.56	0.01
2-02-К-54-3	ПОТ-1330700005	обратный	89 X 3.5	5.3	0.00087915	36.26	36.91	-2.42	9.4	6.98	0.13	0.12174	120.2	119.56	-0.01
2-02-К-54-3	ПОТ-1330700006	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	67	67.25	3.26	9.4	6.14	0.17	0.05018	120.2	119.94	0.01
2-02-К-54-3	ПОТ-1330700006	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	36.26	36.53	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.05382	120.2	119.94	-0.01
2-02-К-54-4	ПОТ-1330700008	подающий	89 X 3.5	8.2	0.00115558	66.62	66.5	3.26	9.4	6.14	0.17	0.01368	120.54	120.64	0.01
2-02-К-54-4	ПОТ-1330700008	обратный	89 X 3.5	8.2	0.00115558	35.97	35.88	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.0107	120.54	120.64	-0.01
2-02-К-58	ПОТ-32260008	подающий	89 X 4	16	0.00203152	74.2	74.2	7.61	9.4	1.79	0.42	0.00014	112.09	111.97	0.12
2-02-К-58	ПОТ-32260008	обратный	89 X 4	16	0.00203152	45.28	45.52	-7.61	9.4	1.79	0.42	0.01486	112.09	111.97	-0.12
2-02-К-58-1А-10	ПОТ-1330720004	подающий	89 X 3.5	44.7	0.0045395	79.27	79.93	4.89	9.4	4.51	0.26	0.0148	105.76	104.99	0.11
2-02-К-58-1А-10	ПОТ-1330720004	обратный	89 X 3.5	44.7	0.0045395	52.87	53.75	-4.89	9.4	4.51	0.26	0.01965	105.76	104.99	-0.11
2-02-К-58-1А-10	ПОТ-1330720005	подающий	89 X 3.5	5.5	0.00058505	79.27	79.31	3.26	9.4	6.14	0.17	0.00615	105.76	105.72	0.01
2-02-К-58-1А-10	ПОТ-1330720005	обратный	89 X 3.5	5.5	0.00058505	52.87	52.92	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.0084	105.76	105.72	-0.01
2-02-К-58-1А-12	ПОТ-1330720006	подающий	89 X 3.5	8.7	0.00123825	79.02	79	4.34	9.4	5.06	0.23	0.00153	105.78	105.77	0.02
2-02-К-58-1А-12	ПОТ-1330720006	обратный	89 X 3.5	8.7	0.00123825	53.09	53.12	-4.34	9.4	5.06	0.23	0.00384	105.78	105.77	-0.02
2-02-К-58-1А-2	ПОТ-1330710001	подающий	89 X 3.5	47.4	0.00446134	74.55	74.82	1.13	9.4	8.27	0.06	0.00558	111.23	110.96	0.01
2-02-К-58-1А-2	ПОТ-1330710001	обратный	89 X 3.5	47.4	0.00446134	46.65	46.93	-1.13	9.4	8.27	0.06	0.00582	111.23	110.96	-0.01
2-02-К-58-1А-6	ПОТ-1330720003	подающий	89 X 3.5	26.6	0.00299361	76.22	76.56	2.95	9.4	6.45	0.16	0.01293	109.12	108.75	0.03
2-02-К-58-1А-6	ПОТ-1330720003	обратный	89 X 3.5	26.6	0.00299361	49.21	49.6	-2.95	9.4	6.45	0.16	0.01489	109.12	108.75	-0.03
2-02-К-58-3-12	ПОТ-31280002	подающий	89 X 3.5	36.9	0.00320468	81.85	82.17	5.26	9.4	4.14	0.28	0	103.41	103	0.41
2-02-К-58-3-12	ПОТ-31280002	обратный	89 X 3.5	36.9	0.00320468	55	55.5	-5.26	9.4	4.14	0.28	0	103.41	103	0.41
2-02-К-58-3А	ПОТ-2027000024	подающий	89 X 3.5	61.45	0.00558153	77.24	75.8	18.24	9.4	-8.84	0.97	0.02338	108.1	107.68	1.86
2-02-К-58-3А	ПОТ-2027000024	обратный	89 X 3.5	61.45	0.00558153	50.23	52.51	-18.24	9.4	-8.84	0.97	0.03705	108.1	107.68	-1.86
2-02-К-64-2	ПОТ-1290680001	подающий	89 X 3	29.6	0.00266885	75.69	75.61	3.26	9.4	6.14	0.17	0.00265	108.26	108.31	0.03
2-02-К-64-2	ПОТ-1290680001	обратный	89 X 3	29.6	0.00266885	51.45	51.43	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.00073	108.26	108.31	-0.03
2-02-Т-31-2	2-02-К-31-4	подающий	89 X 3.5	41.3	0.00379964	76.88	77.24	5.01	9.4	4.39	0.27	0.00858	141.17	140.72	0.1

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-Т-31-2	2-02-К-31-4	обратный	89 X 3.5	41.3	0.00379964	46.17	46.71	-5.01	9.4	4.39	0.27	0.01321	141.17	140.72	-0.1
2-02-Т-31-2	ПОТ-1310640001	подающий	89 X 3.5	4	0.00032293	76.88	76.88	1.19	9.4	8.21	0.06	0.00012	141.17	141.17	0
2-02-Т-31-2	ПОТ-1310640001	обратный	89 X 3.5	4	0.00032293	46.17	46.17	-1.19	9.4	8.21	0.06	0.0001	141.17	141.17	0
2-02-Т-33-6-2Б	2-02-К-33-6-4	подающий	89 X 3.5	8.5	0.00075674	78.23	77.67	8.81	9.4	0.59	0.47	0.06573	139.22	139.72	0.06
2-02-Т-33-6-2Б	2-02-К-33-6-4	обратный	89 X 3.5	8.5	0.00075674	48.72	48.28	-8.81	9.4	0.59	0.47	0.05192	139.22	139.72	-0.06
2-02-Т-33-6-2Б	2-02-Т-33-6-2В	подающий	89 X 3.5	60	0.00529525	78.23	78.03	2.17	9.4	7.23	0.12	0.00342	139.22	139.4	0.02
2-02-Т-33-6-2Б	2-02-Т-33-6-2В	обратный	89 X 3.5	60	0.00529525	48.72	48.56	-2.17	9.4	7.23	0.12	0.00258	139.22	139.4	-0.02
2-02-Т-33-6-2В	ПОТ-1310650004	подающий	89 X 3.5	25.7	0.00224406	78.03	77.9	2.17	9.4	7.23	0.12	0.00508	139.4	139.52	0.01
2-02-Т-33-6-2В	ПОТ-1310650004	обратный	89 X 3.5	25.7	0.00224406	48.56	48.45	-2.17	9.4	7.23	0.12	0.00426	139.4	139.52	-0.01
2-02-Т-33-6-7А	2-02-Т-33-6-7Б	подающий	89 X 3.5	41	0.00331006	79.2	79.83	3.05	9.4	6.35	0.16	0.01535	138.04	137.38	0.03
2-02-Т-33-6-7А	2-02-Т-33-6-7Б	обратный	89 X 3.5	41	0.00331006	50.11	50.8	-3.05	9.4	6.35	0.16	0.01685	138.04	137.38	-0.03
2-02-Т-33-6-7Б	ПОТ-1310650003	подающий	89 X 3.5	9	0.00079711	79.83	79.83	3.05	9.4	6.35	0.16	0.00082	137.38	137.38	0.01
2-02-Т-33-6-7Б	ПОТ-1310650003	обратный	89 X 3.5	9	0.00079711	50.8	50.81	-3.05	9.4	6.35	0.16	0.00082	137.38	137.38	-0.01
2-02-Т-47-2В	ПОТ-1300690001	подающий	89 X 3.5	37.61	0.00388249	68.59	68	3.46	9.4	5.94	0.18	0.01559	120.7	121.24	0.05
2-02-Т-47-2В	ПОТ-1300690001	обратный	89 X 3.5	37.61	0.00388249	33.68	33.19	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.01313	120.7	121.24	-0.05
2-02-Т-47-2Г	2-02-Т-47-4А	подающий	89 X 3.5	29.63	0.00284338	68.58	68.59	8.15	9.4	1.25	0.43	0.00038	120.7	120.5	0.19
2-02-Т-47-2Г	2-02-Т-47-4А	обратный	89 X 3.5	29.63	0.00284338	33.69	34.08	-8.15	9.4	1.25	0.43	0.01312	120.7	120.5	-0.19
2-02-Т-47-4А	2-02-Т-47-4Б	подающий	89 X 3.5	76.85	0.00620434	68.59	68.16	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00565	120.5	120.86	0.07
2-02-Т-47-4А	2-02-Т-47-4Б	обратный	89 X 3.5	76.85	0.00620434	34.08	33.79	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00372	120.5	120.86	-0.07
2-02-Т-47-4А	ПОТ-1300690003	подающий	89 X 3.5	5.66	0.00045695	68.59	68.58	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00178	120.5	120.5	0.01
2-02-Т-47-4А	ПОТ-1300690003	обратный	89 X 3.5	5.66	0.00045695	34.08	34.09	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00178	120.5	120.5	-0.01
2-02-Т-47-4Б	ПОТ-1300690002	подающий	89 X 3.5	19	0.00192878	68.16	68.13	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00121	120.86	120.86	0.02
2-02-Т-47-4Б	ПОТ-1300690002	обратный	89 X 3.5	19	0.00192878	33.79	33.81	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00122	120.86	120.86	-0.02
2-02-Т-48-4А	2-02-Т-48-4Б	подающий	89 X 3.5	54.7	0.0044161	67.7	67.1	3.78	9.4	5.62	0.2	0.01103	121.08	121.62	0.06
2-02-Т-48-4А	2-02-Т-48-4Б	обратный	89 X 3.5	54.7	0.0044161	33.8	33.33	-3.78	9.4	5.62	0.2	0.00872	121.08	121.62	-0.06
2-02-Т-48-4А	ПОТ-1310690009	подающий	89 X 3.5	9.41	0.0007597	67.7	67.69	3.51	9.4	5.89	0.19	0.00099	121.08	121.08	0.01
2-02-Т-48-4А	ПОТ-1310690009	обратный	89 X 3.5	9.41	0.0007597	33.8	33.81	-3.51	9.4	5.89	0.19	0.001	121.08	121.08	-0.01
2-02-Т-49-8А	ПОТ-1300700005	подающий	89 X 3.5	7.7	0.00062164	72.58	72.58	2.46	9.4	6.94	0.13	0.00049	116	116	0
2-02-Т-49-8А	ПОТ-1300700005	обратный	89 X 3.5	7.7	0.00062164	39.09	39.09	-2.46	9.4	6.94	0.13	0.00048	116	116	0
2-02-Т-49-8Б	ПОТ-30270002	подающий	89 X 3.5	51.75	0.00450228	72.57	72.61	2.66	9.4	6.74	0.14	0	116	115.93	0.07
2-02-Т-49-8Б	ПОТ-30270002	обратный	89 X 3.5	51.75	0.00450228	39.09	39.19	-2.66	9.4	6.74	0.14	0	116	115.93	0.07
2-02-Т-499-3-3А	2-02-Т-499-3-3Б	подающий	89 X 3.5	25.5	0.0021292	70.22	70.2	2.59	9.4	6.81	0.14	0.00056	148.54	148.54	0.01
2-02-Т-499-3-3А	2-02-Т-499-3-3Б	обратный	89 X 3.5	25.5	0.0021292	38.2	38.22	-2.59	9.4	6.81	0.14	0.00056	148.54	148.54	-0.01
2-02-Т-499-3-3Б	ПОТ-1320630005	подающий	89 X 3.5	14.6	0.0011787	70.2	69.75	2.59	9.4	6.81	0.14	0	148.54	148.98	-0.44
2-02-Т-499-3-3Б	ПОТ-1320630005	обратный	89 X 3.5	14.6	0.0011787	38.22	37.79	-2.59	9.4	6.81	0.14	0	148.54	148.98	-0.44
2-02-Т-54-1-1А	ПОТ-1330700001	подающий	89 X 3.5	11	0.00133932	69.77	69.76	2.42	9.4	6.98	0.13	0	117.42	117.42	0
2-02-Т-54-1-1А	ПОТ-1330700001	обратный	89 X 3.5	11	0.00133932	39.06	39.06	-2.42	9.4	6.98	0.13	0	117.42	117.42	0
2-02-Т-58-1А-14А	2-02-Т-581А-14Б	подающий	89 X 3.5	35.4	0.00301307	79.66	79.72	2.42	9.4	6.98	0.13	0.00148	105.07	105	0.02
2-02-Т-58-1А-14А	2-02-Т-581А-14Б	обратный	89 X 3.5	35.4	0.00301307	53.86	53.95	-2.42	9.4	6.98	0.13	0.00247	105.07	105	-0.02
2-02-Т-58-1А-14А	ПОТ-1340720004	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	79.66	79.64	4.45	9.4	4.95	0.24	0.00259	105.07	105.07	0.02
2-02-Т-58-1А-14А	ПОТ-1340720004	обратный	89 X 3.5	9	0.00117786	53.86	53.89	-4.45	9.4	4.95	0.24	0.00259	105.07	105.07	-0.02
2-02-Т-581А-14Б	ПОТ-1340720005	подающий	89 X 3.5	15.9	0.00143878	79.72	79.37	2.42	9.4	6.98	0.13	0.02191	105	105.34	0.01
2-02-Т-581А-14Б	ПОТ-1340720005	обратный	89 X 3.5	15.9	0.00143878	53.95	53.62	-2.42	9.4	6.98	0.13	0.02085	105	105.34	-0.01
2-04-К-184-24	2-04-К-184-26	подающий	89 X 3.5	34.44	0.00340093	76.7	76.14	3.35	9.4	6.05	0.18	0.0162	119.82	120.34	0.04
2-04-К-184-24	2-04-К-184-26	обратный	89 X 3.5	34.44	0.00340093	55.81	55.33	-3.35	9.4	6.05	0.18	0.01399	119.82	120.34	-0.04

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-184-26	2-04-К-184-28	подающий	89 X 3.5	48.74	0.00401954	76.14	76.33	3.35	9.4	6.05	0.18	0.004	120.34	120.1	0.05
2-04-К-184-26	2-04-К-184-28	обратный	89 X 3.5	48.74	0.00401954	55.33	55.62	-3.35	9.4	6.05	0.18	0.00585	120.34	120.1	-0.05
2-04-К-503	ПОТ-31240003	подающий	89 X 3.5	82.5	0.00719635	70.94	71.36	3.37	9.4	6.03	0.18	0.00507	146.05	145.55	0.08
2-04-К-503	ПОТ-31240003	обратный	89 X 3.5	82.5	0.00719635	42.57	43.15	-3.37	9.4	6.03	0.18	0.00705	146.05	145.55	-0.08
2-04-К-507-4	2-04-Т-507-4-1А	подающий	89 X 3.5	33.5	0.00324043	53.63	52.54	7.25	9.4	2.15	0.39	0.03255	148.23	149.15	0.17
2-04-К-507-4	2-04-Т-507-4-1А	обратный	89 X 3.5	33.5	0.00324043	22.19	21.44	-7.25	9.4	2.15	0.39	0.02238	148.23	149.15	-0.17
2-04-К-507-4	2-04-Т-507-4-2А	подающий	89 X 3.5	20.9	0.00222319	53.63	53.16	6.47	9.4	2.93	0.35	0.02263	148.23	148.61	0.09
2-04-К-507-4	2-04-Т-507-4-2А	обратный	89 X 3.5	20.9	0.00222319	22.19	21.91	-6.47	9.4	2.93	0.35	0.01373	148.23	148.61	-0.09
2-04-К-509-6	2-04-Т-509-8	подающий	89 X 4	61.4	0.00585791	48	48.56	1.86	9.4	7.54	0.1	0.00912	153.4	152.82	0.02
2-04-К-509-6	2-04-Т-509-8	обратный	89 X 4	61.4	0.00585791	17.49	18.09	-1.86	9.4	7.54	0.1	0.00978	153.4	152.82	-0.02
2-04-К-511-3	2-04-К-511-3-3	подающий	89 X 4	87.5	0.00887893	55.53	55.97	1.56	9.4	7.84	0.09	0.00501	144.91	144.45	0.02
2-04-К-511-3	2-04-К-511-3-3	обратный	89 X 4	87.5	0.00887893	26.94	27.42	-1.56	9.4	7.84	0.09	0.0055	144.91	144.45	-0.02
2-04-К-511-3-3	2-04-К-511-3-5	подающий	89 X 4	52	0.00479547	55.97	54.91	1.56	9.4	7.84	0.09	0.02042	144.45	145.5	0.01
2-04-К-511-3-3	2-04-К-511-3-5	обратный	89 X 4	52	0.00479547	27.42	26.38	-1.56	9.4	7.84	0.09	0.01997	144.45	145.5	-0.01
2-04-К-511-5	2-01-К-511-5-1	подающий	89 X 4	52	0.00555084	56.55	55.89	7.09	9.4	2.31	0.39	0.01267	143.8	144.18	0.28
2-04-К-511-5	2-01-К-511-5-1	обратный	89 X 4	52	0.00555084	28.14	28.04	-7.09	9.4	2.31	0.39	0.00195	143.8	144.18	-0.28
2-04-К-511-7-1	ПОТ-1340650002	подающий	89 X 3.5	20.9	0.00222319	57.64	57.47	3.49	9.4	5.9	0.19	0.008	141.61	141.75	0.03
2-04-К-511-7-1	ПОТ-1340650002	обратный	89 X 3.5	20.9	0.00222319	31.43	31.32	-3.49	9.4	5.9	0.19	0.0054	141.61	141.75	-0.03
2-04-К-511-7-1	ПОТ-1340650003	подающий	89 X 3.5	40.1	0.00354764	57.64	58.45	3.5	9.4	5.9	0.19	0.02011	141.61	140.76	0.04
2-04-К-511-7-1	ПОТ-1340650003	обратный	89 X 3.5	40.1	0.00354764	31.43	32.33	-3.5	9.4	5.9	0.19	0.02228	141.61	140.76	-0.04
2-04-К-513-2	2-04-К-513-2-2	подающий	89 X 3.5	56.7	0.00533907	57.18	55.56	7.27	9.4	2.13	0.39	0.02844	143.25	144.58	0.28
2-04-К-513-2	2-04-К-513-2-2	обратный	89 X 3.5	56.7	0.00533907	28.61	27.56	-7.27	9.4	2.13	0.39	0.01847	143.25	144.58	-0.28
2-04-К-513-2-2	ПОТ-1350650003	подающий	89 X 3.5	9.7	0.00114976	55.56	55.55	3.91	9.4	5.49	0.21	0.00181	144.58	144.58	0.02
2-04-К-513-2-2	ПОТ-1350650003	обратный	89 X 3.5	9.7	0.00114976	27.56	27.58	-3.91	9.4	5.49	0.21	0.00181	144.58	144.58	-0.02
2-04-К-513-8	ПОТ-3225000011	подающий	89 X 3	51	0.00436815	51.85	51.76	4.61	9.4	4.79	0.24	0.00182	148.3	148.3	0.09
2-04-К-513-8	ПОТ-3225000011	обратный	89 X 3	51	0.00436815	23.81	23.91	-4.61	9.4	4.79	0.24	0.00182	148.3	148.3	-0.09
2-04-К-514-3	2-04-К-514-5	подающий	89 X 3.5	60	0.00506962	59.06	60.87	2.54	9.4	6.86	0.14	0.03012	141.2	139.36	0.03
2-04-К-514-3	2-04-К-514-5	обратный	89 X 3.5	60	0.00506962	30.84	32.71	-2.54	9.4	6.86	0.14	0.03121	141.2	139.36	-0.03
2-04-К-514-5	2-04-К-514-7	подающий	89 X 3.5	73.5	0.00641335	60.87	58.67	2.54	9.4	6.86	0.14	0.02995	139.36	141.52	0.04
2-04-К-514-5	2-04-К-514-7	обратный	89 X 3.5	73.5	0.00641335	32.71	30.59	-2.54	9.4	6.86	0.14	0.02882	139.36	141.52	-0.04
2-04-К-518-1**	2-04-К-518-1***	подающий	89 X 3.5	34	0.00290005	64.94	64.86	1.21	9.4	8.19	0.06	0.00219	134.7	134.77	0
2-04-К-518-1**	2-04-К-518-1***	обратный	89 X 3.5	34	0.00290005	37.97	37.9	-1.21	9.4	8.19	0.06	0.00194	134.7	134.77	0
2-04-К-518-2А	2-04-К-518-2А-2	подающий	89 X 3.5	52.7	0.00510075	61.38	60.92	6.34	9.4	3.06	0.34	0.00883	137.99	138.25	0.21
2-04-К-518-2А	2-04-К-518-2А-2	обратный	89 X 3.5	52.7	0.00510075	34.91	34.85	-6.34	9.4	3.06	0.34	0.00104	137.99	138.25	-0.21
2-04-К-518-6	2-04-Т-518-6-2	подающий	89 X 3.5	66.8	0.0063237	55.87	54.86	1.43	9.4	7.97	0.08	0.01516	142.95	143.95	0.01
2-04-К-518-6	2-04-Т-518-6-2	обратный	89 X 3.5	66.8	0.0063237	30.42	29.43	-1.43	9.4	7.97	0.08	0.01478	142.95	143.95	-0.01
2-04-К-520-2-2(ЭУ)	2-04-К-520-2-4	подающий	89 X 3.5	29.5	0.00277648	62.23	61.59	2.5	9.4	6.9	0.13	0.02161	136.64	137.26	0.02
2-04-К-520-2-2(ЭУ)	2-04-К-520-2-4	обратный	89 X 3.5	29.5	0.00277648	36.81	36.2	-2.5	9.4	6.9	0.13	0.02043	136.64	137.26	-0.02
2-04-К-576	ПОТ-3229000001	подающий	89 X 4	36.5	0.00378461	69.81	67.7	4.37	9.4	5.03	0.24	0.05787	115.42	117.46	0.07
2-04-К-576	ПОТ-3229000001	обратный	89 X 4	36.5	0.00378461	40.59	38.63	-4.37	9.4	5.03	0.24	0.05391	115.42	117.46	-0.07
2-04-К-576-3А	2-04-К-576-3А-2	подающий	89 X 3.5	45.5	0.00413872	66.31	65.74	5.51	9.4	3.89	0.29	0.01265	118.05	118.5	0.13
2-04-К-576-3А	2-04-К-576-3А-2	обратный	89 X 3.5	45.5	0.00413872	41.25	40.93	-5.51	9.4	3.89	0.29	0.00713	118.05	118.5	-0.13
2-04-К-579-1-1	ПОТ-32290009	подающий	89 X 3.5	4.9	0.00084685	76.78	76.78	1.88	9.4	7.52	0.1	0	107.13	107.13	0
2-04-К-579-1-1	ПОТ-32290009	обратный	89 X 3.5	4.9	0.00084685	52.62	52.63	-1.88	9.4	7.52	0.1	0	107.13	107.13	0
2-04-К-579-1-2	ПОТ-32290010	подающий	89 X 3.5	4.6	0.00082263	79.01	79.81	2.08	9.4	7.32	0.11	0	104.9	104.1	0.8

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-579-1-2	ПОТ-32290010	обратный	89 X 3.5	4.6	0.00082263	54.86	55.66	-2.08	9.4	7.32	0.11	0	104.9	104.1	0.8
2-04-К-579-1-3	2-04-К-579-1-5	подающий	89 X 3.5	53	0.00474422	74.88	72.48	3.96	9.4	5.44	0.21	0.04518	108.98	111.3	0.07
2-04-К-579-1-3	2-04-К-579-1-5	обратный	89 X 3.5	53	0.00474422	50.83	48.58	-3.96	9.4	5.44	0.21	0.04237	108.98	111.3	-0.07
2-04-К-579-1-3	ПОТ-1340740001	подающий	89 X 3.5	3.2	0.00070961	74.88	74.87	1.88	9.4	7.52	0.1	0.00078	108.98	108.98	0
2-04-К-579-1-3	ПОТ-1340740001	обратный	89 X 3.5	3.2	0.00070961	50.83	50.83	-1.88	9.4	7.52	0.1	0.00078	108.98	108.98	0
2-04-К-579-1-5	ПОТ-1340740003	подающий	89 X 3.5	17.1	0.00146515	72.48	72.48	2.08	9.4	7.32	0.11	0.00037	111.3	111.3	0.01
2-04-К-579-1-5	ПОТ-1340740003	обратный	89 X 3.5	17.1	0.00146515	48.58	48.59	-2.08	9.4	7.32	0.11	0.00037	111.3	111.3	-0.01
2-04-К-579-1-5	ПОТ-1350740001	подающий	89 X 3.5	2.6	0.00066117	72.48	72.48	1.88	9.4	7.52	0.1	0.00089	111.3	111.3	0
2-04-К-579-1-5	ПОТ-1350740001	обратный	89 X 3.5	2.6	0.00066117	48.58	48.59	-1.88	9.4	7.52	0.1	0.00088	111.3	111.3	0
2-04-К-579-21-6-1	ПОТ-1310750001	подающий	89 X 4	163	0.01501969	78.46	80.52	1.64	9.4	7.76	0.09	0.01264	100.24	98.14	0.04
2-04-К-579-21-6-1	ПОТ-1310750001	обратный	89 X 4	163	0.01501969	62.3	64.44	-1.64	9.4	7.76	0.09	0.01313	100.24	98.14	-0.04
2-04-К-579-21-8А	ПОТ-3129000015	подающий	89 X 3.5	6.48	0.00080519	70.87	69.35	20.14	9.4	-10.74	1.07	0.23557	108.22	109.42	0.33
2-04-К-579-21-8А	ПОТ-3129000015	обратный	89 X 3.5	6.48	0.00080519	53.93	53.05	-20.14	9.4	-10.74	1.07	0.13478	108.22	109.42	-0.33
2-04-К-579-25	ПОТ-3129000012	подающий	89 X 3.5	30.1	0.00319157	85.43	83.51	15.62	9.4	-6.22	0.83	0.06374	98.4	99.54	0.78
2-04-К-579-25	ПОТ-3129000012	обратный	89 X 3.5	30.1	0.00319157	61.44	61.08	-15.62	9.4	-6.22	0.83	0.01201	98.4	99.54	-0.78
2-04-К-579-3-2	2-04-К-579-3-4	подающий	89 X 3.5	30.5	0.00330847	78.68	76.67	23.27	9.4	-13.87	1.24	0.06594	104.85	105.07	1.79
2-04-К-579-3-2	2-04-К-579-3-4	обратный	89 X 3.5	30.5	0.00330847	55.28	56.85	-23.27	9.4	-13.87	1.24	0.05152	104.85	105.07	-1.79
2-04-К-579-3-2	ПОТ-32290008	подающий	89 X 3.5	83	0.00736364	78.68	80.4	2.38	9.4	7.02	0.13	0	104.85	103.09	1.76
2-04-К-579-3-2	ПОТ-32290008	обратный	89 X 3.5	83	0.00736364	55.28	57.08	-2.38	9.4	7.02	0.13	0	104.85	103.09	1.76
2-04-К-579-3-4	ПОТ-1340750002	подающий	89 X 3.5	89	0.00734037	76.67	76.23	2.91	9.4	6.49	0.16	0.00497	105.07	105.45	0.06
2-04-К-579-3-4	ПОТ-1340750002	обратный	89 X 3.5	89	0.00734037	56.85	56.53	-2.91	9.4	6.49	0.16	0.00357	105.07	105.45	-0.06
2-04-К-579-7	ПОТ-2027000021	подающий	89 X 4	106.87	0.00977919	75.09	68.26	3.23	9.4	6.17	0.18	0.06393	108.81	115.54	0.1
2-04-К-579-7	ПОТ-2027000021	обратный	89 X 4	106.87	0.00977919	50.96	44.33	-3.23	9.4	6.17	0.18	0.06202	108.81	115.54	-0.1
2-04-К-585-18	ПОТ-1370780001	подающий	89 X 3.5	19	0.00168905	55.27	55.68	2.4	9.4	7	0.13	0	123.56	123.14	0.42
2-04-К-585-18	ПОТ-1370780001	обратный	89 X 3.5	19	0.00168905	38.85	39.28	-2.4	9.4	7	0.13	0	123.56	123.14	0.42
2-04-К-585-2	ПОТ-32300019	подающий	89 X 3.5	27.3	0.0028245	62.72	61.71	2.56	9.4	6.84	0.14	0.03694	119.01	120	0.02
2-04-К-585-2	ПОТ-32300019	обратный	89 X 3.5	27.3	0.0028245	40.51	39.53	-2.56	9.4	6.84	0.14	0.03559	119.01	120	-0.02
2-04-К-587-1	ПОТ-32300005	подающий	89 X 3.5	42.5	0.00396703	61.78	62.43	2.94	9.4	6.46	0.16	0.01519	119.28	118.6	0.03
2-04-К-587-1	ПОТ-32300005	обратный	89 X 3.5	42.5	0.00396703	40.9	41.62	-2.94	9.4	6.46	0.16	0.01681	119.28	118.6	-0.03
2-04-К-587-12	ПОТ-33300002	подающий	89 X 3.5	40.3	0.00378942	56.96	56.79	3.92	9.4	5.48	0.21	0.00417	122.57	122.68	0.06
2-04-К-587-12	ПОТ-33300002	обратный	89 X 3.5	40.3	0.00378942	39.14	39.09	-3.92	9.4	5.48	0.21	0.00129	122.57	122.68	-0.06
2-04-К-587-2	ПОТ-32300007	подающий	89 X 3.5	21.5	0.00258188	61.68	61.49	3.91	9.4	5.49	0.21	0.00881	119.35	119.5	0.04
2-04-К-587-2	ПОТ-32300007	обратный	89 X 3.5	21.5	0.00258188	40.86	40.75	-3.91	9.4	5.49	0.21	0.00514	119.35	119.5	-0.04
2-04-К-587-3	2-04-К-587-3-1	подающий	89 X 3.5	32.8	0.00309931	60.8	61.63	5.85	9.4	3.55	0.31	0.02513	120.03	119.1	0.11
2-04-К-587-3	2-04-К-587-3-1	обратный	89 X 3.5	32.8	0.00309931	40.38	41.42	-5.85	9.4	3.55	0.31	0.03158	120.03	119.1	-0.11
2-04-К-587-3-1	ПОТ-1330770002	подающий	89 X 3.5	51	0.00000001	61.63	63.5	3.35	9.4	6.05	0.18	0.03667	119.1	117.23	0
2-04-К-587-3-1	ПОТ-1330770002	обратный	89 X 3.5	51	0.00000001	41.42	43.29	-3.35	9.4	6.05	0.18	0.03667	119.1	117.23	0
2-04-К-587-3-1	ПОТ-32300004	подающий	89 X 3.5	10.3	0.0011982	61.63	61.42	2.49	9.4	6.91	0.13	0	119.1	119.3	-0.2
2-04-К-587-3-1	ПОТ-32300004	обратный	89 X 3.5	10.3	0.0011982	41.42	41.22	-2.49	9.4	6.91	0.13	0	119.1	119.3	-0.2
2-04-К-587-8-1	2-04-Т-587-8-3А	подающий	89 X 3.5	25	0.0025683	57.73	57.49	5.7	9.4	3.7	0.3	0.00934	122.02	122.17	0.08
2-04-К-587-8-1	2-04-Т-587-8-3А	обратный	89 X 3.5	25	0.0025683	39.48	39.41	-5.7	9.4	3.7	0.3	0.00266	122.02	122.17	-0.08
2-04-К-587-8-1	ПОТ-32300017	подающий	89 X 3.5	26	0.00225418	57.73	57.94	1.56	9.4	7.84	0.08	0	122.02	121.8	0.22
2-04-К-587-8-1	ПОТ-32300017	обратный	89 X 3.5	26	0.00225418	39.48	39.7	-1.56	9.4	7.84	0.08	0	122.02	121.8	0.22
2-04-Т-507-4-1А	2-04-Т-507-4-1Б	подающий	89 X 3.5	43.1	0.0034796	52.54	50.64	7.25	9.4	2.15	0.39	0.04415	149.15	150.87	0.18
2-04-Т-507-4-1А	2-04-Т-507-4-1Б	обратный	89 X 3.5	43.1	0.0034796	21.44	19.91	-7.25	9.4	2.15	0.39	0.03566	149.15	150.87	-0.18

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-T-507-4-1Б	2-04-T-507-4-1Б	подающий	89 X 3.5	8.6	0.0006943	50.64	50.63	3.8	9.4	5.6	0.2	0.00116	150.87	150.87	0.01
2-04-T-507-4-1Б	2-04-T-507-4-1Б	обратный	89 X 3.5	8.6	0.0006943	19.91	19.92	-3.8	9.4	5.6	0.2	0.00116	150.87	150.87	-0.01
2-04-T-507-4-1Б	ПОТ-1340640002	подающий	89 X 3.5	7.63	0.00061599	50.64	50.63	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00097	150.87	150.87	0.01
2-04-T-507-4-1Б	ПОТ-1340640002	обратный	89 X 3.5	7.63	0.00061599	19.91	19.91	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00096	150.87	150.87	-0.01
2-04-T-507-4-2А	2-04-T-507-4-2Б	подающий	89 X 3.5	43.4	0.00350382	53.16	53.1	6.47	9.4	2.93	0.35	0.0013	148.61	148.52	0.15
2-04-T-507-4-2А	2-04-T-507-4-2Б	обратный	89 X 3.5	43.4	0.00350382	21.91	22.14	-6.47	9.4	2.93	0.35	0.00545	148.61	148.52	-0.15
2-04-T-507-4-2Б	2-04-T-507-4-2Б	подающий	89 X 3.5	8.3	0.00067008	53.1	53.09	3.23	9.4	6.17	0.17	0	148.52	148.52	0
2-04-T-507-4-2Б	2-04-T-507-4-2Б	обратный	89 X 3.5	8.3	0.00067008	22.14	22.15	-3.23	9.4	6.17	0.17	0	148.52	148.52	0
2-04-T-507-4-2Б	ПОТ-1340640001	подающий	89 X 3.5	6.87	0.00055464	53.1	53.1	3.23	9.4	6.17	0.17	0.00084	148.52	148.52	0.01
2-04-T-507-4-2Б	ПОТ-1340640001	обратный	89 X 3.5	6.87	0.00055464	22.14	22.15	-3.23	9.4	6.17	0.17	0.00084	148.52	148.52	-0.01
2-04-T-507-4-2Б	ПОТ-32240008	подающий	89 X 3.5	42.9	0.00353396	53.09	54.35	3.23	9.4	6.17	0.17	0	148.52	147.23	1.29
2-04-T-507-4-2Б	ПОТ-32240008	обратный	89 X 3.5	42.9	0.00353396	22.15	23.48	-3.23	9.4	6.17	0.17	0	148.52	147.23	1.29
2-04-T-507-4-3	ПОТ-32240010	подающий	89 X 3.5	20.6	0.00180412	50.62	49.88	3.8	9.4	5.6	0.2	0	150.87	151.58	-0.71
2-04-T-507-4-3	ПОТ-32240010	обратный	89 X 3.5	20.6	0.00180412	19.92	19.24	-3.8	9.4	5.6	0.2	0	150.87	151.58	-0.71
2-04-T-507-6-2Б	ПОТ-1340630001	подающий	89 X 3.5	5.91	0.00047713	51.85	51.85	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00096	149.83	149.83	0.01
2-04-T-507-6-2Б	ПОТ-1340630001	обратный	89 X 3.5	5.91	0.00047713	20.77	20.78	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00096	149.83	149.83	-0.01
2-04-T-507-6-4Б	ПОТ-1340630002	подающий	89 X 3.5	5.53	0.00044645	50.67	50.66	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00177	150.97	150.97	0.01
2-04-T-507-6-4Б	ПОТ-1340630002	обратный	89 X 3.5	5.53	0.00044645	19.68	19.69	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00177	150.97	150.97	-0.01
2-04-T-509-8	ПОТ-1350640001	подающий	89 X 4	2	0.00017248	48.56	48.56	0.78	9.4	8.62	0.04	0	152.82	152.82	0
2-04-T-509-8	ПОТ-1350640001	обратный	89 X 4	2	0.00017248	18.09	18.09	-0.78	9.4	8.62	0.04	0	152.82	152.82	0
2-04-T-518-6-2	ПОТ-32250017	подающий	89 X 3.5	3	0.0002422	54.86	54.86	0.87	9.4	8.53	0.05	0	143.95	143.95	0
2-04-T-518-6-2	ПОТ-32250017	обратный	89 X 3.5	3	0.0002422	29.43	29.43	-0.87	9.4	8.53	0.05	0	143.95	143.95	0
2-04-T-553-3-2	ПОТ-1340710001	подающий	89 X 3.5	7.88	0.00066438	83.39	83.15	8.13	9.4	1.27	0.43	0	114.94	115.13	-0.19
2-04-T-553-3-2	ПОТ-1340710001	обратный	89 X 3.5	7.88	0.00066438	58.88	58.74	-8.13	9.4	1.27	0.43	0	114.94	115.13	-0.19
2-04-T-560-11А	2-04-T-560-11Б	подающий	89 X 3.5	90	0.00733649	80.15	78.78	6.7	9.4	2.7	0.36	0.01521	105.61	106.65	0.33
2-04-T-560-11А	2-04-T-560-11Б	обратный	89 X 3.5	90	0.00733649	49.87	49.16	-6.7	9.4	2.7	0.36	0.0079	105.61	106.65	-0.33
2-04-T-560-11А	ПОТ-1350720003	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	80.15	80.14	3.26	9.4	6.14	0.17	0.00146	105.61	105.61	0.01
2-04-T-560-11А	ПОТ-1350720003	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	49.87	49.88	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.00146	105.61	105.61	-0.01
2-04-T-560-11Б	2-04-T-560-13А	подающий	89 X 3.5	25	0.00235677	78.78	77.96	6.7	9.4	2.7	0.36	0.03262	106.65	107.36	0.11
2-04-T-560-11Б	2-04-T-560-13А	обратный	89 X 3.5	25	0.00235677	49.16	48.56	-6.7	9.4	2.7	0.36	0.02418	106.65	107.36	-0.11
2-04-T-560-13А	2-04-T-560-13Б	подающий	89 X 3.5	117.5	0.00948614	77.96	76.4	2.25	9.4	7.15	0.12	0.01334	107.36	108.88	0.05
2-04-T-560-13А	2-04-T-560-13Б	обратный	89 X 3.5	117.5	0.00948614	48.56	47.09	-2.25	9.4	7.15	0.12	0.01253	107.36	108.88	-0.05
2-04-T-560-13А	ПОТ-1350720004	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	77.96	77.94	4.45	9.4	4.95	0.24	0.00271	107.36	107.36	0.02
2-04-T-560-13А	ПОТ-1350720004	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	48.56	48.58	-4.45	9.4	4.95	0.24	0.00271	107.36	107.36	-0.02
2-04-T-560-13Б	ПОТ-1350720002	подающий	89 X 3.5	22.6	0.0020643	76.4	74.5	2.25	9.4	7.15	0.12	0.08409	108.88	110.77	0.01
2-04-T-560-13Б	ПОТ-1350720002	обратный	89 X 3.5	22.6	0.0020643	47.09	45.21	-2.25	9.4	7.15	0.12	0.08316	108.88	110.77	-0.01
2-04-T-560-3-1-1А	2-04-T-560-3-1-1Б	подающий	89 X 3.5	128	0.01057357	77.13	76.53	0	9.4	9.4	0	0.00469	108.89	109.49	0
2-04-T-560-3-1-1А	2-04-T-560-3-1-1Б	обратный	89 X 3.5	128	0.01057357	46.34	45.74	0	9.4	9.4	0	0.00469	108.89	109.49	0
2-04-T-560-3-1-1А	ПОТ-1350720007	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	77.13	77.1	4.45	9.4	4.95	0.24	0.00271	108.89	108.89	0.02
2-04-T-560-3-1-1А	ПОТ-1350720007	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	46.34	46.36	-4.45	9.4	4.95	0.24	0.00271	108.89	108.89	-0.02
2-04-T-560-3-1-1Б	ПОТ-1340720002	подающий	89 X 3.5	69	0.00606415	76.53	76.62	0	9.4	9.4	0	0.0013	109.49	109.4	0
2-04-T-560-3-1-1Б	ПОТ-1340720002	обратный	89 X 3.5	69	0.00606415	45.74	45.83	0	9.4	9.4	0	0.0013	109.49	109.4	0
2-04-T-560-3-3- 1Б	ПОТ-1340710002	подающий	89 X 3.5	99.4	0.0082646	74.28	72.09	4.95	9.4	4.45	0.26	0.02205	111.38	113.37	0.2
2-04-T-560-3-3- 1Б	ПОТ-1340710002	обратный	89 X 3.5	99.4	0.0082646	44.2	42.41	-4.95	9.4	4.45	0.26	0.01799	111.38	113.37	-0.2
2-04-T-560-3-3-1А	2-04-T-560-3-3- 1Б	подающий	89 X 3.5	123.3	0.01010951	75.61	74.28	4.95	9.4	4.45	0.26	0.01076	110.3	111.38	0.25

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-T-560-3-3-1A	2-04-T-560-3-3- 1Б	обратный	89 X 3.5	123.3	0.01010951	45.03	44.2	-4.95	9.4	4.45	0.26	0.00675	110.3	111.38	-0.25
2-04-T-560-3-3-1A	ПОТ-1350720008	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	75.61	75.59	4.45	9.4	4.95	0.24	0.00271	110.3	110.3	0.02
2-04-T-560-3-3-1A	ПОТ-1350720008	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	45.03	45.05	-4.45	9.4	4.95	0.24	0.00271	110.3	110.3	-0.02
2-04-T-560-9-1	ПОТ-1340720003	подающий	89 X 3.5	10	0.00125859	80.31	80.29	4.45	9.4	4.95	0.24	0.00249	105.48	105.48	0.02
2-04-T-560-9-1	ПОТ-1340720003	обратный	89 X 3.5	10	0.00125859	49.97	49.99	-4.45	9.4	4.95	0.24	0.00249	105.48	105.48	-0.02
2-04-T-579-1-4Б	ПОТ-1340750005	подающий	89 X 3.5	17.8	0.00150756	80.19	80.73	2.67	9.4	6.73	0.14	0.0303	103.65	103.1	0.01
2-04-T-579-1-4Б	ПОТ-1340750005	обратный	89 X 3.5	17.8	0.00150756	56.17	56.73	-2.67	9.4	6.73	0.14	0.0315	103.65	103.1	-0.01
2-04-T-587-4-9	2-04-K-587-4-11	подающий	89 X 3.5	29.2	0.00273816	59.67	58.88	0	9.4	9.4	0	0.02705	121.06	121.85	0
2-04-T-587-4-9	2-04-K-587-4-11	обратный	89 X 3.5	29.2	0.00273816	39.46	38.67	0	9.4	9.4	0	0.02705	121.06	121.85	0
2-04-T-587-8-3A	2-04-T-587-8-3Б	подающий	89 X 3.5	21.35	0.00172365	57.49	57.48	2.99	9.4	6.41	0.16	0.00072	122.17	122.17	0.02
2-04-T-587-8-3A	2-04-T-587-8-3Б	обратный	89 X 3.5	21.35	0.00172365	39.41	39.42	-2.99	9.4	6.41	0.16	0.00072	122.17	122.17	-0.02
2-04-T-587-8-3A	ПОТ-1350780001	подающий	89 X 3.5	5.9	0.00047633	57.49	57.49	2.72	9.4	6.68	0.14	0.00059	122.17	122.17	0
2-04-T-587-8-3A	ПОТ-1350780001	обратный	89 X 3.5	5.9	0.00047633	39.41	39.41	-2.72	9.4	6.68	0.14	0.00059	122.17	122.17	0
2-04-T-587-8-3Б	2-04-T-587-8-5A	подающий	89 X 3.5	44.6	0.00376992	57.48	57.18	2.99	9.4	6.41	0.16	0.00658	122.17	122.43	0.03
2-04-T-587-8-3Б	2-04-T-587-8-5A	обратный	89 X 3.5	44.6	0.00376992	39.42	39.2	-2.99	9.4	6.41	0.16	0.00508	122.17	122.43	-0.03
2-04-T-587-8-5A	2-04-T-587-8-5Б	подающий	89 X 3.5	15.5	0.00125136	57.18	57.18	1.49	9.4	7.91	0.08	0.00018	122.43	122.43	0
2-04-T-587-8-5A	2-04-T-587-8-5Б	обратный	89 X 3.5	15.5	0.00125136	39.2	39.2	-1.49	9.4	7.91	0.08	0.00018	122.43	122.43	0
2-04-T-587-8-5A	ПОТ-1350780002	подающий	89 X 3.5	5.3	0.00042789	57.18	57.18	1.49	9.4	7.91	0.08	0.00019	122.43	122.43	0
2-04-T-587-8-5A	ПОТ-1350780002	обратный	89 X 3.5	5.3	0.00042789	39.2	39.2	-1.49	9.4	7.91	0.08	0.00019	122.43	122.43	0
2-09-K-835-10	ПОТ-1180580004	подающий	89 X 3.5	73.2	0.00660066	120.49	121.66	5.99	9.4	3.41	0.32	0.01603	113.46	112.05	0.24
2-09-K-835-10	ПОТ-1180580004	обратный	89 X 3.5	73.2	0.00660066	44.87	46.52	-5.99	9.4	3.41	0.32	0.02249	113.46	112.05	-0.24
2-09-T-14K-2-1-1	ПОТ-1390580001	подающий	89 X 3.5	45.7	0.0036895	47.41	47.19	1.31	9.4	8.09	0.07	0.00473	166.78	166.99	0.01
2-09-T-14K-2-1-1	ПОТ-1390580001	обратный	89 X 3.5	45.7	0.0036895	28.22	28.02	-1.31	9.4	8.09	0.07	0.00446	166.78	166.99	-0.01
2-09-T-835-8-1	ПОТ-1180580003	подающий	89 X 3.5	22	0.00205817	120.02	120	3.89	9.4	5.51	0.21	0.00096	114.06	114.05	0.03
2-09-T-835-8-1	ПОТ-1180580003	обратный	89 X 3.5	22	0.00205817	44.14	44.18	-3.89	9.4	5.51	0.21	0.00187	114.06	114.05	-0.03
2-10-K-100	2-10-K-100-1	подающий	89 X 3.5	85	0.0074828	62.09	64.07	2.84	9.4	6.56	0.15	0.02329	136.4	134.36	0.06
2-10-K-100	2-10-K-100-1	обратный	89 X 3.5	85	0.0074828	37.27	39.37	-2.84	9.4	6.56	0.15	0.02471	136.4	134.36	-0.06
2-10-K-106-2	ПОТ-3426000006	подающий	89 X 4	43.02	0.00446538	69.67	69.45	6.06	9.4	3.34	0.33	0.00497	126.52	126.57	0.16
2-10-K-106-2	ПОТ-3426000006	обратный	89 X 4	43.02	0.00446538	49.46	49.57	-6.06	9.4	3.34	0.33	0.00265	126.52	126.57	-0.16
2-10-T-107-4-1A	2-10-T-107-4-1Б	подающий	89 X 3.5	68	0.00572958	70.36	70.68	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00461	122.48	122.04	0.13
2-10-T-107-4-1A	2-10-T-107-4-1Б	обратный	89 X 3.5	68	0.00572958	25.94	26.51	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00833	122.48	122.04	-0.13
2-10-T-107-4-1A	ПОТ-1390690001	подающий	89 X 3.5	4	0.00077419	70.36	70.35	4.61	9.4	4.79	0.25	0	122.48	122.48	0
2-10-T-107-4-1A	ПОТ-1390690001	обратный	89 X 3.5	4	0.00077419	25.94	25.96	-4.61	9.4	4.79	0.25	0	122.48	122.48	0
2-10-T-107-4-1Б	ПОТ-1390680005	подающий	89 X 3.5	30	0.0024925	70.68	71.82	4.69	9.4	4.71	0.25	0.03817	122.04	120.84	0.05
2-10-T-107-4-1Б	ПОТ-1390680005	обратный	89 X 3.5	30	0.0024925	26.51	27.76	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.04183	122.04	120.84	-0.05
2-10-T-107-4A	ПОТ-342600007	подающий	89 X 3.5	6	0.00093566	69.33	69.32	3.46	9.4	5.94	0.18	0	123.77	123.77	0
2-10-T-107-4A	ПОТ-342600007	обратный	89 X 3.5	6	0.00093566	24.39	24.4	-3.46	9.4	5.94	0.18	0	123.77	123.77	0
2-10-T-107-6-2A	2-10-T-107-6-2Б	подающий	89 X 3.5	19	0.00198519	65.76	65.46	2.51	9.4	6.89	0.13	0.01592	127.07	127.36	0.01
2-10-T-107-6-2A	2-10-T-107-6-2Б	обратный	89 X 3.5	19	0.00198519	21.36	21.08	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.01461	127.07	127.36	-0.01
2-10-T-107-6-2A	ПОТ-1390680008	подающий	89 X 3.5	6	0.00093566	65.76	65.74	4.61	9.4	4.79	0.25	0.00332	127.07	127.07	0.02
2-10-T-107-6-2A	ПОТ-1390680008	обратный	89 X 3.5	6	0.00093566	21.36	21.38	-4.61	9.4	4.79	0.25	0.0033	127.07	127.07	-0.02
2-10-T-107-6-2Б	ПОТ-1390680004	подающий	89 X 3.5	66.3	0.00591668	65.46	63.97	2.51	9.4	6.89	0.13	0.02243	127.36	128.81	0.04
2-10-T-107-6-2Б	ПОТ-1390680004	обратный	89 X 3.5	66.3	0.00591668	21.08	19.67	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.02131	127.36	128.81	-0.04
2-10-T-107-6-6A	ПОТ-1390670001	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	66.12	66.11	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00078	126.61	126.61	0.01
2-10-T-107-6-6A	ПОТ-1390670001	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	21.93	21.93	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00078	126.61	126.61	-0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-10-Т-107-6-8А	ПОТ-1390670002	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	66.55	66.55	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00096	126.11	126.11	0
2-10-Т-107-6-8А	ПОТ-1390670002	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	22.49	22.5	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00096	126.11	126.11	0
2-10-Т-107-6А	ПОТ-1390680003	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	69.33	69.31	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00303	123.62	123.62	0.02
2-10-Т-107-6А	ПОТ-1390680003	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	24.69	24.72	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00301	123.62	123.62	-0.02
2-11-К-468-13-1	ПОТ-27200001	подающий	89 X 5	50	0.00545634	71.58	72.44	3.13	9.4	6.27	0.18	0	160	159.09	0.91
2-11-К-468-13-1	ПОТ-27200001	обратный	89 X 5	50	0.00545634	15.37	16.33	-3.13	9.4	6.27	0.18	0	160	159.09	0.91
2-11-К-486-3-8-2	ПОТ-1260550002	подающий	89 X 3.5	46.6	0.00469289	67.91	67.76	4.01	9.4	5.39	0.21	0	162.38	162.45	-0.07
2-11-К-486-3-8-2	ПОТ-1260550002	обратный	89 X 3.5	46.6	0.00469289	14.28	14.29	-4.01	9.4	5.39	0.21	0	162.38	162.45	-0.07
2-11-К-486-3-8-8	2-11-Т-486-3-8-10А	подающий	89 X 3.5	35	0.00306539	66.91	67.12	6.73	9.4	2.67	0.36	0.00575	162.53	162.19	0.14
2-11-К-486-3-8-8	2-11-Т-486-3-8-10А	обратный	89 X 3.5	35	0.00306539	14.97	15.45	-6.73	9.4	2.67	0.36	0.01369	162.53	162.19	-0.14
2-11-Т-486-3-8-10А	2-11-Т-486-3-8-10Б	подающий	89 X 3.5	56	0.0048454	67.12	67.37	4.23	9.4	5.17	0.23	0.00452	162.19	161.85	0.09
2-11-Т-486-3-8-10А	2-11-Т-486-3-8-10Б	обратный	89 X 3.5	56	0.0048454	15.45	15.88	-4.23	9.4	5.17	0.23	0.00762	162.19	161.85	-0.09
2-11-Т-486-3-8-10А	ПОТ-1250560002	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	67.12	67.11	2.5	9.4	6.9	0.13	0.00108	162.19	162.19	0.01
2-11-Т-486-3-8-10А	ПОТ-1250560002	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	15.45	15.46	-2.5	9.4	6.9	0.13	0.00106	162.19	162.19	-0.01
2-11-Т-486-3-8-10Б	ПОТ-1250560001	подающий	89 X 3.5	20	0.00169927	67.37	67.34	4.23	9.4	5.17	0.23	0.00152	161.85	161.85	0.03
2-11-Т-486-3-8-10Б	ПОТ-1250560001	обратный	89 X 3.5	20	0.00169927	15.88	15.91	-4.23	9.4	5.17	0.23	0.00152	161.85	161.85	-0.03
2-11-Т-486-3-8-4-2А	ПОТ-1260560001	подающий	89 X 3.5	7	0.00101639	66.93	66.9	4.69	9.4	4.71	0.25	0.0032	162.83	162.83	0.02
2-11-Т-486-3-8-4-2А	ПОТ-1260560001	обратный	89 X 3.5	7	0.00101639	14.36	14.39	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.0032	162.83	162.83	-0.02
2-11-Т-486-3-8-4-2Б	2-11-Т-486-3-8-4-2Г	подающий	89 X 3.5	9	0.00109325	66.69	66.67	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00144	163.02	163.02	0.01
2-11-Т-486-3-8-4-2Б	2-11-Т-486-3-8-4-2Г	обратный	89 X 3.5	9	0.00109325	14.22	14.24	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00146	163.02	163.02	-0.01
2-11-Т-486-3-8-4-2Г	ПОТ-1250560005	подающий	89 X 3.5	39.7	0.00337433	66.67	67.33	3.46	9.4	5.94	0.18	0.01662	163.02	162.32	0.04
2-11-Т-486-3-8-4-2Г	ПОТ-1250560005	обратный	89 X 3.5	39.7	0.00337433	14.24	14.98	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.01865	163.02	162.32	-0.04
2-11-Т-486-3-8-4-4А	ПОТ-1260560002	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	65.92	65.9	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00376	163.42	163.42	0.02
2-11-Т-486-3-8-4-4А	ПОТ-1260560002	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	14.19	14.21	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00378	163.42	163.42	-0.02
2-11-Т-486-3-8-6А	ПОТ-1250560003	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	67.09	67.06	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00288	162.69	162.69	0.03
2-11-Т-486-3-8-6А	ПОТ-1250560003	обратный	89 X 3.5	9	0.00117786	14.48	14.5	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00288	162.69	162.69	-0.03
2-11-Т-486-3-8-6Б	2-11-К-486-3-8-8	подающий	89 X 3.5	5	0.00040367	66.93	66.91	6.73	9.4	2.67	0.36	0.00366	162.53	162.53	0.02
2-11-Т-486-3-8-6Б	2-11-К-486-3-8-8	обратный	89 X 3.5	5	0.00040367	14.96	14.97	-6.73	9.4	2.67	0.36	0.00366	162.53	162.53	-0.02
2-11-Т-486-3-8-6В	2-11-Т-486-3-8-6Б	подающий	89 X 3.5	77.5	0.00632733	67.16	66.93	6.73	9.4	2.67	0.36	0	162.59	162.53	0.06
2-11-Т-486-3-8-6В	2-11-Т-486-3-8-6Б	обратный	89 X 3.5	77.5	0.00632733	14.61	14.96	-6.73	9.4	2.67	0.36	0	162.59	162.53	0.06
2-11-Т-486-3-8-6В	2-11-Т-486-3-8-6Г	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	67.16	67.15	2.67	9.4	6.73	0.14	0.00093	162.59	162.59	0.01
2-11-Т-486-3-8-6В	2-11-Т-486-3-8-6Г	обратный	89 X 3.5	9	0.00117786	14.61	14.62	-2.67	9.4	6.73	0.14	0.00093	162.59	162.59	-0.01
2-11-Т-486-3-8-6Г	ПОТ-1250560004	подающий	89 X 3.5	83.5	0.00722068	67.15	67.79	2.67	9.4	6.73	0.14	0.00765	162.59	161.9	0.05
2-11-Т-486-3-8-6Г	ПОТ-1250560004	обратный	89 X 3.5	83.5	0.00722068	14.62	15.36	-2.67	9.4	6.73	0.14	0.00888	162.59	161.9	-0.05
2-12-К-472-11-12	2-12-К-472-11-14	подающий	89 X 3.5	50.5	0.00421804	78.08	77.5	3.26	9.4	6.14	0.17	0.01158	147.96	148.5	0.04
2-12-К-472-11-12	2-12-К-472-11-14	обратный	89 X 3.5	50.5	0.00421804	28.16	27.67	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.0098	147.96	148.5	-0.04
2-12-К-472-11-14	2-12-К-472-11-16	подающий	89 X 3.5	42	0.00339079	77.5	76.77	2.8	9.4	6.6	0.15	0.0173	148.5	149.2	0.03
2-12-К-472-11-14	2-12-К-472-11-16	обратный	89 X 3.5	42	0.00339079	27.67	26.99	-2.8	9.4	6.6	0.15	0.01604	148.5	149.2	-0.03
2-12-К-472-11-16	2-12-К-472-11-18	подающий	89 X 3.5	15.1	0.00158572	76.77	76.55	2.8	9.4	6.6	0.15	0.01473	149.2	149.41	0.01
2-12-К-472-11-16	2-12-К-472-11-18	обратный	89 X 3.5	15.1	0.00158572	26.99	26.8	-2.8	9.4	6.6	0.15	0.01309	149.2	149.41	-0.01
2-12-К-472-11-18	2-12-К-472-11-20	подающий	89 X 3.5	36.1	0.00306959	76.55	73.93	2.27	9.4	7.13	0.12	0.07246	149.41	152.01	0.02
2-12-К-472-11-18	2-12-К-472-11-20	обратный	89 X 3.5	36.1	0.00306959	26.8	24.21	-2.27	9.4	7.13	0.12	0.07158	149.41	152.01	-0.02
2-12-К-472-11-6-10	2-12-К-472-11-6-12	подающий	89 X 3.5	23.1	0.00186494	73.99	73.4	1.07	9.4	8.33	0.06	0.02563	151.97	152.56	0
2-12-К-472-11-6-10	2-12-К-472-11-6-12	обратный	89 X 3.5	23.1	0.00186494	24.23	23.64	-1.07	9.4	8.33	0.06	0.02545	151.97	152.56	0
2-12-К-472-11-6-12	ПОТ-1250590008	подающий	89 X 3.5	25	0.00217345	73.4	73.3	0.38	9.4	9.02	0.02	0.00401	152.56	152.66	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-12-К-472-11-6-12	ПОТ-1250590008	обратный	89 X 3.5	25	0.00217345	23.64	23.54	-0.38	9.4	9.02	0.02	0.00399	152.56	152.66	0
2-12-К-472-11-6-4	2-12-К-472-11-6-6	подающий	89 X 3.5	5.7	0.00067171	74.58	75.12	2.94	9.4	6.46	0.16	0.09372	151.41	150.87	0.01
2-12-К-472-11-6-4	2-12-К-472-11-6-6	обратный	89 X 3.5	5.7	0.00067171	24.76	25.31	-2.94	9.4	6.46	0.16	0.09575	151.41	150.87	-0.01
2-12-К-472-11-6-4	ПОТ-1250590003	подающий	89 X 3.5	43.7	0.00381008	74.58	76.22	3.34	9.4	6.06	0.18	0.03747	151.41	149.73	0.04
2-12-К-472-11-6-4	ПОТ-1250590003	обратный	89 X 3.5	43.7	0.00381008	24.76	26.48	-3.34	9.4	6.06	0.18	0.03942	151.41	149.73	-0.04
2-12-К-472-11-6-6	2-12-К-472-11-6-8	подающий	89 X 3.5	34	0.00274493	75.12	74.44	2.52	9.4	6.88	0.13	0.01993	150.87	151.53	0.02
2-12-К-472-11-6-6	2-12-К-472-11-6-8	обратный	89 X 3.5	34	0.00274493	25.31	24.67	-2.52	9.4	6.88	0.13	0.0189	150.87	151.53	-0.02
2-12-К-472-11-6-8	2-12-К-472-11-6-10	подающий	89 X 3.5	37	0.00298713	74.44	73.99	1.56	9.4	7.84	0.08	0.01209	151.53	151.97	0.01
2-12-К-472-11-6-8	2-12-К-472-11-6-10	обратный	89 X 3.5	37	0.00298713	24.67	24.23	-1.56	9.4	7.84	0.08	0.0117	151.53	151.97	-0.01
2-12-К-472-3-11	ПОТ-1240570008	подающий	89 X 3.5	14.3	0.00160574	70.85	70.52	4.69	9.4	4.71	0.25	0.02276	155.43	155.72	0.04
2-12-К-472-3-11	ПОТ-1240570008	обратный	89 X 3.5	14.3	0.00160574	22.56	22.31	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.01781	155.43	155.72	-0.04
2-12-К-472-3-13	2-12-Т-472-3-15А	подающий	89 X 3.5	6.8	0.00100025	73.14	73.12	4.82	9.4	4.58	0.26	0.00341	152.97	152.97	0.02
2-12-К-472-3-13	2-12-Т-472-3-15А	обратный	89 X 3.5	6.8	0.00100025	25.18	25.21	-4.82	9.4	4.58	0.26	0.0034	152.97	152.97	-0.02
2-12-К-472-3-13	ПОТ-1240570007	подающий	89 X 3.5	14	0.00158152	73.14	73.24	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00679	152.97	152.84	0.03
2-12-К-472-3-13	ПОТ-1240570007	обратный	89 X 3.5	14	0.00158152	25.18	25.35	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.01177	152.97	152.84	-0.03
2-12-К-472-3-5-2	ПОТ-1240580008	подающий	89 X 3.5	15.7	0.00149314	67.27	67.25	2.77	9.4	6.63	0.15	0.00073	160.21	160.21	0.01
2-12-К-472-3-5-2	ПОТ-1240580008	обратный	89 X 3.5	15.7	0.00149314	16.58	16.59	-2.77	9.4	6.63	0.15	0.00073	160.21	160.21	-0.01
2-12-К-472-3-5-2	ПОТ-1240580009	подающий	89 X 3.5	17	0.00182372	67.27	67.26	2.35	9.4	7.05	0.13	0.00059	160.21	160.21	0.01
2-12-К-472-3-5-2	ПОТ-1240580009	обратный	89 X 3.5	17	0.00182372	16.58	16.59	-2.35	9.4	7.05	0.13	0.00059	160.21	160.21	-0.01
2-12-К-472-3-9	ПОТ-1240570005	подающий	89 X 3.5	13.4	0.00153308	68.87	68.42	4.69	9.4	4.71	0.25	0.03386	157.82	158.24	0.03
2-12-К-472-3-9	ПОТ-1240570005	обратный	89 X 3.5	13.4	0.00153308	19.76	19.37	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.02883	157.82	158.24	-0.03
2-12-К-472-5-3	ПОТ-1240580007	подающий	89 X 3.5	89.6	0.00816441	75.57	78.43	11.05	9.4	-1.65	0.59	0.03195	150.18	146.32	1
2-12-К-472-5-3	ПОТ-1240580007	обратный	89 X 3.5	89.6	0.00816441	27.01	31.87	-11.05	9.4	-1.65	0.59	0.05421	150.18	146.32	-1
2-12-К-472-5-5	2-12-Т-472-5-5-1А	подающий	89 X 3.5	21.2	0.0021628	77.88	76.69	4.67	9.4	4.73	0.25	0.05647	147.54	148.69	0.05
2-12-К-472-5-5	2-12-Т-472-5-5-1А	обратный	89 X 3.5	21.2	0.0021628	29.98	28.87	-4.67	9.4	4.73	0.25	0.05202	147.54	148.69	-0.05
2-12-К-472-5-6	2-12-Т-472-5-6-2А	подающий	89 X 3.5	67.3	0.00620894	78.97	80.55	9.14	9.4	0.26	0.49	0.0235	146.34	144.24	0.52
2-12-К-472-5-6	2-12-Т-472-5-6-2А	обратный	89 X 3.5	67.3	0.00620894	31.29	33.91	-9.14	9.4	0.26	0.49	0.03891	146.34	144.24	-0.52
2-12-К-472-5-7	ПОТ-27220015	подающий	89 X 3.5	61.1	0.00518663	69.8	67.85	2.35	9.4	7.05	0.13	0	156.12	158.05	-1.93
2-12-К-472-5-7	ПОТ-27220015	обратный	89 X 3.5	61.1	0.00518663	20.89	18.99	-2.35	9.4	7.05	0.13	0	156.12	158.05	-1.93
2-12-Т-472-1-1А	ПОТ-27210001	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	64.13	64.12	2.67	9.4	6.73	0.14	0	164.24	164.24	0
2-12-Т-472-1-1А	ПОТ-27210001	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	12.21	12.22	-2.67	9.4	6.73	0.14	0	164.24	164.24	0
2-12-Т-472-1-3А	2-12-Т-472-1-3Б	подающий	89 X 3.5	6.5	0.00063758	63.8	63.79	2.68	9.4	6.72	0.14	0.00071	164.4	164.4	0
2-12-Т-472-1-3А	2-12-Т-472-1-3Б	обратный	89 X 3.5	6.5	0.00063758	12.22	12.23	-2.68	9.4	6.72	0.14	0.00071	164.4	164.4	0
2-12-Т-472-1-3А	ПОТ-1250570003	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	63.8	63.78	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00376	164.4	164.4	0.02
2-12-Т-472-1-3А	ПОТ-1250570003	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	12.22	12.24	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00378	164.4	164.4	-0.02
2-12-Т-472-1-3Б	ПОТ-1250570004	подающий	89 X 3.5	77.7	0.00673832	63.79	65.39	2.68	9.4	6.72	0.14	0.02049	164.4	162.76	0.05
2-12-Т-472-1-3Б	ПОТ-1250570004	обратный	89 X 3.5	77.7	0.00673832	12.23	13.91	-2.68	9.4	6.72	0.14	0.02173	164.4	162.76	-0.05
2-12-Т-472-3-15А	2-12-Т-472-3-15Б	подающий	89 X 3.5	57	0.00464409	73.12	72.52	2.47	9.4	6.93	0.13	0.0105	152.97	153.54	0.03
2-12-Т-472-3-15А	2-12-Т-472-3-15Б	обратный	89 X 3.5	57	0.00464409	25.21	24.67	-2.47	9.4	6.93	0.13	0.0095	152.97	153.54	-0.03
2-12-Т-472-3-15А	ПОТ-1240570009	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	73.12	73.12	2.35	9.4	7.05	0.13	0.00094	152.97	152.97	0
2-12-Т-472-3-15А	ПОТ-1240570009	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	25.21	25.21	-2.35	9.4	7.05	0.13	0.00096	152.97	152.97	0
2-12-Т-472-3-15Б	ПОТ-1240570006	подающий	89 X 3.5	17.1	0.00153566	72.52	70.72	2.47	9.4	6.93	0.13	0	153.54	155.33	-1.79
2-12-Т-472-3-15Б	ПОТ-1240570006	обратный	89 X 3.5	17.1	0.00153566	24.67	22.88	-2.47	9.4	6.93	0.13	0	153.54	155.33	-1.79
2-12-Т-472-3-1А	ПОТ-27210003	подающий	89 X 3.5	7	0.00101639	64.02	63.99	4.69	9.4	4.71	0.25	0	163.8	163.8	0
2-12-Т-472-3-1А	ПОТ-27210003	обратный	89 X 3.5	7	0.00101639	12.65	12.68	-4.69	9.4	4.71	0.25	0	163.8	163.8	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-12-Т-472-3-1В-2А	2-12-Т-472-3-1В-2В	подающий	89 X 3.5	12	0.00103931	64.65	66.17	4.69	9.4	4.71	0.25	0.12642	162.98	161.44	0.02
2-12-Т-472-3-1В-2А	2-12-Т-472-3-1В-2В	обратный	89 X 3.5	12	0.00103931	13.66	15.22	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.13023	162.98	161.44	-0.02
2-12-Т-472-3-1В-2А	ПОТ-1250580001	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	64.65	64.63	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00378	162.98	162.98	0.02
2-12-Т-472-3-1В-2А	ПОТ-1250580001	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	13.66	13.68	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00376	162.98	162.98	-0.02
2-12-Т-472-3-1В-2В	ПОТ-1250580002	подающий	89 X 3.5	48.3	0.00429426	66.17	67.27	4.69	9.4	4.71	0.25	0.02289	161.44	160.24	0.09
2-12-Т-472-3-1В-2В	ПОТ-1250580002	обратный	89 X 3.5	48.3	0.00429426	15.22	16.52	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.0268	161.44	160.24	-0.09
2-12-Т-472-3-7В	ПОТ-1240570004	подающий	89 X 3.5	3	0.00069346	68.35	68.34	2.57	9.4	6.83	0.14	0.0015	158.65	158.65	0
2-12-Т-472-3-7В	ПОТ-1240570004	обратный	89 X 3.5	3	0.00069346	18.62	18.63	-2.57	9.4	6.83	0.14	0.00153	158.65	158.65	0
2-12-Т-472-5-1А	ПОТ-1240590003	подающий	89 X 3.5	5	0.00040367	71.29	71.29	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00178	155.01	155.01	0.01
2-12-Т-472-5-1А	ПОТ-1240590003	обратный	89 X 3.5	5	0.00040367	21.62	21.63	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00178	155.01	155.01	-0.01
2-12-Т-472-5-1В	ПОТ-1240580001	подающий	89 X 3.5	46.5	0.0046002	70.96	68.78	4.69	9.4	4.71	0.25	0.04691	155.25	157.33	0.1
2-12-Т-472-5-1В	ПОТ-1240580001	обратный	89 X 3.5	46.5	0.0046002	21.48	19.5	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.04255	155.25	157.33	-0.1
2-12-Т-472-5-3А	ПОТ-1240580002	подающий	89 X 3.5	6	0.0004844	69.55	69.54	2.56	9.4	6.84	0.14	0.00053	156.6	156.6	0
2-12-Т-472-5-3А	ПОТ-1240580002	обратный	89 X 3.5	6	0.0004844	20.19	20.2	-2.56	9.4	6.84	0.14	0.00052	156.6	156.6	0
2-12-Т-472-5-4-1	ПОТ-1240580006	подающий	89 X 3.5	5.8	0.00062337	77.22	77.2	5.02	9.4	4.38	0.27	0	148.49	148.49	0
2-12-Т-472-5-4-1	ПОТ-1240580006	обратный	89 X 3.5	5.8	0.00062337	28.74	28.76	-5.02	9.4	4.38	0.27	0	148.49	148.49	0
2-12-Т-472-5-5-1А	2-12-Т-472-5-5-1В	подающий	89 X 3.5	26.7	0.00224019	76.69	76.66	2.3	9.4	7.1	0.12	0.00082	148.69	148.7	0.01
2-12-Т-472-5-5-1А	2-12-Т-472-5-5-1В	обратный	89 X 3.5	26.7	0.00224019	28.87	28.88	-2.3	9.4	7.1	0.12	0.00007	148.69	148.7	-0.01
2-12-Т-472-5-5-1А	ПОТ-1230580002	подающий	89 X 3.5	6	0.0004844	76.69	76.68	2.37	9.4	7.03	0.13	0.00045	148.69	148.69	0
2-12-Т-472-5-5-1А	ПОТ-1230580002	обратный	89 X 3.5	6	0.0004844	28.87	28.88	-2.37	9.4	7.03	0.13	0.00045	148.69	148.69	0
2-12-Т-472-5-5-1В	ПОТ-1230580001	подающий	89 X 3.5	25	0.00210294	76.66	75.54	2.3	9.4	7.1	0.12	0	148.7	149.81	-1.11
2-12-Т-472-5-5-1В	ПОТ-1230580001	обратный	89 X 3.5	25	0.00210294	28.88	27.78	-2.3	9.4	7.1	0.12	0	148.7	149.81	-1.11
2-12-Т-472-5-5А	2-12-Т-472-5-5В	подающий	89 X 3.5	25.4	0.0026711	70.69	70.44	4.91	9.4	4.49	0.26	0.00962	155.32	155.5	0.06
2-12-Т-472-5-5А	2-12-Т-472-5-5В	обратный	89 X 3.5	25.4	0.0026711	21.61	21.49	-4.91	9.4	4.49	0.26	0.00455	155.32	155.5	-0.06
2-12-Т-472-5-5В	2-12-Т-472-5-5В	подающий	89 X 3.5	32.8	0.0030429	70.44	69.93	2.35	9.4	7.05	0.13	0.01576	155.5	156	0.02
2-12-Т-472-5-5В	2-12-Т-472-5-5В	обратный	89 X 3.5	32.8	0.0030429	21.49	21.01	-2.35	9.4	7.05	0.13	0.01473	155.5	156	-0.02
2-12-Т-472-5-5В	ПОТ-1240580003	подающий	89 X 3.5	6.3	0.00095988	70.44	70.44	2.56	9.4	6.84	0.14	0.001	155.5	155.5	0.01
2-12-Т-472-5-5В	ПОТ-1240580003	обратный	89 X 3.5	6.3	0.00095988	21.49	21.5	-2.56	9.4	6.84	0.14	0.001	155.5	155.5	-0.01
2-12-Т-472-5-5В	2-12-К-472-5-7	подающий	89 X 3.5	9.2	0.00081325	69.93	69.8	2.35	9.4	7.05	0.13	0.01352	156	156.12	0
2-12-Т-472-5-5В	2-12-К-472-5-7	обратный	89 X 3.5	9.2	0.00081325	21.01	20.89	-2.35	9.4	7.05	0.13	0.01255	156	156.12	0
2-12-Т-472-5-6-1А	2-12-Т-472-5-6-1В	подающий	89 X 3.5	12	0.00103931	76.7	76.5	4.68	9.4	4.72	0.25	0.0169	148.45	148.63	0.02
2-12-Т-472-5-6-1А	2-12-Т-472-5-6-1В	обратный	89 X 3.5	12	0.00103931	29.34	29.18	-4.68	9.4	4.72	0.25	0.01311	148.45	148.63	-0.02
2-12-Т-472-5-6-1А	ПОТ-1230580006	подающий	89 X 3.5	9	0.0007266	76.7	76.69	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00178	148.45	148.45	0.02
2-12-Т-472-5-6-1А	ПОТ-1230580006	обратный	89 X 3.5	9	0.0007266	29.34	29.35	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00178	148.45	148.45	-0.02
2-12-Т-472-5-6-1В	2-12-Т-472-5-6-3	подающий	89 X 3.5	48.3	0.00398402	76.5	74.42	4.68	9.4	4.72	0.25	0.04301	148.63	150.62	0.09
2-12-Т-472-5-6-1В	2-12-Т-472-5-6-3	обратный	89 X 3.5	48.3	0.00398402	29.18	27.28	-4.68	9.4	4.72	0.25	0.03939	148.63	150.62	-0.09
2-12-Т-472-5-6-2А	2-12-Т-472-5-6-2В	подающий	89 X 3.5	30.5	0.00301233	80.55	80.5	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00152	144.24	144.22	0.07
2-12-Т-472-5-6-2А	2-12-Т-472-5-6-2В	обратный	89 X 3.5	30.5	0.00301233	33.91	33.99	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00283	144.24	144.22	-0.07
2-12-Т-472-5-6-2А	2-12-Т-472-5-6-2В	подающий	89 X 3.5	35.3	0.0037806	80.55	80.42	2.1	9.4	7.3	0.11	0.00359	144.24	144.35	0.02
2-12-Т-472-5-6-2А	2-12-Т-472-5-6-2В	обратный	89 X 3.5	35.3	0.0037806	33.91	33.81	-2.1	9.4	7.3	0.11	0.00264	144.24	144.35	-0.02
2-12-Т-472-5-6-2А	ПОТ-1230580008	подающий	89 X 3.5	6.6	0.00077257	80.55	80.55	2.34	9.4	7.06	0.12	0.00065	144.24	144.24	0
2-12-Т-472-5-6-2А	ПОТ-1230580008	обратный	89 X 3.5	6.6	0.00077257	33.91	33.91	-2.34	9.4	7.06	0.12	0.00064	144.24	144.24	0
2-12-Т-472-5-6-2В	ПОТ-1230580003	подающий	89 X 3.5	20.1	0.00166504	80.5	79.89	4.69	9.4	4.71	0.25	0.03068	144.22	144.8	0.04
2-12-Т-472-5-6-2В	ПОТ-1230580003	обратный	89 X 3.5	20.1	0.00166504	33.99	33.45	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.02703	144.22	144.8	-0.04
2-12-Т-472-5-6-2В	ПОТ-1230580004	подающий	89 X 3.5	19.3	0.00164276	80.42	79.02	2.1	9.4	7.3	0.11	0.07291	144.35	145.75	0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-12-T-472-5-6-2B	ПОТ-1230580004	обратный	89 X 3.5	19.3	0.00164276	33.81	32.42	-2.1	9.4	7.3	0.11	0.07216	144.35	145.75	-0.01
2-12-T-472-5-6-3	ПОТ-1230580007	подающий	89 X 3.5	76.9	0.0063776	74.42	73.58	4.68	9.4	4.72	0.25	0	150.62	151.32	-0.7
2-12-T-472-5-6-3	ПОТ-1230580007	обратный	89 X 3.5	76.9	0.0063776	27.28	26.72	-4.68	9.4	4.72	0.25	0	150.62	151.32	-0.7
2-14-K-506-18-4	2-14-T-506-18-6A	подающий	89 X 3.5	3.6	0.00036115	47.2	47.19	5.84	9.4	3.56	0.31	0	151.55	151.55	0
2-14-K-506-18-4	2-14-T-506-18-6A	обратный	89 X 3.5	3.6	0.00036115	21.91	21.93	-5.84	9.4	3.56	0.31	0	151.55	151.55	0
2-14-K-506-18-4A	ПОТ-33250001	подающий	89 X 3.5	48.7	0.00417144	47.35	48.09	4.02	9.4	5.38	0.21	0	151.5	150.69	0.81
2-14-K-506-18-4A	ПОТ-33250001	обратный	89 X 3.5	48.7	0.00417144	21.87	22.75	-4.02	9.4	5.38	0.21	0	151.5	150.69	0.81
2-14-K-506-18-8	ПОТ-1370650001	подающий	89 X 3.5	15.8	0.00134609	47.17	47.16	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00049	151.54	151.54	0.01
2-14-K-506-18-8	ПОТ-1370650001	обратный	89 X 3.5	15.8	0.00134609	21.97	21.98	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00048	151.54	151.54	-0.01
2-14-K-506-22-4	ПОТ-1100340002	подающий	89 X 4	37.6	0.00342032	48.93	48.45	9.91	9.4	-0.51	0.54	0	149.85	150	-0.15
2-14-K-506-22-4	ПОТ-1100340002	обратный	89 X 4	37.6	0.00342032	23.57	23.75	-9.91	9.4	-0.51	0.54	0	149.85	150	-0.15
2-14-K-506-2A-2	ПОТ-1340640003	подающий	89 X 3.5	17.9	0.00189638	54.73	54.72	2.75	9.4	6.65	0.15	0.0008	147.81	147.81	0.01
2-14-K-506-2A-2	ПОТ-1340640003	обратный	89 X 3.5	17.9	0.00189638	21.92	21.93	-2.75	9.4	6.65	0.15	0.0008	147.81	147.81	-0.01
2-14-K-506-6-8	ПОТ-1370640003	подающий	89 X 3.5	2	0.00023198	45.81	45.81	2.51	9.4	6.89	0.13	0	154.3	154.3	0
2-14-K-506-6-8	ПОТ-1370640003	обратный	89 X 3.5	2	0.00023198	17.82	17.82	-2.51	9.4	6.89	0.13	0	154.3	154.3	0
2-14-T-506-18-2Б	2-14-K-506-18-4	подающий	89 X 3.5	44.3	0.00412645	45.76	47.2	5.84	9.4	3.56	0.31	0.03249	153.13	151.55	0.14
2-14-T-506-18-2Б	2-14-K-506-18-4	обратный	89 X 3.5	44.3	0.00412645	20.19	21.91	-5.84	9.4	3.56	0.31	0.03884	153.13	151.55	-0.14
2-14-T-506-18-2Б	2-14-K-506-18-4A	подающий	89 X 3.5	26.7	0.00284657	45.76	47.35	4.02	9.4	5.38	0.21	0.05932	153.13	151.5	0.05
2-14-T-506-18-2Б	2-14-K-506-18-4A	обратный	89 X 3.5	26.7	0.00284657	20.19	21.87	-4.02	9.4	5.38	0.21	0.06278	153.13	151.5	-0.05
2-14-T-506-18-2Б	ПОТ-1370650003	подающий	89 X 3.5	4.63	0.00037379	45.76	45.76	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00048	153.13	153.13	0
2-14-T-506-18-2Б	ПОТ-1370650003	обратный	89 X 3.5	4.63	0.00037379	20.19	20.19	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00045	153.13	153.13	0
2-14-T-506-18-6A	2-14-T-506-18-6Б	подающий	89 X 3.5	65.57	0.00529367	47.19	47.17	2.38	9.4	7.02	0.13	0.0003	151.55	151.54	0.03
2-14-T-506-18-6A	2-14-T-506-18-6Б	обратный	89 X 3.5	65.57	0.00529367	21.93	21.97	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00061	151.55	151.54	-0.03
2-14-T-506-18-6A	ПОТ-1370650002	подающий	89 X 3.5	8.54	0.00068946	47.19	47.18	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00097	151.55	151.55	0.01
2-14-T-506-18-6A	ПОТ-1370650002	обратный	89 X 3.5	8.54	0.00068946	21.93	21.93	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00097	151.55	151.55	-0.01
2-14-T-506-18-6Б	2-14-K-506-18-8	подающий	89 X 3.5	6.6	0.00061745	47.17	47.17	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00053	151.54	151.54	0
2-14-T-506-18-6Б	2-14-K-506-18-8	обратный	89 X 3.5	6.6	0.00061745	21.97	21.97	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00053	151.54	151.54	0
2-14-T-506-6-2A	ПОТ-32240002	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	43.7	43.67	5.15	9.4	4.25	0.27	0	156.66	156.66	0
2-14-T-506-6-2A	ПОТ-32240002	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	15.21	15.24	-5.15	9.4	4.25	0.27	0	156.66	156.66	0
2-14-T-506-6-4A	ПОТ-1360640001	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	43.17	43.14	5.19	9.4	4.21	0.28	0.00352	157.1	157.1	0.03
2-14-T-506-6-4A	ПОТ-1360640001	обратный	89 X 3.5	9	0.00117786	14.87	14.9	-5.19	9.4	4.21	0.28	0.00351	157.1	157.1	-0.03
2-14-T-506-6-4Б	ПОТ-1370640001	подающий	89 X 3.5	33.7	0.00288993	47.45	47.43	2.1	9.4	7.3	0.11	0.00038	152.78	152.78	0.01
2-14-T-506-6-4Б	ПОТ-1370640001	обратный	89 X 3.5	33.7	0.00288993	19.23	19.24	-2.1	9.4	7.3	0.11	0.00038	152.78	152.78	-0.01
2-14-T-506-6-4Б	2-14-T-506-6-4Б	подающий	89 X 3.5	87.3	0.00749926	43.73	47.45	2.1	9.4	7.3	0.11	0	156.53	152.78	3.75
2-14-T-506-6-4Б	2-14-T-506-6-4Б	обратный	89 X 3.5	87.3	0.00749926	15.44	19.23	-2.1	9.4	7.3	0.11	0	156.53	152.78	3.75
2-14-T-506-6-6A	2-14-T-506-6-6Б	подающий	89 X 3.5	102.2	0.00849066	43.93	44.93	2.51	9.4	6.89	0.13	0.00975	156.26	155.21	0.05
2-14-T-506-6-6A	2-14-T-506-6-6Б	обратный	89 X 3.5	102.2	0.00849066	15.78	16.89	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.0108	156.26	155.21	-0.05
2-14-T-506-6-6A	ПОТ-1370640002	подающий	89 X 3.5	7	0.00101639	43.93	43.91	4.69	9.4	4.71	0.25	0.0032	156.26	156.26	0.02
2-14-T-506-6-6A	ПОТ-1370640002	обратный	89 X 3.5	7	0.00101639	15.78	15.81	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.0032	156.26	156.26	-0.02
2-14-T-506-6-6Б	2-14-K-506-6-8	подающий	89 X 3.5	42.2	0.00380179	44.93	45.81	2.51	9.4	6.89	0.13	0.021	155.21	154.3	0.02
2-14-T-506-6-6Б	2-14-K-506-6-8	обратный	89 X 3.5	42.2	0.00380179	16.89	17.82	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.02213	155.21	154.3	-0.02
2-14-T-506-8-1A	ПОТ-32240003	подающий	89 X 3.5	10	0.00125859	44.09	44.01	7.68	9.4	1.71	0.41	0	156.06	156.06	0
2-14-T-506-8-1A	ПОТ-32240003	обратный	89 X 3.5	10	0.00125859	16.03	16.1	-7.68	9.4	1.71	0.41	0	156.06	156.06	0
2-14-T-506-8-3A	2-14-T-506-8-3Б	подающий	89 X 3.5	100	0.00829894	44.15	44.23	5.47	9.4	3.93	0.29	0.00082	155.78	155.45	0.25
2-14-T-506-8-3A	2-14-T-506-8-3Б	обратный	89 X 3.5	100	0.00829894	16.52	17.1	-5.47	9.4	3.93	0.29	0.00578	155.78	155.45	-0.25

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-14-T-506-8-3А	ПОТ-1360640003	подающий	89 X 3.5	10	0.00125859	44.15	44.14	2.59	9.4	6.81	0.14	0.00085	155.78	155.78	0.01
2-14-T-506-8-3А	ПОТ-1360640003	обратный	89 X 3.5	10	0.00125859	16.52	16.53	-2.59	9.4	6.81	0.14	0.00084	155.78	155.78	-0.01
2-14-T-506-8-3Б	ПОТ-1360650002	подающий	89 X 3.5	93.6	0.00795147	44.23	46.37	5.47	9.4	3.93	0.29	0.02278	155.45	153.08	0.24
2-14-T-506-8-3Б	ПОТ-1360650002	обратный	89 X 3.5	93.6	0.00795147	17.1	19.71	-5.47	9.4	3.93	0.29	0.02786	155.45	153.08	-0.24
2-15-K-579-2-1	2-15-K-579-2-3	подающий	89 X 3.5	35.7	0.0031219	75.47	74.64	6.26	9.4	3.14	0.33	0.02304	107.96	108.66	0.12
2-15-K-579-2-1	2-15-K-579-2-3	обратный	89 X 3.5	35.7	0.0031219	52.28	51.7	-6.26	9.4	3.14	0.33	0.01618	107.96	108.66	-0.12
2-15-K-579-2-3	2-15-T-579-2-5А	подающий	89 X 3.5	33.8	0.00312363	74.64	73.53	5.95	9.4	3.45	0.32	0.03286	108.66	109.66	0.11
2-15-K-579-2-3	2-15-T-579-2-5А	обратный	89 X 3.5	33.8	0.00312363	51.7	50.81	-5.95	9.4	3.45	0.32	0.02631	108.66	109.66	-0.11
2-15-K-579-2-4	ПОТ-1350750005	подающий	89 X 3.5	111.5	0.00993247	78.7	77.14	3.63	9.4	5.77	0.19	0.014	104.87	106.3	0.13
2-15-K-579-2-4	ПОТ-1350750005	обратный	89 X 3.5	111.5	0.00993247	55.22	53.93	-3.63	9.4	5.77	0.19	0.01165	104.87	106.3	-0.13
2-15-K-579-6-2	2-15-T-579-6-2-1А	подающий	89 X 3.5	26.7	0.00277606	74.6	73.76	4.22	9.4	5.18	0.23	0.03145	108.86	109.65	0.05
2-15-K-579-6-2	2-15-T-579-6-2-1А	обратный	89 X 3.5	26.7	0.00277606	51.34	50.6	-4.22	9.4	5.18	0.23	0.02773	108.86	109.65	-0.05
2-15-T-579-2-1Б	2-15-K-579-2-1	подающий	89 X 3.5	15.5	0.00132187	76.07	75.47	7.39	9.4	2.01	0.39	0.03886	107.43	107.96	0.07
2-15-T-579-2-1Б	2-15-K-579-2-1	обратный	89 X 3.5	15.5	0.00132187	52.74	52.28	-7.39	9.4	2.01	0.39	0.02953	107.43	107.96	-0.07
2-15-T-579-2-5А	2-15-T-579-2-5Б	подающий	89 X 3.5	31	0.00250273	73.53	73.44	5.95	9.4	3.45	0.32	0.00286	109.66	109.66	0.09
2-15-T-579-2-5А	2-15-T-579-2-5Б	обратный	89 X 3.5	31	0.00250273	50.81	50.9	-5.95	9.4	3.45	0.32	0.00286	109.66	109.66	-0.09
2-15-T-579-2-5Б	ПОТ-1350740002	подающий	89 X 3.5	9.5	0.00076696	73.44	72.19	3.59	9.4	5.81	0.19	0.13157	109.66	110.9	0.01
2-15-T-579-2-5Б	ПОТ-1350740002	обратный	89 X 3.5	9.5	0.00076696	50.9	49.67	-3.59	9.4	5.81	0.19	0.12948	109.66	110.9	-0.01
2-15-T-579-2-5Б	ПОТ-1350740003	подающий	89 X 3.5	3.79	0.00030598	73.44	73.44	2.36	9.4	7.04	0.13	0.00045	109.66	109.66	0
2-15-T-579-2-5Б	ПОТ-1350740003	обратный	89 X 3.5	3.79	0.00030598	50.9	50.9	-2.36	9.4	7.04	0.13	0.00045	109.66	109.66	0
2-15-T-579-2-6-2	ПОТ-1350750004	подающий	89 X 1.6	42.56	0.00296406	79.82	79.21	2.19	9.4	7.21	0.11	0	103.73	104.33	-0.6
2-15-T-579-2-6-2	ПОТ-1350750004	обратный	89 X 1.6	42.56	0.00296406	56.39	55.8	-2.19	9.4	7.21	0.11	0	103.73	104.33	-0.6
2-15-T-579-2-8Б	ПОТ-1350750002	подающий	89 X 3.5	13.9	0.0011927	78.64	78.63	2.89	9.4	6.51	0.15	0.00072	104.85	104.85	0.01
2-15-T-579-2-8Б	ПОТ-1350750002	обратный	89 X 3.5	13.9	0.0011927	55.33	55.34	-2.89	9.4	6.51	0.15	0.00072	104.85	104.85	-0.01
2-15-T-579-2-8Б	ПОТ-1350750006	подающий	89 X 3.5	3.82	0.0003084	78.64	78.63	2.78	9.4	6.62	0.15	0.00063	104.85	104.85	0
2-15-T-579-2-8Б	ПОТ-1350750006	обратный	89 X 3.5	3.82	0.0003084	55.33	55.33	-2.78	9.4	6.62	0.15	0.00063	104.85	104.85	0
2-15-T-579-4-5	2-15-T-579-4-5А	подающий	89 X 3.5	3.58	0.00028902	74.24	74.24	4.94	9.4	4.46	0.26	0.00196	108.86	108.86	0.01
2-15-T-579-4-5	2-15-T-579-4-5А	обратный	89 X 3.5	3.58	0.00028902	51.7	51.71	-4.94	9.4	4.46	0.26	0.00198	108.86	108.86	-0.01
2-15-T-579-4-5	2-15-T-579-4-5Б	подающий	89 X 3.5	5.35	0.00043192	74.24	74.4	4.94	9.4	4.46	0.26	0.02981	108.86	108.69	0.01
2-15-T-579-4-5	2-15-T-579-4-5Б	обратный	89 X 3.5	5.35	0.00043192	51.7	51.88	-4.94	9.4	4.46	0.26	0.03376	108.86	108.69	-0.01
2-15-T-579-4-5	ПОТ-32290004	подающий	89 X 3.5	3	0.0002422	74.24	74.24	4.94	9.4	4.46	0.26	0	108.86	108.86	0
2-15-T-579-4-5	ПОТ-32290004	обратный	89 X 3.5	3	0.0002422	51.7	51.71	-4.94	9.4	4.46	0.26	0	108.86	108.86	0
2-15-T-579-4-5А	ПОТ-1350750009	подающий	89 X 3.5	36.6	0.00334968	74.24	74.3	4.94	9.4	4.46	0.26	0.00159	108.86	108.72	0.08
2-15-T-579-4-5А	ПОТ-1350750009	обратный	89 X 3.5	36.6	0.00334968	51.71	51.93	-4.94	9.4	4.46	0.26	0.00606	108.86	108.72	-0.08
2-15-T-579-4-5Б	ПОТ-1350750010	подающий	89 X 3.5	37.3	0.0034062	74.4	74.11	4.94	9.4	4.46	0.26	0.00786	108.69	108.9	0.08
2-15-T-579-4-5Б	ПОТ-1350750010	обратный	89 X 3.5	37.3	0.0034062	51.88	51.75	-4.94	9.4	4.46	0.26	0.0034	108.69	108.9	-0.08
2-15-T-579-6-2-1А	2-15-T-579-6-2-1Б	подающий	89 X 3.5	5.41	0.00043677	73.76	73.72	1.56	9.4	7.84	0.08	0.00758	109.65	109.69	0
2-15-T-579-6-2-1А	2-15-T-579-6-2-1Б	обратный	89 X 3.5	5.41	0.00043677	50.6	50.56	-1.56	9.4	7.84	0.08	0.00719	109.65	109.69	0
2-15-T-579-6-2-1А	ПОТ-1360750003	подающий	89 X 3.5	6.04	0.00048763	73.76	73.76	2.67	9.4	6.73	0.14	0.00056	109.65	109.65	0
2-15-T-579-6-2-1А	ПОТ-1360750003	обратный	89 X 3.5	6.04	0.00048763	50.6	50.61	-2.67	9.4	6.73	0.14	0.00058	109.65	109.65	0
2-15-T-579-6-2-1Б	ПОТ-1030410002	подающий	89 X 3.5	36.9	0.00337391	73.72	73.85	1.56	9.4	7.84	0.08	0	109.69	109.55	0.14
2-15-T-579-6-2-1Б	ПОТ-1030410002	обратный	89 X 3.5	36.9	0.00337391	50.56	50.71	-1.56	9.4	7.84	0.08	0	109.69	109.55	0.14
2-15-T-579-6-3А	ПОТ-1360750006	подающий	89 X 3.5	4	0.00032293	76.08	76.08	1.01	9.4	8.39	0.05	0.00008	107.37	107.37	0
2-15-T-579-6-3А	ПОТ-1360750006	обратный	89 X 3.5	4	0.00032293	52.85	52.85	-1.01	9.4	8.39	0.05	0.00007	107.37	107.37	0
2-15-T-579-6-3АА	2-15-T-579-6-3ББ	подающий	89 X 3.5	7.75	0.00062568	76.08	75.58	4.29	9.4	5.11	0.23	0.06343	107.37	107.85	0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-15-T-579-6-3AA	2-15-T-579-6-3ББ	обратный	89 X 3.5	7.75	0.00062568	52.85	52.38	-4.29	9.4	5.11	0.23	0.06045	107.37	107.85	-0.01
2-15-T-579-6-3ББ	ПОТ-1360750005	подающий	89 X 3.5	21.3	0.00226959	75.58	76.39	4.29	9.4	5.11	0.23	0	107.85	107	0.85
2-15-T-579-6-3ББ	ПОТ-1360750005	обратный	89 X 3.5	21.3	0.00226959	52.38	53.27	-4.29	9.4	5.11	0.23	0	107.85	107	0.85
2-16-K-517-1-1	ПОТ-3225000019	подающий	89 X 3	17.8	0.00161508	65.19	64.95	3.7	9.4	5.7	0.19	0	134.56	134.78	-0.22
2-16-K-517-1-1	ПОТ-3225000019	обратный	89 X 3	17.8	0.00161508	37.99	37.79	-3.7	9.4	5.7	0.19	0	134.56	134.78	-0.22
2-16-K-517-5-1	ПОТ-1330660002	подающий	89 X 4	6	0.00076923	64.27	63.97	12.12	9.4	-2.72	0.66	0.04885	134.89	135.07	0.11
2-16-K-517-5-1	ПОТ-1330660002	обратный	89 X 4	6	0.00076923	38.26	38.19	-12.12	9.4	-2.72	0.66	0.01115	134.89	135.07	-0.11
2-16-K-517-5-1-2	ПОТ-1330660001	подающий	89 X 4	48	0.00446532	62.87	62.03	6.38	9.4	3.02	0.35	0.01754	136.1	136.76	0.18
2-16-K-517-5-1-2	ПОТ-1330660001	обратный	89 X 4	48	0.00446532	37.23	36.76	-6.38	9.4	3.02	0.35	0.00996	136.1	136.76	-0.18
2-16-K-517-5-3	ПОТ-1330660003	подающий	89 X 4	28.5	0.00278366	63.1	63.72	5.27	9.4	4.13	0.29	0.0215	135.87	135.18	0.08
2-16-K-517-5-3	ПОТ-1330660003	обратный	89 X 4	28.5	0.00278366	37.46	38.23	-5.27	9.4	4.13	0.29	0.02692	135.87	135.18	-0.08
2-16-K-517-5-3	ПОТ-31250019	подающий	89 X 4	51	0.00504989	63.1	62.91	7.2	9.4	2.2	0.39	0	135.87	135.8	0.07
2-16-K-517-5-3	ПОТ-31250019	обратный	89 X 4	51	0.00504989	37.46	37.79	-7.2	9.4	2.2	0.39	0	135.87	135.8	0.07
2-16-K-517-9-1	ПОТ-1330670001	подающий	89 X 3.5	57	0.00527868	59.69	60.65	1.69	9.4	7.71	0.09	0.01675	139.98	139.01	0.02
2-16-K-517-9-1	ПОТ-1330670001	обратный	89 X 3.5	57	0.00527868	32.65	33.64	-1.69	9.4	7.71	0.09	0.01728	139.98	139.01	-0.02
2-16-T-517-15-2-1Б	2-16-T-517-15-2-1Б	подающий	89 X 3.5	39.6	0.00335215	65.8	65.66	9.36	9.4	0.04	0.5	0.00337	122.46	122.3	0.29
2-16-T-517-15-2-1Б	2-16-T-517-15-2-1Б	обратный	89 X 3.5	39.6	0.00335215	32.95	33.4	-9.36	9.4	0.04	0.5	0.01145	122.46	122.3	-0.29
2-16-T-517-15-2-1Б	ПОТ-1310690003	подающий	89 X 3.5	2.37	0.00019134	65.8	65.8	2.48	9.4	6.92	0.13	0.00051	122.46	122.46	0
2-16-T-517-15-2-1Б	ПОТ-1310690003	обратный	89 X 3.5	2.37	0.00019134	32.95	32.95	-2.48	9.4	6.92	0.13	0.00051	122.46	122.46	0
2-16-T-517-15-2-1Б	ПОТ-1310690002	подающий	89 X 3.5	33.4	0.0028093	65.66	65.42	9.36	9.4	0.04	0.5	0	122.3	122.3	0
2-16-T-517-15-2-1Б	ПОТ-1310690002	обратный	89 X 3.5	33.4	0.0028093	33.4	33.65	-9.36	9.4	0.04	0.5	0	122.3	122.3	0
2-16-T-517-15-4-1Б	ПОТ-1310690006	подающий	89 X 3.5	5.44	0.00043919	65.5	65.49	2.96	9.4	6.44	0.16	0.00072	123	123	0
2-16-T-517-15-4-1Б	ПОТ-1310690006	обратный	89 X 3.5	5.44	0.00043919	32.17	32.17	-2.96	9.4	6.44	0.16	0.0007	123	123	0
2-18-K-487-18-2	2-18-T-487-18-2-2A	подающий	89 X 3.5	28.3	0.00273601	55.04	54.68	2.08	9.4	7.32	0.11	0.01279	163.14	163.49	0.01
2-18-K-487-18-2	2-18-T-487-18-2-2A	обратный	89 X 3.5	28.3	0.00273601	24.46	24.12	-2.08	9.4	7.32	0.11	0.01195	163.14	163.49	-0.01
2-18-T-487-18-2-2A	2-18-T-487-18-2-2Б	подающий	89 X 3.5	38	0.00306786	54.68	54.8	0.94	9.4	8.46	0.05	0.00309	163.49	163.37	0
2-18-T-487-18-2-2A	2-18-T-487-18-2-2Б	обратный	89 X 3.5	38	0.00306786	24.12	24.24	-0.94	9.4	8.46	0.05	0.00323	163.49	163.37	0
2-04-K-576-1-1	ПОТ-3228000009	подающий	76 X 3.5	13.75	0.00416115	66.07	66.01	2.66			0.2	0.00433	118.1	118.13	0.03
2-04-K-576-1-1	ПОТ-3228000009	обратный	76 X 3.5	13.75	0.00416115	41.39	41.39	-2.66			0.2	0.00003	118.1	118.13	-0.03
2-01-K-12-13	ПОТ-27230005	подающий	76 X 3	14.7	0.00307313	98.5	98.62	2.42	5.8	3.38	0.18	0	125.6	125.46	0.14
2-01-K-12-13	ПОТ-27230005	обратный	76 X 3	14.7	0.00307313	52.25	52.41	-2.42	5.8	3.38	0.18	0	125.6	125.46	0.14
2-01-K-12-2	2-01-K-12-2-1A	подающий	76 X 3	28.4	0.00664749	80.28	80	4.91	5.8	0.89	0.36	0.00987	144.08	144.2	0.16
2-01-K-12-2	2-01-K-12-2-1A	обратный	76 X 3	28.4	0.00664749	33.51	33.55	-4.91	5.8	0.89	0.36	0.00142	144.08	144.2	-0.16
2-01-K-12-2-1A	2-01-K-12-2-1	подающий	76 X 3	13.1	0.00247833	80	79.96	3.98	5.8	1.82	0.29	0.00299	144.2	144.2	0.04
2-01-K-12-2-1A	2-01-K-12-2-1	обратный	76 X 3	13.1	0.00247833	33.55	33.59	-3.98	5.8	1.82	0.29	0.00299	144.2	144.2	-0.04
2-01-K-14-6-1	ПОТ-28230014	подающий	76 X 3	9.7	0.00268485	74.24	74.23	1.86	5.8	3.94	0.14	0.00096	146.88	146.88	0.01
2-01-K-14-6-1	ПОТ-28230014	обратный	76 X 3	9.7	0.00268485	34.46	34.47	-1.86	5.8	3.94	0.14	0.00097	146.88	146.88	-0.01
2-01-K-14-9	2-01-T-14-9-1	подающий	76 X 3	46.5	0.01023107	94.35	94.38	4.67	5.8	1.13	0.34	0.00057	127.59	127.34	0.22
2-01-K-14-9	2-01-T-14-9-1	обратный	76 X 3	46.5	0.01023107	52.92	53.4	-4.67	5.8	1.13	0.34	0.01018	127.59	127.34	-0.22
2-01-K-15-5	ПОТ-2824000004	подающий	76 X 4	68.75	0.01717367	92.69	93.57	2.72	5.8	3.08	0.21	0.01284	129.63	128.62	0.13
2-01-K-15-5	ПОТ-2824000004	обратный	76 X 4	68.75	0.01717367	50.91	52.05	-2.72	5.8	3.08	0.21	0.01654	129.63	128.62	-0.13
2-01-K-18-11Б	ПОТ-1280650001	подающий	76 X 4.1	76.7	0.01874404	61.29	63.43	1.25	5.8	4.55	0.1	0.02791	129.84	127.67	0.03
2-01-K-18-11Б	ПОТ-1280650001	обратный	76 X 4.1	76.7	0.01874404	22.7	24.9	-1.25	5.8	4.55	0.1	0.02867	129.84	127.67	-0.03
2-01-K-18-3-2	2-01-T-18-3-2-1A	подающий	76 X 3	11.5	0.00286605	80.28	80.11	11.22	5.8	-5.42	0.82	0.01485	141.11	140.92	0.36
2-01-K-18-3-2	2-01-T-18-3-2-1A	обратный	76 X 3	11.5	0.00286605	40.99	41.54	-11.22	5.8	-5.42	0.82	0.0479	141.11	140.92	-0.36

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-21-11	ПОТ-29240009	подающий	76 X 3	3.7	0.00139041	79.52	79.51	2.43	5.8	3.37	0.18	0.00224	140.3	140.3	0.01
2-01-К-21-11	ПОТ-29240009	обратный	76 X 3	3.7	0.00139041	44.02	44.03	-2.43	5.8	3.37	0.18	0.00224	140.3	140.3	-0.01
2-01-К-21-1-1	ПОТ-1290630002	подающий	76 X 3	4.6	0.00156067	78.73	78.72	3	5.8	2.8	0.22	0.00307	141.52	141.52	0.01
2-01-К-21-1-1	ПОТ-1290630002	обратный	76 X 3	4.6	0.00156067	42.36	42.38	-3	5.8	2.8	0.22	0.00304	141.52	141.52	-0.01
2-01-К-21-1-3	ПОТ-1280630004	подающий	76 X 3	4	0.00144716	80.05	80.03	3.59	5.8	2.21	0.26	0.00467	139.6	139.6	0.02
2-01-К-21-1-3	ПОТ-1280630004	обратный	76 X 3	4	0.00144716	44.89	44.91	-3.59	5.8	2.21	0.26	0.00467	139.6	139.6	-0.02
2-01-К-21-2	2-01-К-21-2-2	подающий	76 X 3	99	0.02005709	75.57	76.51	3.37	5.8	2.43	0.25	0.00951	144.22	143.05	0.23
2-01-К-21-2	2-01-К-21-2-2	обратный	76 X 3	99	0.02005709	40.13	41.53	-3.37	5.8	2.43	0.25	0.01412	144.22	143.05	-0.23
2-01-К-21-2-2	ПОТ-1290630003	подающий	76 X 3	63	0.01223734	76.51	76.37	3.37	5.8	2.43	0.25	0	143.05	143.05	0
2-01-К-21-2-2	ПОТ-1290630003	обратный	76 X 3	63	0.01223734	41.53	41.66	-3.37	5.8	2.43	0.25	0	143.05	143.05	0
2-01-К-21-5	ПОТ-29240006	подающий	76 X 3	7.8	0.0023254	78.27	78.25	3.04	5.8	2.76	0.22	0.00277	141.85	141.85	0.02
2-01-К-21-5	ПОТ-29240006	обратный	76 X 3	7.8	0.0023254	42.17	42.19	-3.04	5.8	2.76	0.22	0.00277	141.85	141.85	-0.02
2-01-К-21-7-4	ПОТ-1300640001	подающий	76 X 3	10.1	0.00260119	75.78	75.73	2.73	5.8	3.07	0.2	0.0049	144.04	144.07	0.02
2-01-К-21-7-4	ПОТ-1300640001	обратный	76 X 3	10.1	0.00260119	40.28	40.26	-2.73	5.8	3.07	0.2	0.00105	144.04	144.07	-0.02
2-01-К-21-9	ПОТ-29240008	подающий	76 X 3	3.4	0.00133365	77.45	77.44	2.45	5.8	3.35	0.18	0.00235	142.44	142.44	0.01
2-01-К-21-9	ПОТ-29240008	обратный	76 X 3	3.4	0.00133365	41.81	41.81	-2.45	5.8	3.35	0.18	0.00235	142.44	142.44	-0.01
2-01-К-27-2	ПОТ-1160520001	подающий	76 X 4	19.73	0.00531795	74.22	73.92	1.75	5.8	4.05	0.14	0.01502	144.98	145.26	0.02
2-01-К-27-2	ПОТ-1160520001	обратный	76 X 4	19.73	0.00531795	40.81	40.55	-1.75	5.8	4.05	0.14	0.01336	144.98	145.26	-0.02
2-01-К-4-4-5	ПОТ-1220590003	подающий	76 X 3	25.6	0.00643643	95.6	96.15	2.71	5.8	3.09	0.2	0.02159	132.12	131.52	0.05
2-01-К-4-4-5	ПОТ-1220590003	обратный	76 X 3	25.6	0.00643643	38.85	39.5	-2.71	5.8	3.09	0.2	0.02528	132.12	131.52	-0.05
2-01-К-4-4-7	ПОТ-1220590004	подающий	76 X 3	10.2	0.00277944	96.29	96.52	4.15	5.8	1.65	0.3	0.02276	131.3	131.02	0.05
2-01-К-4-4-7	ПОТ-1220590004	обратный	76 X 3	10.2	0.00277944	39.8	40.13	-4.15	5.8	1.65	0.3	0.03215	131.3	131.02	-0.05
2-01-К-511-5-1	ПОТ-32240019	подающий	76 X 3.5	22	0.00539771	55.89	55.9	3.59	5.8	2.21	0.27	0.00003	144.18	144.11	0.07
2-01-К-511-5-1	ПОТ-32240019	обратный	76 X 3.5	22	0.00539771	28.04	28.18	-3.59	5.8	2.21	0.27	0.00634	144.18	144.11	-0.07
2-01-К-6-5-6	ПОТ-1240600001	подающий	76 X 3	37	0.00843381	97.61	97.12	3.26	5.8	2.54	0.24	0.01324	128.61	129.01	0.09
2-01-К-6-5-6	ПОТ-1240600001	обратный	76 X 3	37	0.00843381	45.26	44.95	-3.26	5.8	2.54	0.24	0.00838	128.61	129.01	-0.09
2-01-К-6-5-8	ПОТ-26220010	подающий	76 X 3	2	0.00051114	97	97	1.58	5.8	4.22	0.12	0	129.21	129.21	0
2-01-К-6-5-8	ПОТ-26220010	обратный	76 X 3	2	0.00051114	44.67	44.67	-1.58	5.8	4.22	0.12	0	129.21	129.21	0
2-01-К-6-6-3	ПОТ-1230590006	подающий	76 X 3	22.1	0.00460587	91.02	90.72	1.21	5.8	4.59	0.09	0.01343	135.38	135.67	0.01
2-01-К-6-6-3	ПОТ-1230590006	обратный	76 X 3	22.1	0.00460587	38.31	38.02	-1.21	5.8	4.59	0.09	0.01282	135.38	135.67	-0.01
2-01-К-9-0-5	ПОТ-27230009	подающий	76 X 3	12	0.00296065	94.14	91.94	3.02	5.8	2.78	0.22	0.18392	130.3	132.48	0.03
2-01-К-9-0-5	ПОТ-27230009	обратный	76 X 3	12	0.00296065	46.92	44.77	-3.02	5.8	2.78	0.22	0.17941	130.3	132.48	-0.03
2-01-Т-14-1-4А	2-01-Т-14-1-4Б	подающий	76 X 3	57	0.01078357	87.66	87.31	2.21	5.8	3.59	0.16	0.00619	135.1	135.4	0.05
2-01-Т-14-1-4А	2-01-Т-14-1-4Б	обратный	76 X 3	57	0.01078357	44.59	44.34	-2.21	5.8	3.59	0.16	0.00434	135.1	135.4	-0.05
2-01-Т-14-1-4Б	ПОТ-1260620004	подающий	76 X 3	34.7	0.00672406	87.31	88.89	2.21	5.8	3.59	0.16	0.04545	135.4	133.79	0.03
2-01-Т-14-1-4Б	ПОТ-1260620004	обратный	76 X 3	34.7	0.00672406	44.34	45.99	-2.21	5.8	3.59	0.16	0.04735	135.4	133.79	-0.03
2-01-Т-14-9-1	ПОТ-28230010	подающий	76 X 3	17	0.00350825	94.38	94.31	2.68	5.8	3.12	0.2	0	127.34	127.38	-0.04
2-01-Т-14-9-1	ПОТ-28230010	обратный	76 X 3	17	0.00350825	53.4	53.38	-2.68	5.8	3.12	0.2	0	127.34	127.38	-0.04
2-01-Т-18-3-2-1А	2-01-Т-18-3-2-1Б	подающий	76 X 3	35	0.00662149	80.11	80.08	9.77	5.8	-3.97	0.71	0.0009	140.92	140.32	0.63
2-01-Т-18-3-2-1А	2-01-Т-18-3-2-1Б	обратный	76 X 3	35	0.00662149	41.54	42.77	-9.77	5.8	-3.97	0.71	0.03519	140.92	140.32	-0.63
2-01-Т-18-3-2-1А	ПОТ-1280630002	подающий	76 X 3	8	0.00151348	80.11	80.11	1.46	5.8	4.35	0.11	0.0004	140.92	140.92	0
2-01-Т-18-3-2-1А	ПОТ-1280630002	обратный	76 X 3	8	0.00151348	41.54	41.55	-1.46	5.8	4.35	0.11	0.0004	140.92	140.92	0
2-01-Т-18-3-2-1Б	ПОТ-29240002	подающий	76 X 3	19.9	0.00408344	80.08	80.17	9.77	5.8	-3.97	0.71	0	140.32	139.84	0.48
2-01-Т-18-3-2-1Б	ПОТ-29240002	обратный	76 X 3	19.9	0.00408344	42.77	43.64	-9.77	5.8	-3.97	0.71	0	140.32	139.84	0.48
2-01-Т-21-19А	ПОТ-29240013	подающий	76 X 3	11.7	0.00221347	84.08	84.06	2.4	5.8	3.4	0.18	0	135.41	135.41	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-T-21-19A	ПОТ-29240013	обратный	76 X 3	11.7	0.00221347	49.24	49.25	-2.4	5.8	3.4	0.18	0	135.41	135.41	0
2-01-T-21-19B-2A	2-01-T-21-19B-2Б	подающий	76 X 3	15.5	0.00293237	82.84	83.26	1.4	5.8	4.4	0.1	0.02673	136.38	135.96	0.01
2-01-T-21-19B-2A	2-01-T-21-19B-2Б	обратный	76 X 3	15.5	0.00293237	48.54	48.96	-1.4	5.8	4.4	0.1	0.02746	136.38	135.96	-0.01
2-01-T-21-19B-2A	2-01-T-21-19B-2B	подающий	76 X 3	23.6	0.00446478	82.84	82.6	2.47	5.8	3.33	0.18	0.01005	136.38	136.59	0.03
2-01-T-21-19B-2A	2-01-T-21-19B-2B	обратный	76 X 3	23.6	0.00446478	48.54	48.35	-2.47	5.8	3.33	0.18	0.00774	136.38	136.59	-0.03
2-01-T-21-19B-2A	ПОТ-1290650004	подающий	76 X 3	5	0.0010787	82.84	82.84	1.55	5.8	4.25	0.11	0.00052	136.38	136.38	0
2-01-T-21-19B-2A	ПОТ-1290650004	обратный	76 X 3	5	0.0010787	48.54	48.54	-1.55	5.8	4.25	0.11	0.00052	136.38	136.38	0
2-01-T-21-19B-2Б	ПОТ-1290650003	подающий	76 X 3	39	0.00812176	83.26	85.77	1.4	5.8	4.4	0.1	0.06447	135.96	133.43	0.02
2-01-T-21-19B-2Б	ПОТ-1290650003	обратный	76 X 3	39	0.00812176	48.96	51.51	-1.4	5.8	4.4	0.1	0.06528	135.96	133.43	-0.02
2-01-T-21-19B-2B	ПОТ-1290650002	подающий	76 X 3	24	0.00454045	82.6	82.88	2.47	5.8	3.33	0.18	0.01134	136.59	136.29	0.03
2-01-T-21-19B-2B	ПОТ-1290650002	обратный	76 X 3	24	0.00454045	48.35	48.68	-2.47	5.8	3.33	0.18	0.01366	136.59	136.29	-0.03
2-01-T-21-23A	ПОТ-1290650005	подающий	76 X 3	10	0.00189185	84.4	84.39	2.41	5.8	3.39	0.18	0.0011	135	135	0.01
2-01-T-21-23A	ПОТ-1290650005	обратный	76 X 3	10	0.00189185	49.74	49.75	-2.41	5.8	3.39	0.18	0.00109	135	135	-0.01
2-01-T-21-23B-3A	ПОТ-1280650004	подающий	76 X 3	7	0.0013243	86.7	86.7	1.42	5.8	4.38	0.1	0.00037	132.38	132.38	0
2-01-T-21-23B-3A	ПОТ-1280650004	обратный	76 X 3	7	0.0013243	52.67	52.68	-1.42	5.8	4.38	0.1	0.00039	132.38	132.38	0
2-01-T-21-25A	2-01-T-21-25Б	подающий	76 X 3	43	0.00826775	87.46	87.9	2.44	5.8	3.36	0.18	0.01025	131.83	131.34	0.05
2-01-T-21-25A	2-01-T-21-25Б	обратный	76 X 3	43	0.00826775	53.02	53.56	-2.44	5.8	3.36	0.18	0.01254	131.83	131.34	-0.05
2-01-T-21-25A	ПОТ-1290650006	подающий	76 X 3	7	0.0013243	87.46	87.46	2.41	5.8	3.39	0.18	0.0011	131.83	131.83	0.01
2-01-T-21-25A	ПОТ-1290650006	обратный	76 X 3	7	0.0013243	53.02	53.02	-2.41	5.8	3.39	0.18	0.0011	131.83	131.83	-0.01
2-01-T-21-25Б	ПОТ-1290650001	подающий	76 X 3	45.5	0.00876726	87.9	88.07	2.44	5.8	3.36	0.18	0.00369	131.34	131.12	0.05
2-01-T-21-25Б	ПОТ-1290650001	обратный	76 X 3	45.5	0.00876726	53.56	53.83	-2.44	5.8	3.36	0.18	0.00598	131.34	131.12	-0.05
2-01-T-21-7-2A	ПОТ-29240007	подающий	76 X 3	8.4	0.00158916	76.81	76.8	2.43	5.8	3.37	0.18	0	143.14	143.14	0
2-01-T-21-7-2A	ПОТ-29240007	обратный	76 X 3	8.4	0.00158916	41.05	41.06	-2.43	5.8	3.37	0.18	0	143.14	143.14	0
2-01-T-21-7-6A	ПОТ-1300640002	подающий	76 X 3	6	0.00113511	75.52	75.52	1.48	5.8	4.32	0.11	0.00042	144.26	144.26	0
2-01-T-21-7-6A	ПОТ-1300640002	обратный	76 X 3	6	0.00113511	40.1	40.1	-1.48	5.8	4.32	0.11	0.00042	144.26	144.26	0
2-01-T-21-7-8A	ПОТ-1290640010	подающий	76 X 3	10	0.00189185	76.12	76.11	1.42	5.8	4.38	0.1	0.00038	143.6	143.6	0
2-01-T-21-7-8A	ПОТ-1290640010	обратный	76 X 3	10	0.00189185	40.82	40.82	-1.42	5.8	4.38	0.1	0.00038	143.6	143.6	0
2-01-T-21-7-8Б	ПОТ-1300640003	подающий	76 X 3	22.4	0.0045033	76.58	76.55	2.51	5.8	3.29	0.18	0	143.12	143.12	0
2-01-T-21-7-8Б	ПОТ-1300640003	обратный	76 X 3	22.4	0.0045033	41.32	41.35	-2.51	5.8	3.29	0.18	0	143.12	143.12	0
2-01-T-7-2-1A	ПОТ-1240600004	подающий	76 X 3	5	0.00094593	91.79	91.79	2.53	5.8	3.27	0.19	0.00122	134.35	134.35	0.01
2-01-T-7-2-1A	ПОТ-1240600004	обратный	76 X 3	5	0.00094593	40.27	40.28	-2.53	5.8	3.27	0.19	0.00122	134.35	134.35	-0.01
2-01-T-7-2-3A	2-01-T-7-2-3Б	подающий	76 X 3	63	0.01205145	92	91.42	1.6	5.8	4.2	0.12	0.00922	133.84	134.39	0.03
2-01-T-7-2-3A	2-01-T-7-2-3Б	обратный	76 X 3	63	0.01205145	41.08	40.56	-1.6	5.8	4.2	0.12	0.00824	133.84	134.39	-0.03
2-01-T-7-2-3Б	ПОТ-1240600003	подающий	76 X 3	8.1	0.0015324	91.42	91.42	1.6	5.8	4.2	0.12	0.00048	134.39	134.39	0
2-01-T-7-2-3Б	ПОТ-1240600003	обратный	76 X 3	8.1	0.0015324	40.56	40.57	-1.6	5.8	4.2	0.12	0.00048	134.39	134.39	0
2-02-K-33-16-2	ПОТ-31250001	подающий	76 X 3	46.5	0.00972653	59.79	58.83	1.86	5.8	3.94	0.14	0.02051	139.98	140.9	0.03
2-02-K-33-16-2	ПОТ-31250001	обратный	76 X 3	46.5	0.00972653	32.56	31.67	-1.86	5.8	3.94	0.14	0.01906	139.98	140.9	-0.03
2-02-K-33-18-1-2	ПОТ-1320660005	подающий	76 X 3	56.8	0.01132993	77.9	78.37	0.68	5.8	5.12	0.05	0.00818	139.46	138.99	0.01
2-02-K-33-18-1-2	ПОТ-1320660005	обратный	76 X 3	56.8	0.01132993	48.57	49.04	-0.68	5.8	5.12	0.05	0.00837	139.46	138.99	-0.01
2-02-K-33-18-5	ПОТ-1330660006	подающий	76 X 3	53	0.01061103	78.57	79.96	0.74	5.8	5.06	0.05	0.0263	138.76	137.36	0.01
2-02-K-33-18-5	ПОТ-1330660006	обратный	76 X 3	53	0.01061103	49.3	50.71	-0.74	5.8	5.06	0.05	0.02652	138.76	137.36	-0.01
2-02-K-49-2	ПОТ-1300700002	подающий	76 X 3	17.84	0.00422482	69.35	69.32	2.46	5.8	3.34	0.18	0.00144	119.37	119.37	0.03
2-02-K-49-2	ПОТ-1300700002	обратный	76 X 3	17.84	0.00422482	35.58	35.6	-2.46	5.8	3.34	0.18	0.00143	119.37	119.37	-0.03
2-02-K-499-13	ПОТ-1310630006	подающий	76 X 3	55	0.0121578	69.02	68.49	1.76	5.8	4.04	0.13	0.00959	149.29	149.78	0.04
2-02-K-499-13	ПОТ-1310630006	обратный	76 X 3	55	0.0121578	37.9	37.45	-1.76	5.8	4.04	0.13	0.00823	149.29	149.78	-0.04

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-499-18	ПОТ-1320630002	подающий	76 X 3	72.7	0.01436454	73	71.5	0.82	5.8	4.98	0.06	0.02063	145.54	147.03	0.01
2-02-К-499-18	ПОТ-1320630002	обратный	76 X 3	72.7	0.01436454	41.42	39.94	-0.82	5.8	4.98	0.06	0.02036	145.54	147.03	-0.01
2-02-К-51-13-1	ПОТ-1290680005	подающий	76 X 3	19.2	0.00448211	74.55	74.09	2.23	5.8	3.57	0.16	0.02407	112.72	113.16	0.02
2-02-К-51-13-1	ПОТ-1290680005	обратный	76 X 3	19.2	0.00448211	43.67	43.26	-2.23	5.8	3.57	0.16	0.02176	112.72	113.16	-0.02
2-02-П-ПН-15	ПОТ-3025000002	подающий	76 X 4	47.67	0.01131859	62.39	62.17	4.41	5.8	1.39	0.34	0.00462	129.58	129.58	0.22
2-02-П-ПН-15	ПОТ-3025000002	обратный	76 X 4	47.67	0.01131859	22.11	22.33	-4.41	5.8	1.39	0.34	0.00462	129.58	129.58	-0.22
2-02-Т-33-6-11А	ПОТ-1310660005	подающий	76 X 3	4	0.00075674	80.61	80.6	2.52	5.8	3.28	0.18	0.0012	136.32	136.32	0
2-02-Т-33-6-11А	ПОТ-1310660005	обратный	76 X 3	4	0.00075674	52.15	52.15	-2.52	5.8	3.28	0.18	0.0012	136.32	136.32	0
2-02-Т-33-6-13А	ПОТ-1310660007	подающий	76 X 3	4	0.00075674	81.69	81.69	2.53	5.8	3.27	0.19	0.00123	135.19	135.19	0
2-02-Т-33-6-13А	ПОТ-1310660007	обратный	76 X 3	4	0.00075674	53.32	53.33	-2.53	5.8	3.27	0.19	0.0012	135.19	135.19	0
2-02-Т-33-6-13Б	ПОТ-1310660006	подающий	76 X 3	61.2	0.01274655	81.83	81.29	2.82	5.8	2.98	0.21	0.00885	135.05	135.49	0.1
2-02-Т-33-6-13Б	ПОТ-1310660006	обратный	76 X 3	61.2	0.01274655	53.46	53.13	-2.82	5.8	2.98	0.21	0.00553	135.05	135.49	-0.1
2-02-Т-33-6-7Д	ПОТ-1310660002	подающий	76 X 3	4	0.00075674	78.4	78.39	2.45	5.8	3.35	0.18	0.00113	138.75	138.75	0
2-02-Т-33-6-7Д	ПОТ-1310660002	обратный	76 X 3	4	0.00075674	49.49	49.5	-2.45	5.8	3.35	0.18	0.00115	138.75	138.75	0
2-02-Т-33-6-9А	ПОТ-1310660004	подающий	76 X 3	4	0.00075674	79.74	79.73	2.53	5.8	3.27	0.19	0.00122	137.32	137.32	0
2-02-Т-33-6-9А	ПОТ-1310660004	обратный	76 X 3	4	0.00075674	51.02	51.02	-2.53	5.8	3.27	0.19	0.00123	137.32	137.32	0
2-02-Т-479-5-1	ПОТ-1280590001	подающий	76 X 3	81.6	0.01652627	67.34	67.19	3.55	5.8	2.25	0.26	0	157.51	157.45	0.06
2-04-К-184-6	ПОТ-33270014	подающий	76 X 3.5	127.5	0.02831597	73.25	72.01	0.31	5.8	5.49	0.02	0.00967	124.41	125.64	0
2-04-К-184-6	ПОТ-33270014	обратный	76 X 3.5	127.5	0.02831597	50.08	48.86	-0.31	5.8	5.49	0.02	0.00963	124.41	125.64	0
2-04-К-474-2А	ПОТ-1400750002	подающий	76 X 3	10.2	0.00277944	63.79	63.79	0.92	5.8	4.88	0.07	0.00023	163.66	163.66	0
2-04-К-474-2А	ПОТ-1400750002	обратный	76 X 3	10.2	0.00277944	16.69	16.7	-0.92	5.8	4.88	0.07	0.00023	163.66	163.66	0
2-04-К-511-1	2-04-К-511-1-2	подающий	76 X 3.5	32	0.00730144	55.34	55.69	3.14	5.8	2.66	0.24	0.01088	145.4	144.98	0.07
2-04-К-511-1	2-04-К-511-1-2	обратный	76 X 3.5	32	0.00730144	26.15	26.64	-3.14	5.8	2.66	0.24	0.01537	145.4	144.98	-0.07
2-04-К-513-2	2-04-К-513-2-1	подающий	76 X 3	52	0.01143092	57.18	59.12	4.96	5.8	0.84	0.36	0.03747	143.25	141.02	0.28
2-04-К-513-2	2-04-К-513-2-1	обратный	76 X 3	52	0.01143092	28.61	31.12	-4.96	5.8	0.84	0.36	0.0483	143.25	141.02	-0.28
2-04-К-514-3	2-04-К-514-3А	подающий	76 X 3	23.5	0.00603914	59.06	59.37	1.4	5.8	4.4	0.1	0.01311	141.2	140.88	0.01
2-04-К-514-3	2-04-К-514-3А	обратный	76 X 3	23.5	0.00603914	30.84	31.17	-1.4	5.8	4.4	0.1	0.01412	141.2	140.88	-0.01
2-04-К-518-2-3	ПОТ-1350670010	подающий	76 X 3	8.5	0.0022985	58.89	58.88	0.46	5.8	5.34	0.03	0.00006	140.32	140.32	0
2-04-К-518-2-3	ПОТ-1350670010	обратный	76 X 3	8.5	0.0022985	32.72	32.72	-0.46	5.8	5.34	0.03	0.00006	140.32	140.32	0
2-04-К-518-2А-2	ПОТ-1350670013	подающий	76 X 3	27	0.00656851	60.92	60.61	3.13	5.8	2.67	0.23	0.01164	138.25	138.5	0.06
2-04-К-518-2А-2	ПОТ-1350670013	обратный	76 X 3	27	0.00656851	34.85	34.67	-3.13	5.8	2.67	0.23	0.00688	138.25	138.5	-0.06
2-04-К-518-2А-2	ПОТ-32250013	подающий	76 X 3	31.4	0.00679017	60.92	60.85	3.21	5.8	2.59	0.24	0	138.25	138.25	0
2-04-К-518-2А-2	ПОТ-32250013	обратный	76 X 3	31.4	0.00679017	34.85	34.92	-3.21	5.8	2.59	0.24	0	138.25	138.25	0
2-04-К-518-4-2	ПОТ-3225000015	подающий	76 X 3.5	64.76	0.01411132	57.39	58.13	2.61	5.8	3.19	0.2	0	141.56	140.73	0.83
2-04-К-518-4-2	ПОТ-3225000015	обратный	76 X 3.5	64.76	0.01411132	31.71	32.64	-2.61	5.8	3.19	0.2	0	141.56	140.73	0.83
2-04-К-520-2	ПОТ-1100340001	подающий	76 X 4	93.8	0.0228035	63.31	64.48	1.31	5.8	4.49	0.1	0.01248	135.71	134.5	0.04
2-04-К-520-2	ПОТ-1100340001	обратный	76 X 4	93.8	0.0228035	37.59	38.84	-1.31	5.8	4.49	0.1	0.01332	135.71	134.5	-0.04
2-04-К-520-4	2-04-К-520-6	подающий	76 X 3	20.3	0.00453088	62.32	62.15	6.99	5.8	-1.19	0.51	0.00844	136.65	136.6	0.22
2-04-К-520-4	2-04-К-520-6	обратный	76 X 3	20.3	0.00453088	36.7	36.97	-6.99	5.8	-1.19	0.51	0.01336	136.65	136.6	-0.22
2-04-К-520-6	ПОТ-32260004	подающий	76 X 3	14.5	0.00306184	62.15	62.15	0.47	5.8	5.33	0.03	0	136.6	136.6	0
2-04-К-520-6	ПОТ-32260004	обратный	76 X 3	14.5	0.00306184	36.97	36.97	-0.47	5.8	5.33	0.03	0	136.6	136.6	0
2-04-К-576-1-1	ПОТ-3228000011	подающий	76 X 3.5	27.65	0.00700283	66.07	66.33	2.66	5.8	3.14	0.2	0.00941	118.1	117.79	0.05
2-04-К-576-1-1	ПОТ-3228000011	обратный	76 X 3.5	27.65	0.00700283	41.39	41.75	-2.66	5.8	3.14	0.2	0.01301	118.1	117.79	-0.05
2-04-К-576-3А-2	ПОТ-1030410003	подающий	76 X 3.5	16.5	0.00379513	65.74	65.28	2.66	5.8	3.14	0.2	0.02769	118.5	118.93	0.03
2-04-К-576-3А-2	ПОТ-1030410003	обратный	76 X 3.5	16.5	0.00379513	40.93	40.52	-2.66	5.8	3.14	0.2	0.02443	118.5	118.93	-0.03

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-576-3А-2	ПОТ-3228000008	подающий	76 X 3.5	28.3	0.00620749	65.74	65.67	2.85	5.8	2.95	0.21	0	118.5	118.52	-0.02
2-04-К-576-3А-2	ПОТ-3228000008	обратный	76 X 3.5	28.3	0.00620749	40.93	40.96	-2.85	5.8	2.95	0.21	0	118.5	118.52	-0.02
2-04-К-585-12-3	ПОТ-1360780002	подающий	76 X 3	12	0.00311997	56.78	56.84	0.82	5.8	4.98	0.06	0.00482	122.75	122.69	0
2-04-К-585-12-3	ПОТ-1360780002	обратный	76 X 3	12	0.00311997	38.96	39.02	-0.82	5.8	4.98	0.06	0.00518	122.75	122.69	0
2-04-К-585-18	ПОТ-1370780003	подающий	76 X 3	17.7	0.00480909	55.27	56.13	2.94	5.8	2.86	0.22	0.0485	123.56	122.66	0.04
2-04-К-585-18	ПОТ-1370780003	обратный	76 X 3	17.7	0.00480909	38.85	39.8	-2.94	5.8	2.86	0.22	0.0532	123.56	122.66	-0.04
2-04-Т-587-8-5Б	ПОТ-1350780003	подающий	76 X 3	42.35	0.00888831	57.18	57.25	1.49	5.8	4.31	0.11	0.00166	122.43	122.34	0.02
2-04-Т-587-8-5Б	ПОТ-1350780003	обратный	76 X 3	42.35	0.00888831	39.2	39.31	-1.49	5.8	4.31	0.11	0.00259	122.43	122.34	-0.02
2-10-К-100	ПОТ-1360680002	подающий	76 X 3	58.1	0.01216008	62.09	61.32	0.96	5.8	4.84	0.07	0.01328	136.4	137.16	0.01
2-10-К-100	ПОТ-1360680002	обратный	76 X 3	58.1	0.01216008	37.27	36.52	-0.96	5.8	4.84	0.07	0.01289	136.4	137.16	-0.01
2-12-К-472-5-1	ПОТ-1240580004	подающий	76 X 3	58.4	0.01296036	72.39	73.8	1.64	5.8	4.16	0.12	0.02406	153.55	152.11	0.03
2-12-К-472-5-1	ПОТ-1240580004	обратный	76 X 3	58.4	0.01296036	23.45	24.92	-1.64	5.8	4.16	0.12	0.02526	153.55	152.11	-0.03
2-12-Т-472-3-7Б	2-12-Т-472-3-7Б	подающий	76 X 3	2.6	0.00120886	68.35	68.34	2.47	5.8	3.33	0.18	0.00281	158.65	158.65	0.01
2-12-Т-472-3-7Б	2-12-Т-472-3-7Б	обратный	76 X 3	2.6	0.00120886	18.62	18.63	-2.47	5.8	3.33	0.18	0.00285	158.65	158.65	-0.01
2-12-Т-472-3-7Б	ПОТ-1240570003	подающий	76 X 3	20.1	0.00409473	68.34	67.14	2.47	5.8	3.33	0.18	0.05945	158.65	159.82	0.02
2-12-Т-472-3-7Б	ПОТ-1240570003	обратный	76 X 3	20.1	0.00409473	18.63	17.48	-2.47	5.8	3.33	0.18	0.05697	158.65	159.82	-0.02
2-14-К-506-14-2	ПОТ-1400750004	подающий	76 X 3	48	0.00977132	48.42	46.53	3.15	5.8	2.65	0.23	0.03951	151.16	152.96	0.1
2-14-К-506-14-2	ПОТ-1400750004	обратный	76 X 3	48	0.00977132	21.48	19.78	-3.15	5.8	2.65	0.23	0.03549	151.16	152.96	-0.1
2-16-К-517-15-4	2-16-К-517-15-6	подающий	76 X 3	21.4	0.00521697	64.56	64.2	8.27	5.8	-2.47	0.61	0.01667	123.95	123.95	0.36
2-16-К-517-15-4	2-16-К-517-15-6	обратный	76 X 3	21.4	0.00521697	31.21	31.56	-8.27	5.8	-2.47	0.61	0.01667	123.95	123.95	-0.36
2-16-К-517-15-6	ПОТ-1310690005	подающий	76 X 3	18.4	0.00433076	64.2	64.12	4.4	5.8	1.4	0.32	0.00455	123.95	123.95	0.08
2-16-К-517-15-6	ПОТ-1310690005	обратный	76 X 3	18.4	0.00433076	31.56	31.65	-4.4	5.8	1.4	0.32	0.00454	123.95	123.95	-0.08
2-16-К-517-15-6	ПОТ-1320690001	подающий	76 X 3	84.5	0.01686247	64.2	63.4	3.87	5.8	1.93	0.28	0.0095	123.95	124.5	0.25
2-16-К-517-15-6	ПОТ-1320690001	обратный	76 X 3	84.5	0.01686247	31.56	31.27	-3.87	5.8	1.93	0.28	0.00351	123.95	124.5	-0.25
2-16-К-517-9-1	ПОТ-1330670002	подающий	76 X 3	85.8	0.01631177	59.69	59.43	2.68	5.8	3.12	0.2	0.00311	139.98	140.13	0.12
2-16-К-517-9-1	ПОТ-1330670002	обратный	76 X 3	85.8	0.01631177	32.65	32.62	-2.68	5.8	3.12	0.2	0.00039	139.98	140.13	-0.12
2-16-Т-517-15-4-3А	ПОТ-1310690007	подающий	76 X 3	8.65	0.00163645	65.06	65.05	2.54	5.8	3.26	0.19	0.00121	123.4	123.4	0.01
2-16-Т-517-15-4-3А	ПОТ-1310690007	обратный	76 X 3	8.65	0.00163645	31.8	31.81	-2.54	5.8	3.26	0.19	0.00121	123.4	123.4	-0.01
2-16-Т-517-15-4-3Б	ПОТ-30260004	подающий	76 X 3	55	0.01083007	65.06	64.93	3.4	5.8	2.4	0.25	0	123.4	123.4	0
2-16-Т-517-15-4-3Б	ПОТ-30260004	обратный	76 X 3	55	0.01083007	31.81	31.93	-3.4	5.8	2.4	0.25	0	123.4	123.4	0
2-16-Т-517-9-1Б	2-16-К-517-9-1	подающий	76 X 3	43	0.00813497	61.05	59.69	4.37	5.8	1.43	0.32	0.03152	138.78	139.98	0.16
2-16-Т-517-9-1Б	2-16-К-517-9-1	обратный	76 X 3	43	0.00813497	33.7	32.65	-4.37	5.8	1.43	0.32	0.0243	138.78	139.98	-0.16
2-18-К-487-18-2	ПОТ-31230005	подающий	76 X 3	32.2	0.00752572	55.04	55.04	6.92	5.8	-1.12	0.51	0	163.14	162.78	0.36
2-18-К-487-18-2	ПОТ-31230005	обратный	76 X 3	32.2	0.00752572	24.46	25.18	-6.92	5.8	-1.12	0.51	0.02236	163.14	162.78	-0.36
1-09-К-14К-1-1	ПОТ-34210006	подающий	57 X 3	9.2	0.0120748	47.2	47.08	0.6	2.45	1.85	0.08	0.01243	167.12	167.23	0
1-09-К-14К-1-1	ПОТ-34210006	обратный	57 X 3	9.2	0.0120748	27.76	27.66	-0.6	2.45	1.85	0.08	0.01148	167.12	167.23	0
1-09-К-14К-1-1	ПОТ-34210007	подающий	57 X 3	28	0.03230764	47.2	47.21	0.69	2.45	1.76	0.1	0.00052	167.12	167.09	0.02
1-09-К-14К-1-1	ПОТ-34210007	обратный	57 X 3	28	0.03230764	27.76	27.81	-0.69	2.45	1.76	0.1	0.00162	167.12	167.09	-0.02
1-09-К-14К-1-2	ПОТ-34210008	подающий	57 X 3	8.4	0.01123789	46.55	47.83	0.9	2.45	1.55	0.12	0.15249	167.75	166.46	0.01
1-09-К-14К-1-2	ПОТ-34210008	обратный	57 X 3	8.4	0.01123789	27.16	28.45	-0.9	2.45	1.55	0.12	0.15465	167.75	166.46	-0.01
1-09-К-14К-1-2	ПОТ-34210009	подающий	57 X 3	18.2	0.0220555	46.55	47.83	0.69	2.45	1.76	0.1	0.0703	167.75	166.46	0.01
1-09-К-14К-1-2	ПОТ-34210009	обратный	57 X 3	18.2	0.0220555	27.16	28.46	-0.69	2.45	1.76	0.1	0.07146	167.75	166.46	-0.01
1-09-К-14К-1-3	ПОТ-1390570001	подающий	57 X 3	7.7	0.01050559	46.62	46.76	0	2.45	2.45	0	0.01818	167.67	167.53	0
1-09-К-14К-1-3	ПОТ-1390570001	обратный	57 X 3	7.7	0.01050559	27.24	27.38	0	2.45	2.45	0	0.01818	167.67	167.53	0
1-09-К-14К-1-3	ПОТ-34210010	подающий	57 X 3	17.8	0.02163704	46.62	46.42	0.7	2.45	1.75	0.1	0.01126	167.67	167.86	0.01

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
1-09-К-14К-1-3	ПОТ-34210010	обратный	57 X 3	17.8	0.02163704	27.24	27.06	-0.7	2.45	1.75	0.1	0.01008	167.67	167.86	-0.01
1-09-К-14К-13-5	ПОТ-3320000005	подающий	57 X 3	37.62	0.04237148	49.41	49.01	2.12	2.45	0.33	0.29	0.01066	167.16	167.37	0.19
1-09-К-14К-13-5	ПОТ-3320000005	обратный	57 X 3	37.62	0.04237148	25.51	25.49	-2.12	2.45	0.33	0.29	0.0005	167.16	167.37	-0.19
1-09-К-14К-1-4	ПОТ-33210001	подающий	57 X 3	9	0.01186557	46.49	46.6	0.6	2.45	1.85	0.08	0.01286	167.8	167.68	0
1-09-К-14К-1-4	ПОТ-33210001	обратный	57 X 3	9	0.01186557	27.11	27.24	-0.6	2.45	1.85	0.08	0.01381	167.8	167.68	0
1-09-К-14К-1-4	ПОТ-33210002	подающий	57 X 3	22.5	0.02655388	46.49	46.36	0.69	2.45	1.76	0.1	0.0059	167.8	167.92	0.01
1-09-К-14К-1-4	ПОТ-33210002	обратный	57 X 3	22.5	0.02655388	27.11	27.01	-0.69	2.45	1.76	0.1	0.00476	167.8	167.92	-0.01
1-09-К-14К-2-11-1	ПОТ-1380580010	подающий	57 X 3	12.5	0.01552705	47.43	47.43	0.41	2.45	2.04	0.06	0.0002	166.51	166.51	0
1-09-К-14К-2-11-1	ПОТ-1380580010	обратный	57 X 3	12.5	0.01552705	28.74	28.75	-0.41	2.45	2.04	0.06	0.0002	166.51	166.51	0
1-09-К-14К-2-11-1	ПОТ-1380580011	подающий	57 X 3	27.8	0.03153295	47.43	47.47	0.81	2.45	1.64	0.11	0.00141	166.51	166.45	0.02
1-09-К-14К-2-11-1	ПОТ-1380580011	обратный	57 X 3	27.8	0.03153295	28.74	28.83	-0.81	2.45	1.64	0.11	0.0029	166.51	166.45	-0.02
1-09-К-14К-2-11-3	ПОТ-1380580008	подающий	57 X 3	14.2	0.01730548	47.78	47.66	0.59	2.45	1.86	0.08	0.00817	166.16	166.27	0.01
1-09-К-14К-2-11-3	ПОТ-1380580008	обратный	57 X 3	14.2	0.01730548	29.1	28.99	-0.59	2.45	1.86	0.08	0.00732	166.16	166.27	-0.01
1-09-К-14К-2-11-3	ПОТ-1380580009	подающий	57 X 3	37.7	0.04151274	47.78	48.1	0.65	2.45	1.8	0.09	0.00855	166.16	165.82	0.02
1-09-К-14К-2-11-3	ПОТ-1380580009	обратный	57 X 3	37.7	0.04151274	29.1	29.45	-0.65	2.45	1.8	0.09	0.00949	166.16	165.82	-0.02
1-09-К-14К-2-1-4	ПОТ-1390580003	подающий	57 X 3	22	0.02603082	47.63	47.6	0.98	2.45	1.47	0.13	0.00113	166.49	166.49	0.02
1-09-К-14К-2-1-4	ПОТ-1390580003	обратный	57 X 3	22	0.02603082	28.59	28.61	-0.98	2.45	1.47	0.13	0.00113	166.49	166.49	-0.02
1-09-К-14К-2-1-6	ПОТ-1390580004	подающий	57 X 3	18.4	0.0217935	47.39	47.66	1.18	2.45	1.27	0.16	0.01466	166.7	166.4	0.03
1-09-К-14К-2-1-6	ПОТ-1390580004	обратный	57 X 3	18.4	0.0217935	28.4	28.73	-1.18	2.45	1.27	0.16	0.01795	166.7	166.4	-0.03
1-09-К-14К-2-1-8	ПОТ-1390580006	подающий	57 X 3	66	0.07177813	47.33	47.32	1.21	2.45	1.24	0.17	0.00022	166.72	166.63	0.1
1-09-К-14К-2-1-8	ПОТ-1390580006	обратный	57 X 3	66	0.07177813	28.42	28.61	-1.21	2.45	1.24	0.17	0.00295	166.72	166.63	-0.1
1-09-К-14К-2-7	ПОТ-1380580003	подающий	57 X 3	14.3	0.01797556	47.31	47.13	0.89	2.45	1.56	0.12	0.01219	166.68	166.84	0.01
1-09-К-14К-2-7	ПОТ-1380580003	обратный	57 X 3	14.3	0.01797556	28.52	28.38	-0.89	2.45	1.56	0.12	0.01019	166.68	166.84	-0.01
1-09-К-756-4	ПОТ-1350560002	подающий	57 X 3.5	40.3	0.0514192	57.64	57.42	3.11	2.45	-0.66	0.45	0.00543	164.18	163.9	0.5
1-09-К-756-4	ПОТ-1350560002	обратный	57 X 3.5	40.3	0.0514192	23.25	24.03	-3.11	2.45	-0.66	0.45	0.01932	164.18	163.9	-0.5
1-09-Т-14К-2-13А	ПОТ-1380580006	подающий	57 X 3	47.8	0.05302116	46.91	47.06	0.71	2.45	1.74	0.1	0.00321	166.98	166.8	0.03
1-09-Т-14К-2-13А	ПОТ-1380580006	обратный	57 X 3	47.8	0.05302116	28.33	28.53	-0.71	2.45	1.74	0.1	0.00432	166.98	166.8	-0.03
1-09-Т-14К-2-9	ПОТ-1380580004	подающий	57 X 3	25.5	0.02761894	48.28	46.83	0.68	2.45	1.77	0.09	0.05696	165.7	167.14	0.01
1-09-Т-14К-2-9	ПОТ-1380580004	обратный	57 X 3	25.5	0.02761894	29.51	28.08	-0.68	2.45	1.77	0.09	0.05598	165.7	167.14	-0.01
2-01-К-12-2-1	2-01-Т-12-2-1-1	подающий	57 X 3	16.4	0.01960699	79.96	81.22	1.21	2.45	1.24	0.17	0.0769	144.2	142.91	0.03
2-01-К-12-2-1	2-01-Т-12-2-1-1	обратный	57 X 3	16.4	0.01960699	33.59	34.91	-1.21	2.45	1.24	0.17	0.08041	144.2	142.91	-0.03
2-01-К-12-2-10	2-01-Т-12-2-10-2	подающий	57 X 3	1.68	0.00364173	82.36	82.36	1.06	2.45	1.39	0.15	0.00244	141.61	141.61	0
2-01-К-12-2-10	2-01-Т-12-2-10-2	обратный	57 X 3	1.68	0.00364173	36.37	36.37	-1.06	2.45	1.39	0.15	0.00244	141.61	141.61	0
2-01-К-12-2-1А	ПОТ-28220009	подающий	57 X 3	3.7	0.0068865	80	80	0.93	2.45	1.52	0.13	0.00162	144.2	144.2	0.01
2-01-К-12-2-1А	ПОТ-28220009	обратный	57 X 3	3.7	0.0068865	33.55	33.56	-0.93	2.45	1.52	0.13	0.00162	144.2	144.2	-0.01
2-01-К-12-2-2	2-01-Т-12-2-2-2	подающий	57 X 3	2.32	0.00431417	80.43	80.41	2	2.45	0.45	0.28	0.00745	143.84	143.84	0.02
2-01-К-12-2-2	2-01-Т-12-2-2-2	обратный	57 X 3	2.32	0.00431417	33.84	33.86	-2	2.45	0.45	0.28	0.00745	143.84	143.84	-0.02
2-01-К-12-2-3	2-01-Т-12-2-3-1	подающий	57 X 3	23.4	0.02692995	79.88	80.85	1.1	2.45	1.35	0.15	0.04133	144.24	143.24	0.03
2-01-К-12-2-3	2-01-Т-12-2-3-1	обратный	57 X 3	23.4	0.02692995	33.59	34.62	-1.1	2.45	1.35	0.15	0.04414	144.24	143.24	-0.03
2-01-К-12-2-3	ПОТ-28220012	подающий	57 X 3	58.8	0.06302077	79.88	78.59	0.55	2.45	1.9	0.08	0.02193	144.24	145.51	0.02
2-01-К-12-2-3	ПОТ-28220012	обратный	57 X 3	58.8	0.06302077	33.59	32.34	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.02127	144.24	145.51	-0.02
2-01-К-12-2-3	ПОТ-28220013	подающий	57 X 3	10.3	0.01322555	79.88	79.48	1.11	2.45	1.34	0.15	0.03847	144.24	144.62	0.02
2-01-К-12-2-3	ПОТ-28220013	обратный	57 X 3	10.3	0.01322555	33.59	33.23	-1.11	2.45	1.34	0.15	0.03531	144.24	144.62	-0.02
2-01-К-12-2-4	2-01-Т-12-2-4-2	подающий	57 X 3	2.14	0.004128	81.11	81.1	1.05	2.45	1.4	0.14	0.0021	143.08	143.08	0
2-01-К-12-2-4	2-01-Т-12-2-4-2	обратный	57 X 3	2.14	0.004128	34.68	34.69	-1.05	2.45	1.4	0.14	0.00214	143.08	143.08	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-12-2-8А	2-01-Т-12-2-8А-2	подающий	57 X 3	1.66	0.00361646	82.04	82.04	1.09	2.45	1.36	0.15	0.00265	141.95	141.95	0
2-01-К-12-2-8А	2-01-Т-12-2-8А-2	обратный	57 X 3	1.66	0.00361646	36.01	36.02	-1.09	2.45	1.36	0.15	0.0026	141.95	141.95	0
2-01-К-12-4-10	2-01-Т-12-4-10*	подающий	57 X 3	26.1	0.02834086	71.95	71.8	1.49	2.45	0.96	0.21	0.00549	151.97	152.05	0.06
2-01-К-12-4-10	2-01-Т-12-4-10*	обратный	57 X 3	26.1	0.02834086	26.06	26.05	-1.49	2.45	0.96	0.21	0.00064	151.97	152.05	-0.06
2-01-К-12-4-10	ПОТ-1260600010	подающий	57 X 3	11.4	0.01494176	71.95	71.67	0.52	2.45	1.93	0.07	0.02404	151.97	152.24	0
2-01-К-12-4-10	ПОТ-1260600010	обратный	57 X 3	11.4	0.01494176	26.06	25.8	-0.52	2.45	1.93	0.07	0.02332	151.97	152.24	0
2-01-К-12-4-11	ПОТ-1260600012	подающий	57 X 3	13.2	0.01493994	71.44	71.56	0.54	2.45	1.91	0.07	0.00877	152.38	152.26	0
2-01-К-12-4-11	ПОТ-1260600012	обратный	57 X 3	13.2	0.01493994	25.75	25.87	-0.54	2.45	1.91	0.07	0.00942	152.38	152.26	0
2-01-К-12-4-11	ПОТ-1260600013	подающий	57 X 3	13.1	0.01624898	71.44	71.28	0.46	2.45	1.99	0.06	0.01247	152.38	152.54	0
2-01-К-12-4-11	ПОТ-1260600013	обратный	57 X 3	13.1	0.01624898	25.75	25.59	-0.46	2.45	1.99	0.06	0.01195	152.38	152.54	0
2-01-К-12-4-7	ПОТ-1260600007	подающий	57 X 3	5.7	0.00897878	75.19	75.19	0.46	2.45	1.99	0.06	0.00033	148.76	148.76	0
2-01-К-12-4-7	ПОТ-1260600007	обратный	57 X 3	5.7	0.00897878	29.24	29.24	-0.46	2.45	1.99	0.06	0.00033	148.76	148.76	0
2-01-К-12-4-9	ПОТ-1260600008	подающий	57 X 3	66.4	0.07304478	74.09	72.95	0.88	2.45	1.57	0.12	0.01712	149.84	150.92	0.06
2-01-К-12-4-9	ПОТ-1260600008	обратный	57 X 3	66.4	0.07304478	28.18	27.16	-0.88	2.45	1.57	0.12	0.01541	149.84	150.92	-0.06
2-01-К-12-4-9	ПОТ-1260600009	подающий	57 X 3	6.3	0.00960646	74.09	74.09	0.5	2.45	1.95	0.07	0.00038	149.84	149.84	0
2-01-К-12-4-9	ПОТ-1260600009	обратный	57 X 3	6.3	0.00960646	28.18	28.19	-0.5	2.45	1.95	0.07	0.00038	149.84	149.84	0
2-01-К-12-7	ПОТ-27230006	подающий	57 X 3	3.7	0.00632104	96.55	96.52	2.32	2.45	0.13	0.32	0.00919	127.7	127.7	0.03
2-01-К-12-7	ПОТ-27230006	обратный	57 X 3	3.7	0.00632104	50	50.04	-2.32	2.45	0.13	0.32	0.00919	127.7	127.7	-0.03
2-01-К-12-9	ПОТ-1250620001	подающий	57 X 3	10.8	0.01431408	97.83	98.53	2.32	2.45	0.13	0.32	0.06508	126.32	125.54	0.08
2-01-К-12-9	ПОТ-1250620001	обратный	57 X 3	10.8	0.01431408	51.48	52.34	-2.32	2.45	0.13	0.32	0.07936	126.32	125.54	-0.08
2-01-К-13-3	ПОТ-1250620005	подающий	57 X 3	4.9	0.00757641	92.55	92.55	0.77	2.45	1.68	0.11	0.00092	131.26	131.26	0
2-01-К-13-3	ПОТ-1250620005	обратный	57 X 3	4.9	0.00757641	47.15	47.16	-0.77	2.45	1.68	0.11	0.00092	131.26	131.26	0
2-01-К-13-3	ПОТ-1250620006	подающий	57 X 3	71.8	0.077563	92.55	94.68	0.72	2.45	1.73	0.1	0.02953	131.26	129.1	0.04
2-01-К-13-3	ПОТ-1250620006	обратный	57 X 3	71.8	0.077563	47.15	49.35	-0.72	2.45	1.73	0.1	0.03064	131.26	129.1	-0.04
2-01-К-14-11	ПОТ-28240002	подающий	57 X 3	15.7	0.02000561	95.84	95.57	3.41	2.45	-0.96	0.47	0.0174	126.08	126.12	0.23
2-01-К-14-11	ПОТ-28240002	обратный	57 X 3	15.7	0.02000561	54.46	54.65	-3.41	2.45	-0.96	0.47	0.0123	126.08	126.12	-0.23
2-01-К-14-11	ПОТ-28240003	подающий	57 X 3	20.1	0.02404316	95.84	95.47	2.09	2.45	0.36	0.29	0.01816	126.08	126.34	0.11
2-01-К-14-11	ПОТ-28240003	обратный	57 X 3	20.1	0.02404316	54.46	54.3	-2.09	2.45	0.36	0.29	0.00771	126.08	126.34	-0.1
2-01-К-14-1-2	ПОТ-1260620007	подающий	57 X 3	20.2	0.02367655	87.85	88.38	3.47	2.45	-1.02	0.48	0.02601	134.92	134.11	0.28
2-01-К-14-1-2	ПОТ-1260620007	обратный	57 X 3	20.2	0.02367655	44.76	45.86	-3.47	2.45	-1.02	0.48	0.05419	134.92	134.11	-0.28
2-01-К-14-2-1	ПОТ-1100600005	подающий	57 X 3	11.3	0.01427169	85.71	85.64	2.25	2.45	0.2	0.31	0	137.66	137.66	0
2-01-К-14-2-1	ПОТ-1100600005	обратный	57 X 3	11.3	0.01427169	41.42	41.49	-2.25	2.45	0.2	0.31	0	137.66	137.66	0
2-01-К-14-2-3	ПОТ-1260610002	подающий	57 X 3	6.4	0.00914561	85.09	84.82	2.17	2.45	0.28	0.3	0.0427	138.24	138.47	0.04
2-01-К-14-2-3	ПОТ-1260610002	обратный	57 X 3	6.4	0.00914561	40.88	40.69	-2.17	2.45	0.28	0.3	0.02919	138.24	138.47	-0.04
2-01-К-14-3	2-01-К-14-3-1	подающий	57 X 3.5	43.7	0.05639873	90.78	89.76	3.54	2.45	-1.09	0.51	0.0233	131.45	131.76	0.71
2-01-К-14-3	2-01-К-14-3-1	обратный	57 X 3.5	43.7	0.05639873	48.78	49.18	-3.54	2.45	-1.09	0.51	0.00911	131.45	131.76	-0.71
2-01-К-14-3	2-01-Т-14-3-2	подающий	57 X 3	24.1	0.02766224	90.78	89.88	5.87	2.45	-3.42	0.81	0.03709	131.45	131.39	0.95
2-01-К-14-3	2-01-Т-14-3-2	обратный	57 X 3	24.1	0.02766224	48.78	49.79	-5.87	2.45	-3.42	0.81	0.04207	131.45	131.39	-0.95
2-01-К-14-3-1	ПОТ-1260620001	подающий	57 X 3.5	20.9	0.0249508	89.76	89.46	2.51	2.45	-0.06	0.36	0.01421	131.76	131.9	0.16
2-01-К-14-3-1	ПОТ-1260620001	обратный	57 X 3.5	20.9	0.0249508	49.18	49.19	-2.51	2.45	-0.06	0.36	0.00081	131.76	131.9	-0.16
2-01-К-14-3-1	ПОТ-28230004	подающий	57 X 3.5	9.5	0.01432745	89.76	89.6	1.03	2.45	1.42	0.15	0	131.76	131.9	-0.14
2-01-К-14-3-1	ПОТ-28230004	обратный	57 X 3.5	9.5	0.01432745	49.18	49.05	-1.03	2.45	1.42	0.15	0	131.76	131.9	-0.14
2-01-К-14-4-1	2-01-Т-14-4-1-1	подающий	57 X 3	28.5	0.03226525	77.03	78.07	1.05	2.45	1.4	0.15	0.03664	144.63	143.55	0.04
2-01-К-14-4-1	2-01-Т-14-4-1-1	обратный	57 X 3	28.5	0.03226525	36.17	37.28	-1.05	2.45	1.4	0.15	0.03915	144.63	143.55	-0.04
2-01-К-14-4-1А	ПОТ-28230022	подающий	57 X 3	3	0.00615421	76.87	76.86	0.77	2.45	1.68	0.11	0	144.8	144.8	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-14-4-1А	ПОТ-28230022	обратный	57 X 3	3	0.00615421	35.99	35.99	-0.77	2.45	1.68	0.11	0	144.8	144.8	0
2-01-К-14-4-3	2-01-Т-14-4-3-1	подающий	57 X 3	24	0.02925401	77.26	78.46	1	2.45	1.45	0.14	0.05002	144.23	143	0.03
2-01-К-14-4-3	2-01-Т-14-4-3-1	обратный	57 X 3	24	0.02925401	36.73	37.99	-1	2.45	1.45	0.14	0.05248	144.23	143	-0.03
2-01-К-14-4-3*	ПОТ-28230024	подающий	57 X 3	3.7	0.0068865	77.17	77.16	0.76	2.45	1.69	0.1	0.00105	144.23	144.23	0
2-01-К-14-4-3*	ПОТ-28230024	обратный	57 X 3	3.7	0.0068865	36.83	36.83	-0.76	2.45	1.69	0.1	0.00108	144.23	144.23	0
2-01-К-14-4-4	2-01-Т-14-4-4-2	подающий	57 X 3	24	0.02755763	76.3	77.55	1.12	2.45	1.33	0.15	0.05189	145.22	143.94	0.03
2-01-К-14-4-4	2-01-Т-14-4-4-2	обратный	57 X 3	24	0.02755763	35.71	37.02	-1.12	2.45	1.33	0.15	0.05478	145.22	143.94	-0.03
2-01-К-14-4-6	2-01-К-14-4-6-2	подающий	57 X 3	13.6	0.01677204	75.75	76.04	5.32	2.45	-2.87	0.73	0.02093	145.7	144.94	0.48
2-01-К-14-4-6	2-01-К-14-4-6-2	обратный	57 X 3	13.6	0.01677204	35.3	36.54	-5.32	2.45	-2.87	0.73	0.09083	145.7	144.94	-0.48
2-01-К-14-4-6	ПОТ-28230019	подающий	57 X 3	13.1	0.01672019	75.75	75.55	1.14	2.45	1.31	0.16	0.0154	145.7	145.88	0.02
2-01-К-14-4-6	ПОТ-28230019	обратный	57 X 3	13.1	0.01672019	35.3	35.15	-1.14	2.45	1.31	0.16	0.01208	145.7	145.88	-0.02
2-01-К-14-4-6-2	2-01-Т-14-4-6-4	подающий	57 X 3	3.5	0.0041327	76.04	75.92	5.32	2.45	-2.87	0.73	0.03346	144.94	144.94	0.12
2-01-К-14-4-6-2	2-01-Т-14-4-6-4	обратный	57 X 3	3.5	0.0041327	36.54	36.66	-5.32	2.45	-2.87	0.73	0.03346	144.94	144.94	-0.12
2-01-К-14-4-7	ПОТ-28230026	подающий	57 X 3	6.7	0.01002492	78.21	78.21	0.5	2.45	1.95	0.07	0.00037	142.16	142.16	0
2-01-К-14-4-7	ПОТ-28230026	обратный	57 X 3	6.7	0.01002492	39.92	39.92	-0.5	2.45	1.95	0.07	0.00037	142.16	142.16	0
2-01-К-14-4-7	ПОТ-28230028	подающий	57 X 3	4.8	0.00803726	78.21	78.21	0.91	2.45	1.54	0.13	0.0014	142.16	142.16	0.01
2-01-К-14-4-7	ПОТ-28230028	обратный	57 X 3	4.8	0.00803726	39.92	39.93	-0.91	2.45	1.54	0.13	0.00137	142.16	142.16	-0.01
2-01-К-14-4-8	ПОТ-28220007	подающий	57 X 3	65.4	0.074072	75.62	78.93	0.4	2.45	2.05	0.06	0.05074	145.83	142.5	0.01
2-01-К-14-4-8	ПОТ-28220007	обратный	57 X 3	65.4	0.074072	35.18	38.52	-0.4	2.45	2.05	0.06	0.0511	145.83	142.5	-0.01
2-01-К-14-4-8	ПОТ-28220008	подающий	57 X 3	8.5	0.0113425	75.62	75.44	0.56	2.45	1.89	0.08	0.02042	145.83	146	0
2-01-К-14-4-8	ПОТ-28220008	обратный	57 X 3	8.5	0.0113425	35.18	35.01	-0.56	2.45	1.89	0.08	0.01958	145.83	146	0
2-01-К-14-4-9	2-01-Т-14-4-11	подающий	57 X 3	15.8	0.01700019	78.7	78.09	5.97	2.45	-3.52	0.82	0.03835	141.53	141.53	0.61
2-01-К-14-4-9	2-01-Т-14-4-11	обратный	57 X 3	15.8	0.01700019	40.7	41.3	-5.97	2.45	-3.52	0.82	0.03834	141.53	141.53	-0.61
2-01-К-14-5	ПОТ-28230006	подающий	57 X 3	64.3	0.07292125	92.04	91.58	2.37	2.45	0.08	0.33	0.00712	130.06	130.11	0.41
2-01-К-14-5	ПОТ-28230006	обратный	57 X 3	64.3	0.07292125	50.29	50.65	-2.37	2.45	0.08	0.33	0.00557	130.06	130.11	-0.41
2-01-К-14-6-11	ПОТ-1280610001	подающий	57 X 3	11.5	0.01438667	76.52	76.83	0.9	2.45	1.55	0.12	0.02768	144.16	143.83	0.01
2-01-К-14-6-11	ПОТ-1280610001	обратный	57 X 3	11.5	0.01438667	37.62	37.96	-0.9	2.45	1.55	0.12	0.02971	144.16	143.83	-0.01
2-01-К-14-6-1-1	ПОТ-28230015	подающий	57 X 3	4.5	0.00772341	72.18	72.17	0.56	2.45	1.89	0.08	0	148.87	148.87	0
2-01-К-14-6-1-1	ПОТ-28230015	обратный	57 X 3	4.5	0.00772341	32.54	32.54	-0.56	2.45	1.89	0.08	0	148.87	148.87	0
2-01-К-14-6-12	ПОТ-1270600002	подающий	57 X 3	5.7	0.00897878	70.99	70.62	0.48	2.45	1.97	0.07	0.06528	150.51	150.88	0
2-01-К-14-6-12	ПОТ-1270600002	обратный	57 X 3	5.7	0.00897878	30.44	30.07	-0.48	2.45	1.97	0.07	0.06454	150.51	150.88	0
2-01-К-14-6-14	ПОТ-1270600003	подающий	57 X 3	11.8	0.01385232	70.18	69.73	0.48	2.45	1.97	0.07	0.03841	151.32	151.77	0
2-01-К-14-6-14	ПОТ-1270600003	обратный	57 X 3	11.8	0.01385232	29.63	29.18	-0.48	2.45	1.97	0.07	0.03786	151.32	151.77	0
2-01-К-14-6-2	ПОТ-1340470047	подающий	57 X 3	9.6	0.01305871	72.81	72.86	1.11	2.45	1.34	0.15	0	148.64	148.57	0.07
2-01-К-14-6-2	ПОТ-1340470047	обратный	57 X 3	9.6	0.01305871	32.36	32.45	-1.11	2.45	1.34	0.15	0	148.64	148.57	0.07
2-01-К-14-6-3	ПОТ-1270600001	подающий	57 X 3	5.5	0.00876955	72.09	71.84	0.5	2.45	1.95	0.07	0.04404	149.42	149.66	0
2-01-К-14-6-3	ПОТ-1270600001	обратный	57 X 3	5.5	0.00876955	31.53	31.29	-0.5	2.45	1.95	0.07	0.04324	149.42	149.66	0
2-01-К-14-6-7	ПОТ-1280610004	подающий	57 X 3	6.5	0.00934447	74.73	74.73	0.87	2.45	1.58	0.12	0.00109	146.1	146.1	0.01
2-01-К-14-6-7	ПОТ-1280610004	обратный	57 X 3	6.5	0.00934447	35.52	35.53	-0.87	2.45	1.58	0.12	0.00108	146.1	146.1	-0.01
2-01-К-14-6-7	ПОТ-1280610005	подающий	57 X 3	5	0.00824648	74.73	74.72	1.34	2.45	1.11	0.19	0.00298	146.1	146.1	0.01
2-01-К-14-6-7	ПОТ-1280610005	обратный	57 X 3	5	0.00824648	35.52	35.54	-1.34	2.45	1.11	0.19	0.00298	146.1	146.1	-0.01
2-01-К-14-6-7*	ПОТ-1270610003	подающий	57 X 3	5.6	0.00887416	74.62	74.61	0.88	2.45	1.57	0.12	0.00123	146.12	146.12	0.01
2-01-К-14-6-7*	ПОТ-1270610003	обратный	57 X 3	5.6	0.00887416	35.59	35.6	-0.88	2.45	1.57	0.12	0.00123	146.12	146.12	-0.01
2-01-К-14-6-9	ПОТ-1270610004	подающий	57 X 3	15.5	0.01866546	75.42	76.81	0.98	2.45	1.47	0.14	0.08981	145.29	143.88	0.02
2-01-К-14-6-9	ПОТ-1270610004	обратный	57 X 3	15.5	0.01866546	36.46	37.89	-0.98	2.45	1.47	0.14	0.09212	145.29	143.88	-0.02

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-14-7	ПОТ-28230008	подающий	57 X 3	65.4	0.074072	93.49	92.96	2.65	2.45	-0.2	0.37	0.0081	128.51	128.52	0.52
2-01-К-14-7	ПОТ-28230008	обратный	57 X 3	65.4	0.074072	51.95	52.46	-2.65	2.45	-0.2	0.37	0.00779	128.51	128.52	-0.52
2-01-К-14-7	ПОТ-28230009	подающий	57 X 3	27.1	0.03136612	93.49	92.54	3.22	2.45	-0.77	0.44	0.03488	128.51	129.13	0.33
2-01-К-14-7	ПОТ-28230009	обратный	57 X 3	27.1	0.03136612	51.95	51.65	-3.22	2.45	-0.77	0.44	0.01088	128.51	129.13	-0.33
2-01-К-14-9	ПОТ-28230011	подающий	57 X 3	28.5	0.03283071	94.35	93.57	3.22	2.45	-0.77	0.44	0.02738	127.59	128.03	0.34
2-01-К-14-9	ПОТ-28230011	обратный	57 X 3	28.5	0.03283071	52.92	52.82	-3.22	2.45	-0.77	0.44	0.0035	127.59	128.03	-0.34
2-01-К-15-3-3	ПОТ-1260620006	подающий	57 X 3	54	0.05913024	89.71	89.65	0.89	2.45	1.56	0.12	0.00105	132.69	132.7	0.05
2-01-К-15-3-3	ПОТ-1260620006	обратный	57 X 3	54	0.05913024	47.78	47.82	-0.89	2.45	1.56	0.12	0.00068	132.69	132.7	-0.05
2-01-К-15-6	ПОТ-1270620003	подающий	57 X 3	7	0.01033876	84.42	84.54	2.29	2.45	0.16	0.32	0.01653	138.22	138.05	0.05
2-01-К-15-6	ПОТ-1270620003	обратный	57 X 3	7	0.01033876	41.96	42.19	-2.29	2.45	0.16	0.32	0.03204	138.22	138.05	-0.05
2-01-К-15-7-4	ПОТ-1260630001	подающий	57 X 3	7.4	0.01075721	94.48	94.29	3.46	2.45	-1.01	0.48	0.02554	127.65	127.71	0.13
2-01-К-15-7-4	ПОТ-1260630001	обратный	57 X 3	7.4	0.01075721	53.09	53.16	-3.46	2.45	-1.01	0.48	0.00932	127.65	127.71	-0.13
2-01-К-15-7-4	ПОТ-1260630002	подающий	57 X 3	75	0.08072215	94.48	93.43	1.96	2.45	0.49	0.27	0.014	127.65	128.39	0.31
2-01-К-15-7-4	ПОТ-1260630002	обратный	57 X 3	75	0.08072215	53.09	52.66	-1.96	2.45	0.49	0.27	0.00574	127.65	128.39	-0.31
2-01-К-16-6-10	ПОТ-1260600017	подающий	57 X 3	12.2	0.01577867	69.99	69.38	0.48	2.45	1.97	0.07	0.0503	151.41	152.02	0
2-01-К-16-6-10	ПОТ-1260600017	обратный	57 X 3	12.2	0.01577867	29.64	29.04	-0.48	2.45	1.97	0.07	0.0497	151.41	152.02	0
2-01-К-16-6-10	ПОТ-1260600018	подающий	57 X 3	29.1	0.03195049	69.99	69.54	0.48	2.45	1.97	0.07	0.01538	151.41	151.85	0.01
2-01-К-16-6-10	ПОТ-1260600018	обратный	57 X 3	29.1	0.03195049	29.64	29.21	-0.48	2.45	1.97	0.07	0.01487	151.41	151.85	-0.01
2-01-К-16-6-4	ПОТ-1260600015	подающий	57 X 3	12.7	0.0168672	72.04	72.01	1.34	2.45	1.11	0.19	0.00239	149.37	149.37	0.03
2-01-К-16-6-4	ПОТ-1260600015	обратный	57 X 3	12.7	0.0168672	31.67	31.7	-1.34	2.45	1.11	0.19	0.00239	149.37	149.37	-0.03
2-01-К-16-6-6	ПОТ-1260600016	подающий	57 X 3	6.3	0.00960646	71.73	71.73	0.47	2.45	1.98	0.07	0.00035	149.68	149.68	0
2-01-К-16-6-6	ПОТ-1260600016	обратный	57 X 3	6.3	0.00960646	31.37	31.37	-0.47	2.45	1.98	0.07	0.00035	149.68	149.68	0
2-01-К-16-6-8	ПОТ-1260600019	подающий	57 X 3	6.7	0.01002492	70.72	70.46	0.48	2.45	1.97	0.07	0.03915	150.68	150.94	0
2-01-К-16-6-8	ПОТ-1260600019	обратный	57 X 3	6.7	0.01002492	30.37	30.11	-0.48	2.45	1.97	0.07	0.03845	150.68	150.94	0
2-01-К-18-7-2	2-01-Т-18-7-2-1А	подающий	57 X 3	27.7	0.03284199	88.24	89.24	4.54	2.45	-2.09	0.63	0.0362	133.1	131.42	0.68
2-01-К-18-7-2	2-01-Т-18-7-2-1А	обратный	57 X 3	27.7	0.03284199	49.06	51.41	-4.54	2.45	-2.09	0.63	0.0851	133.1	131.42	-0.68
2-01-К-18-7-4	ПОТ-1270640001	подающий	57 X 3	5.8	0.00851793	87.67	88.21	2.42	2.45	0.03	0.33	0.09314	133.29	132.7	0.05
2-01-К-18-7-4	ПОТ-1270640001	обратный	57 X 3	5.8	0.00851793	49.24	49.88	-2.42	2.45	0.03	0.33	0.11031	133.29	132.7	-0.05
2-01-К-2	ПОТ-25220005	подающий	57 X 3.5	10	0.01368557	99.98	101.02	0.81	2.45	1.64	0.12	0.1041	129.14	128.09	0.01
2-01-К-2	ПОТ-25220005	обратный	57 X 3.5	10	0.01368557	39.28	40.34	-0.81	2.45	1.64	0.12	0.10589	129.14	128.09	-0.01
2-01-К-3-1-5	ПОТ-1210590004	подающий	57 X 3	9.2	0.01264026	106.63	106.61	2.41	2.45	0.04	0.33	0.00143	121.41	121.35	0.07
2-01-К-3-1-5	ПОТ-1210590004	обратный	57 X 3	9.2	0.01264026	48.6	48.73	-2.41	2.45	0.04	0.33	0.01448	121.41	121.35	-0.07
2-01-К-3-19	2-01-К-3-19-2	подающий	57 X 3	193.5	0.2133598	108.23	107.85	1.98	2.45	0.47	0.27	0.00196	118.9	118.44	0.84
2-01-К-3-19	2-01-К-3-19-2	обратный	57 X 3	193.5	0.2133598	52.02	53.32	-1.98	2.45	0.47	0.27	0.00672	118.9	118.44	-0.84
2-01-К-3-19-2	2-01-К-3-19-4	подающий	57 X 3	70	0.07436053	107.85	108.55	1.81	2.45	0.64	0.25	0.00994	118.44	117.5	0.24
2-01-К-3-19-2	2-01-К-3-19-4	обратный	57 X 3	70	0.07436053	53.32	54.5	-1.81	2.45	0.64	0.25	0.01692	118.44	117.5	-0.24
2-01-К-3-19-4	ПОТ-1220610002	подающий	57 X 3	26	0.02776503	108.55	108.96	1.81	2.45	0.64	0.25	0.01573	117.5	117	0.09
2-01-К-3-19-4	ПОТ-1220610002	обратный	57 X 3	26	0.02776503	54.5	55.09	-1.81	2.45	0.64	0.25	0.02274	117.5	117	-0.09
2-01-К-3-27	ПОТ-2523000003	подающий	57 X 3	8	0.01025397	114.1	113.6	0.39	2.45	2.06	0.05	0.0627	112.1	112.6	0
2-01-К-3-27	ПОТ-2523000003	обратный	57 X 3	8	0.01025397	59.75	59.25	-0.39	2.45	2.06	0.05	0.0623	112.1	112.6	0
2-01-К-3-3	ПОТ-2522000006	подающий	57 X 3.5	63	0.07714	103.63	105.56	1.51	2.45	0.94	0.22	0.03055	124.6	122.5	0.18
2-01-К-3-3	ПОТ-2522000006	обратный	57 X 3.5	63	0.07714	45.21	47.49	-1.51	2.45	0.94	0.22	0.03611	124.6	122.5	-0.18
2-01-К-4-4-1	ПОТ-26220008	подающий	57 X 3	35.2	0.04247865	93.66	91.97	1.07	2.45	1.38	0.15	0	134.23	135.88	-1.65
2-01-К-4-4-1	ПОТ-26220008	обратный	57 X 3	35.2	0.04247865	36.56	34.96	-1.07	2.45	1.38	0.15	0	134.23	135.88	-1.65
2-01-К-6-2-2	ПОТ-1230600007	подающий	57 X 3	10	0.01347717	94.26	94.21	2.01	2.45	0.44	0.28	0.00545	132.51	132.51	0.05

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-К-6-2-2	ПОТ-1230600007	обратный	57 X 3	10	0.01347717	40.81	40.86	-2.01	2.45	0.44	0.28	0.00545	132.51	132.51	-0.05
2-01-К-6-4	ПОТ-26220006	подающий	57 X 3	6.2	0.00893638	93.78	93.76	1.37	2.45	1.08	0.19	0	133	133	0
2-01-К-6-4	ПОТ-26220006	обратный	57 X 3	6.2	0.00893638	40.31	40.33	-1.37	2.45	1.08	0.19	0	133	133	0
2-01-К-6-5-1	ПОТ-1230600001	подающий	57 X 3	28.8	0.03257909	100.43	101.14	2.31	2.45	0.14	0.32	0.02487	125.94	125.05	0.17
2-01-К-6-5-1	ПОТ-1230600001	обратный	57 X 3	28.8	0.03257909	47.78	48.85	-2.31	2.45	0.14	0.32	0.03694	125.94	125.05	-0.17
2-01-К-6-5-2	ПОТ-1230600002	подающий	57 X 3	34.6	0.04034307	99.34	98.16	3.85	2.45	-1.4	0.53	0.03403	126.96	127.54	0.6
2-01-К-6-5-2	ПОТ-1230600002	обратный	57 X 3	34.6	0.04034307	46.83	46.85	-3.85	2.45	-1.4	0.53	0.0005	126.96	127.54	-0.6
2-01-К-6-6-1	ПОТ-1230590004	подающий	57 X 3	14.6	0.01772394	90.86	91.75	1.82	2.45	0.63	0.25	0.06103	135.55	134.6	0.06
2-01-К-6-6-1	ПОТ-1230590004	обратный	57 X 3	14.6	0.01772394	38.13	39.14	-1.82	2.45	0.63	0.25	0.06912	135.55	134.6	-0.06
2-01-К-6-6-3	ПОТ-1230590007	подающий	57 X 3	16	0.01918853	91.02	91.55	1.58	2.45	0.87	0.22	0.03326	135.38	134.8	0.05
2-01-К-6-6-3	ПОТ-1230590007	обратный	57 X 3	16	0.01918853	38.31	38.94	-1.58	2.45	0.87	0.22	0.03924	135.38	134.8	-0.05
2-01-К-6-9-5	ПОТ-1220600003	подающий	57 X 3	16.8	0.02266426	105.74	105.7	1.43	2.45	1.02	0.2	0.00277	120.24	120.24	0.05
2-01-К-6-9-5	ПОТ-1220600003	обратный	57 X 3	16.8	0.02266426	53.87	53.91	-1.43	2.45	1.02	0.2	0.00277	120.24	120.24	-0.05
2-01-К-6-9-6А	ПОТ-1230610012	подающий	57 X 3	70	0.07850725	102.15	103.12	1.25	2.45	1.2	0.17	0.01382	122.87	121.78	0.12
2-01-К-6-9-6А	ПОТ-1230610012	обратный	57 X 3	70	0.07850725	52.2	53.41	-1.25	2.45	1.2	0.17	0.01733	122.87	121.78	-0.12
2-01-К-8-0-1	ПОТ-27220011	подающий	57 X 3	12.5	0.01665797	94.76	94.71	1.7	2.45	0.75	0.23	0.00384	130.81	130.81	0.05
2-01-К-8-0-1	ПОТ-27220011	обратный	57 X 3	12.5	0.01665797	45.04	45.09	-1.7	2.45	0.75	0.23	0.00384	130.81	130.81	-0.05
2-01-К-8-0-7	ПОТ-27230024	подающий	57 X 3	30.5	0.03492298	99.12	98.75	0.98	2.45	1.47	0.14	0.01226	125.88	126.22	0.03
2-01-К-8-0-7	ПОТ-27230024	обратный	57 X 3	30.5	0.03492298	50.54	50.23	-0.98	2.45	1.47	0.14	0.01004	125.88	126.22	-0.03
2-01-К-8-0-9	ПОТ-27230025	подающий	57 X 3	19.1	0.02243156	99.57	99.52	3.94	2.45	-1.49	0.54	0.00251	125.36	125.06	0.35
2-01-К-8-0-9	ПОТ-27230025	обратный	57 X 3	19.1	0.02243156	51.13	51.78	-3.94	2.45	-1.49	0.54	0.03392	125.36	125.06	-0.35
2-01-К-9-0-13	ПОТ-27230015	подающий	57 X 3	41.6	0.04860847	96.49	96.18	1.67	2.45	0.78	0.23	0.00736	127.53	127.7	0.14
2-01-К-9-0-13	ПОТ-27230015	обратный	57 X 3	41.6	0.04860847	50.12	50.09	-1.67	2.45	0.78	0.23	0.00081	127.53	127.7	-0.14
2-01-К-9-0-17	ПОТ-27230017	подающий	57 X 3	27.5	0.03121911	97.23	97.17	1.57	2.45	0.88	0.22	0.00207	126.76	126.74	0.08
2-01-К-9-0-17	ПОТ-27230017	обратный	57 X 3	27.5	0.03121911	50.91	51.01	-1.57	2.45	0.88	0.22	0.00352	126.76	126.74	-0.08
2-01-К-9-0-9	ПОТ-27230013	подающий	57 X 3	53.1	0.06063905	95.27	94.86	1.38	2.45	1.07	0.19	0.00763	128.85	129.14	0.12
2-01-К-9-0-9	ПОТ-27230013	обратный	57 X 3	53.1	0.06063905	48.7	48.53	-1.38	2.45	1.07	0.19	0.00329	128.85	129.14	-0.12
2-01-Т-12-2-1-1	ПОТ-1260600001	подающий	57 X 3	5.9	0.00815133	81.22	81.18	0.6	2.45	1.85	0.08	0.00727	142.91	142.95	0
2-01-Т-12-2-1-1	ПОТ-1260600001	обратный	57 X 3	5.9	0.00815133	34.91	34.87	-0.6	2.45	1.85	0.08	0.00629	142.91	142.95	0
2-01-Т-12-2-1-1	ПОТ-28220010	подающий	57 X 3	38.5	0.04084175	81.22	82.64	0.61	2.45	1.84	0.08	0	142.91	141.48	1.43
2-01-Т-12-2-1-1	ПОТ-28220010	обратный	57 X 3	38.5	0.04084175	34.91	36.35	-0.61	2.45	1.84	0.08	0	142.91	141.48	1.43
2-01-Т-12-2-3-1	ПОТ-1260600002	подающий	57 X 3	38.9	0.04126021	80.85	82.53	0.55	2.45	1.9	0.08	0.04313	143.24	141.55	0.01
2-01-Т-12-2-3-1	ПОТ-1260600002	обратный	57 X 3	38.9	0.04126021	34.62	36.33	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.04376	143.24	141.55	-0.01
2-01-Т-12-2-3-1	ПОТ-28220011	подающий	57 X 3	6.8	0.00956407	80.85	80.82	0.56	2.45	1.89	0.08	0	143.24	143.26	-0.02
2-01-Т-12-2-3-1	ПОТ-28220011	обратный	57 X 3	6.8	0.00956407	34.62	34.61	-0.56	2.45	1.89	0.08	0	143.24	143.26	-0.02
2-01-Т-12-3-2	ПОТ-1250620003	подающий	57 X 3	26.4	0.03270718	92.62	92.47	2.3	2.45	0.15	0.32	0.00578	131.64	131.62	0.17
2-01-Т-12-3-2	ПОТ-1250620003	обратный	57 X 3	26.4	0.03270718	46.05	46.24	-2.3	2.45	0.15	0.32	0.0073	131.64	131.62	-0.17
2-01-Т-12-3-2	ПОТ-27230003	подающий	57 X 3	7.2	0.00998252	92.62	92.57	2.28	2.45	0.17	0.31	0	131.64	131.64	0
2-01-Т-12-3-2	ПОТ-27230003	обратный	57 X 3	7.2	0.00998252	46.05	46.1	-2.28	2.45	0.17	0.31	0	131.64	131.64	0
2-01-Т-12-4-10*	2-01-К-12-4-11	подающий	57 X 3	31.2	0.0331107	71.8	71.44	0.99	2.45	1.46	0.14	0.01163	152.05	152.38	0.03
2-01-Т-12-4-10*	2-01-К-12-4-11	обратный	57 X 3	31.2	0.0331107	26.05	25.75	-0.99	2.45	1.46	0.14	0.00953	152.05	152.38	-0.03
2-01-Т-12-4-10*	ПОТ-1260600011	подающий	57 X 3	6.2	0.00950185	71.8	71.8	0.5	2.45	1.95	0.07	0.00039	152.05	152.05	0
2-01-Т-12-4-10*	ПОТ-1260600011	обратный	57 X 3	6.2	0.00950185	26.05	26.05	-0.5	2.45	1.95	0.07	0.00039	152.05	152.05	0
2-01-Т-12-5-2	ПОТ-1250620004	подающий	57 X 3	23	0.02651149	95.29	95.63	2.29	2.45	0.17	0.32	0.01485	128.9	128.42	0.14
2-01-Т-12-5-2	ПОТ-1250620004	обратный	57 X 3	23	0.02651149	48.86	49.48	-2.29	2.45	0.17	0.32	0.02689	128.9	128.42	-0.14

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-T-12-5-2	ПОТ-27230004	подающий	57 X 3	7.9	0.01071482	95.29	94.59	2.38	2.45	0.07	0.33	0	128.9	129.54	-0.64
2-01-T-12-5-2	ПОТ-27230004	обратный	57 X 3	7.9	0.01071482	48.86	48.28	-2.38	2.45	0.07	0.33	0	128.9	129.54	-0.64
2-01-T-12A-2-2Б	ПОТ-27230001	подающий	57 X 3	40.2	0.04356262	86.71	85.45	2.31	2.45	0.14	0.32	0	137.8	138.83	-1.03
2-01-T-12A-2-2Б	ПОТ-27230001	обратный	57 X 3	40.2	0.04356262	39.68	38.88	-2.31	2.45	0.14	0.32	0	137.8	138.83	-1.03
2-01-T-14-1-4A	ПОТ-28230003	подающий	57 X 3	3	0.00313841	87.66	87.61	4.08	2.45	-1.63	0.56	0	135.1	135.1	0
2-01-T-14-1-4A	ПОТ-28230003	обратный	57 X 3	3	0.00313841	44.59	44.64	-4.08	2.45	-1.63	0.56	0	135.1	135.1	0
2-01-T-14-3-2	ПОТ-1260620002	подающий	57 X 3	24.4	0.02750487	89.88	90.4	3.34	2.45	-0.89	0.46	0.02104	131.39	130.57	0.31
2-01-T-14-3-2	ПОТ-1260620002	обратный	57 X 3	24.4	0.02750487	49.79	50.92	-3.34	2.45	-0.89	0.46	0.04617	131.39	130.57	-0.31
2-01-T-14-3-2	ПОТ-28230005	подающий	57 X 3	6.6	0.00746997	89.88	89.69	2.53	2.45	-0.08	0.35	0	131.39	131.53	-0.14
2-01-T-14-3-2	ПОТ-28230005	обратный	57 X 3	6.6	0.00746997	49.79	49.7	-2.53	2.45	-0.08	0.35	0	131.39	131.53	-0.14
2-01-T-14-4-11	ПОТ-1270610005	подающий	57 X 3	7.7	0.01059983	78.09	77.83	4.99	2.45	-2.54	0.69	0.03422	141.53	141.53	0.26
2-01-T-14-4-11	ПОТ-1270610005	обратный	57 X 3	7.7	0.01059983	41.3	41.57	-4.99	2.45	-2.54	0.69	0.03423	141.53	141.53	-0.26
2-01-T-14-4-11	ПОТ-28230027	подающий	57 X 3	6	0.00684229	78.09	78.08	0.98	2.45	1.47	0.14	0	141.53	141.53	0
2-01-T-14-4-11	ПОТ-28230027	обратный	57 X 3	6	0.00684229	41.3	41.31	-0.98	2.45	1.47	0.14	0	141.53	141.53	0
2-01-T-14-4-1-1	ПОТ-1270610001	подающий	57 X 3	8.2	0.01102866	78.07	78.07	0.53	2.45	1.92	0.07	0.00037	143.55	143.55	0
2-01-T-14-4-1-1	ПОТ-1270610001	обратный	57 X 3	8.2	0.01102866	37.28	37.29	-0.53	2.45	1.92	0.07	0.00038	143.55	143.55	0
2-01-T-14-4-1-1	ПОТ-28230021	подающий	57 X 3	39.8	0.04220172	78.07	80.11	0.53	2.45	1.92	0.07	0	143.55	141.5	2.05
2-01-T-14-4-1-1	ПОТ-28230021	обратный	57 X 3	39.8	0.04220172	37.28	39.34	-0.53	2.45	1.92	0.07	0	143.55	141.5	2.05
2-01-T-14-4-3-1	ПОТ-1270610002	подающий	57 X 3	41.6	0.04408477	78.46	80.1	0.5	2.45	1.95	0.07	0.0394	143	141.35	0.01
2-01-T-14-4-3-1	ПОТ-1270610002	обратный	57 X 3	41.6	0.04408477	37.99	39.65	-0.5	2.45	1.95	0.07	0.03993	143	141.35	-0.01
2-01-T-14-4-3-1	ПОТ-28230023	подающий	57 X 3	8.2	0.01159412	78.46	78.52	0.5	2.45	1.95	0.07	0	143	142.94	0.06
2-01-T-14-4-3-1	ПОТ-28230023	обратный	57 X 3	8.2	0.01159412	37.99	38.05	-0.5	2.45	1.95	0.07	0	143	142.94	0.06
2-01-T-14-4-4-2	ПОТ-1260610001	подающий	57 X 3	6.5	0.00925023	77.55	77.55	0.61	2.45	1.84	0.08	0.00052	143.94	143.94	0
2-01-T-14-4-4-2	ПОТ-1260610001	обратный	57 X 3	6.5	0.00925023	37.02	37.03	-0.61	2.45	1.84	0.08	0.00052	143.94	143.94	0
2-01-T-14-4-4-2	ПОТ-28230017	подающий	57 X 3	36.8	0.03906331	77.55	78.8	0.52	2.45	1.93	0.07	0	143.94	142.68	1.26
2-01-T-14-4-4-2	ПОТ-28230017	обратный	57 X 3	36.8	0.03906331	37.02	38.29	-0.52	2.45	1.93	0.07	0	143.94	142.68	1.26
2-01-T-14-4-6-4	ПОТ-1260610005	подающий	57 X 3	6.9	0.00976293	75.92	75.69	0.51	2.45	1.94	0.07	0.0337	144.94	145.17	0
2-01-T-14-4-6-4	ПОТ-1260610005	обратный	57 X 3	6.9	0.00976293	36.66	36.43	-0.51	2.45	1.94	0.07	0.03297	144.94	145.17	0
2-01-T-14-4-6-4	ПОТ-28230018	подающий	57 X 3	36.5	0.03874948	75.92	76.56	4.82	2.45	-2.37	0.66	0	144.94	143.4	1.54
2-01-T-14-4-6-4	ПОТ-28230018	обратный	57 X 3	36.5	0.03874948	36.66	39.09	-4.82	2.45	-2.37	0.66	0	144.94	143.4	1.54
2-01-T-14-6-13	ПОТ-1280610002	подающий	57 X 3	10.5	0.01400024	75.93	76.3	0.89	2.45	1.56	0.12	0.03511	144.74	144.36	0.01
2-01-T-14-6-13	ПОТ-1280610002	обратный	57 X 3	10.5	0.01400024	37.04	37.43	-0.89	2.45	1.56	0.12	0.03726	144.74	144.36	-0.01
2-01-T-14-6-13	ПОТ-1280610003	подающий	57 X 3	33	0.03659589	75.93	75.26	0.79	2.45	1.66	0.11	0.02039	144.74	145.39	0.02
2-01-T-14-6-13	ПОТ-1280610003	обратный	57 X 3	33	0.03659589	37.04	36.42	-0.79	2.45	1.66	0.11	0.019	144.74	145.39	-0.02
2-01-T-14-9-1	ПОТ-1250620007	подающий	57 X 3	33.8	0.03837524	94.38	94.48	1.99	2.45	0.46	0.28	0.00288	127.34	127.09	0.15
2-01-T-14-9-1	ПОТ-1250620007	обратный	57 X 3	33.8	0.03837524	53.4	53.8	-1.99	2.45	0.46	0.28	0.01191	127.34	127.09	-0.15
2-01-T-15-1-1A	2-01-T-15-1-1Б	подающий	57 X 3	16.3	0.01752326	87.11	86.87	3.94	2.45	-1.49	0.54	0.01485	135.43	135.4	0.27
2-01-T-15-1-1A	2-01-T-15-1-1Б	обратный	57 X 3	16.3	0.01752326	44.88	45.18	-3.94	2.45	-1.49	0.54	0.01852	135.43	135.4	-0.27
2-01-T-15-1-1A	ПОТ-28230029	подающий	57 X 3	7.7	0.00805526	87.11	87.09	1.51	2.45	0.94	0.21	0	135.43	135.43	0
2-01-T-15-1-1A	ПОТ-28230029	обратный	57 X 3	7.7	0.00805526	44.88	44.9	-1.51	2.45	0.94	0.21	0	135.43	135.43	0
2-01-T-15-1-1Б	ПОТ-1270620001	подающий	57 X 3	34.3	0.03701343	86.87	86.7	3.94	2.45	-1.49	0.54	0.00508	135.4	135	0.57
2-01-T-15-1-1Б	ПОТ-1270620001	обратный	57 X 3	34.3	0.03701343	45.18	46.15	-3.94	2.45	-1.49	0.54	0.02841	135.4	135	-0.57
2-01-T-15-4A	ПОТ-1270620002	подающий	57 X 3	5	0.00824648	86.03	86.01	1.44	2.45	1.01	0.2	0.00342	136.67	136.67	0.02
2-01-T-15-4A	ПОТ-1270620002	обратный	57 X 3	5	0.00824648	43.45	43.47	-1.44	2.45	1.01	0.2	0.00344	136.67	136.67	-0.02
2-01-T-15-7-2A	ПОТ-28240006	подающий	57 X 3	7	0.00732296	93.4	93.37	2.07	2.45	0.38	0.29	0	128.8	128.8	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-01-T-15-7-2А	ПОТ-28240006	обратный	57 X 3	7	0.00732296	51.86	51.89	-2.07	2.45	0.38	0.29	0	128.8	128.8	0
2-01-T-18-7-2-1А	2-01-T-18-7-2-1Б	подающий	57 X 3	34.3	0.03588251	89.24	90.81	2.44	2.45	0.01	0.34	0.04565	131.42	129.64	0.21
2-01-T-18-7-2-1А	2-01-T-18-7-2-1Б	обратный	57 X 3	34.3	0.03588251	51.41	53.41	-2.44	2.45	0.01	0.34	0.05814	131.42	129.64	-0.21
2-01-T-18-7-2-1А	ПОТ-1270640003	подающий	57 X 3	10	0.01046137	89.24	89.19	2.1	2.45	0.35	0.29	0.0046	131.42	131.42	0.05
2-01-T-18-7-2-1А	ПОТ-1270640003	обратный	57 X 3	10	0.01046137	51.41	51.46	-2.1	2.45	0.35	0.29	0.0046	131.42	131.42	-0.05
2-01-T-18-7-2-1Б	ПОТ-28240010	подающий	57 X 3	20	0.02139396	90.81	90.83	2.44	2.45	0.01	0.34	0	129.64	129.49	0.15
2-01-T-18-7-2-1Б	ПОТ-28240010	обратный	57 X 3	20	0.02139396	53.41	53.68	-2.44	2.45	0.01	0.34	0	129.64	129.49	0.15
2-01-T-18-7-4-1А	ПОТ-1270640002	подающий	57 X 3	5	0.00824648	87.72	87.68	2.01	2.45	0.44	0.28	0	133.01	133.01	0
2-01-T-18-7-4-1А	ПОТ-1270640002	обратный	57 X 3	5	0.00824648	49.76	49.79	-2.01	2.45	0.44	0.28	0	133.01	133.01	0
2-01-T-18-7-4-5А	2-01-T-18-7-4-5Б	подающий	57 X 3	43	0.04602059	87.84	89.43	2.43	2.45	0.02	0.34	0.03694	132.75	130.89	0.27
2-01-T-18-7-4-5А	2-01-T-18-7-4-5Б	обратный	57 X 3	43	0.04602059	50.15	52.28	-2.43	2.45	0.02	0.34	0.04957	132.75	130.89	-0.27
2-01-T-18-7-4-5А	ПОТ-1280640005	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	87.84	87.84	1.42	2.45	1.03	0.08	0.00027	132.75	132.75	0
2-01-T-18-7-4-5А	ПОТ-1280640005	обратный	89 X 3.5	9	0.00117786	50.15	50.15	-1.42	2.45	1.03	0.08	0.00027	132.75	132.75	0
2-01-T-18-7-4-5Б	ПОТ-1280640004	подающий	89 X 3.5	30.1	0.00261339	89.43	89.85	2.43	2.45	0.02	0.13	0.01411	130.89	130.45	0.02
2-01-T-18-7-4-5Б	ПОТ-1280640004	обратный	89 X 3.5	30.1	0.00261339	52.28	52.74	-2.43	2.45	0.02	0.13	0.01513	130.89	130.45	-0.02
2-01-T-18-7-6А	ПОТ-1280640002	подающий	57 X 3	5.51	0.00576422	86.93	86.9	2.41	2.45	0.04	0.33	0.00606	133.97	133.97	0.03
2-01-T-18-7-6А	ПОТ-1280640002	обратный	57 X 3	5.51	0.00576422	48.62	48.66	-2.41	2.45	0.04	0.33	0.00606	133.97	133.97	-0.03
2-01-T-18-7-6Б	ПОТ-1280640001	подающий	57 X 3	69.7	0.07555459	86.96	85.24	1.77	2.45	0.68	0.24	0.02462	133.93	135.41	0.24
2-01-T-18-7-6Б	ПОТ-1280640001	обратный	57 X 3	69.7	0.07555459	48.68	47.43	-1.77	2.45	0.68	0.24	0.01785	133.93	135.41	-0.24
2-01-T-21-5-1Б	ПОТ-1290630001	подающий	57 X 3	7.8	0.00815987	79.67	79.64	2.05	2.45	0.4	0.28	0.0044	140.39	140.39	0.03
2-01-T-21-5-1Б	ПОТ-1290630001	обратный	57 X 3	7.8	0.00815987	43.69	43.72	-2.05	2.45	0.4	0.28	0.0044	140.39	140.39	-0.03
2-01-T-21-5-1Б	ПОТ-29240005	подающий	57 X 3	66.7	0.07448953	79.67	80.97	1.05	2.45	1.4	0.15	0	140.39	139.01	1.38
2-01-T-21-5-1Б	ПОТ-29240005	обратный	57 X 3	66.7	0.07448953	43.69	45.15	-1.05	2.45	1.4	0.15	0	140.39	139.01	1.38
2-01-T-3-9-2А	2-01-T-3-9-2Б	подающий	57 X 3	15	0.01616328	105.12	105.06	1.95	2.45	0.5	0.27	0.00411	122.86	122.86	0.06
2-01-T-3-9-2А	2-01-T-3-9-2Б	обратный	57 X 3	15	0.01616328	47.2	47.27	-1.95	2.45	0.5	0.27	0.00411	122.86	122.86	-0.06
2-01-T-3-9-2А	ПОТ-26220004	подающий	57 X 3	12	0.01255365	105.12	105.06	2.33	2.45	0.12	0.32	0	122.86	122.86	0
2-01-T-3-9-2А	ПОТ-26220004	обратный	57 X 3	12	0.01255365	47.2	47.27	-2.33	2.45	0.12	0.32	0	122.86	122.86	0
2-01-T-3-9-2Б	ПОТ-1220600005	подающий	57 X 3	38.2	0.04260127	105.06	104.02	1.95	2.45	0.5	0.27	0.02729	122.86	123.74	0.16
2-01-T-3-9-2Б	ПОТ-1220600005	обратный	57 X 3	38.2	0.04260127	47.27	46.55	-1.95	2.45	0.5	0.27	0.01879	122.86	123.74	-0.16
2-01-T-49-6А	ПОТ-1210550001	подающий	57 X 3.5	117.6	0.1438859	87.99	87.21	0.55	2.45	1.9	0.08	0.00666	144.32	145.06	0.04
2-01-T-49-6А	ПОТ-1210550001	обратный	57 X 3.5	117.6	0.1438859	17.66	16.97	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.00592	144.32	145.06	-0.04
2-01-T-6-2-1А	2-01-T-6-2-1Б	подающий	57 X 3	70	0.07370083	95.21	94.95	1.6	2.45	0.85	0.22	0.00371	131.59	131.66	0.19
2-01-T-6-2-1А	2-01-T-6-2-1Б	обратный	57 X 3	70	0.07370083	41.7	41.82	-1.6	2.45	0.85	0.22	0.00171	131.59	131.66	-0.19
2-01-T-6-2-1Б	ПОТ-1230600005	подающий	57 X 3	15	0.01672874	94.95	94.83	1.6	2.45	0.85	0.22	0	131.66	131.73	-0.07
2-01-T-6-2-1Б	ПОТ-1230600005	обратный	57 X 3	15	0.01672874	41.82	41.79	-1.6	2.45	0.85	0.22	0	131.66	131.73	-0.07
2-01-T-6-2-4А	2-01-T-6-2-4Б	подающий	57 X 3	72	0.0757931	94.23	93.76	2.01	2.45	0.44	0.28	0.00646	132.51	132.67	0.31
2-01-T-6-2-4А	2-01-T-6-2-4Б	обратный	57 X 3	72	0.0757931	40.84	40.98	-2.01	2.45	0.44	0.28	0.00202	132.51	132.67	-0.31
2-01-T-6-2-4Б	ПОТ-1230590009	подающий	57 X 3	13	0.01359979	93.76	93.71	2.01	2.45	0.44	0.28	0.00422	132.67	132.67	0.05
2-01-T-6-2-4Б	ПОТ-1230590009	обратный	57 X 3	13	0.01359979	40.98	41.04	-2.01	2.45	0.44	0.28	0.00422	132.67	132.67	-0.05
2-01-T-6-6-1-2А	2-01-T-6-6-1-2Б	подающий	57 X 3	16.8	0.02030817	90.43	90.13	0.72	2.45	1.73	0.1	0.01788	135.98	136.27	0.01
2-01-T-6-6-1-2А	2-01-T-6-6-1-2Б	обратный	57 X 3	16.8	0.02030817	37.7	37.42	-0.72	2.45	1.73	0.1	0.01664	135.98	136.27	-0.01
2-01-T-6-6-1-2А	ПОТ-1230590005	подающий	57 X 3	5	0.00824648	90.43	90.41	1.52	2.45	0.93	0.21	0	135.98	135.98	0
2-01-T-6-6-1-2А	ПОТ-1230590005	обратный	57 X 3	5	0.00824648	37.7	37.72	-1.52	2.45	0.93	0.21	0	135.98	135.98	0
2-01-T-6-6-1-2Б	ПОТ-1230590010	подающий	57 X 3	27.1	0.02948125	90.13	88.59	0.72	2.45	1.73	0.1	0.05665	136.27	137.79	0.02
2-01-T-6-6-1-2Б	ПОТ-1230590010	обратный	57 X 3	27.1	0.02948125	37.42	35.92	-0.72	2.45	1.73	0.1	0.05553	136.27	137.79	-0.02

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-33-16-2Б	ПОТ-31250003	подающий	57 X 3	85.2	0.09327761	60.34	59.08	1.19	2.45	1.26	0.16	0.01469	139.43	140.55	0.13
2-02-К-33-16-2Б	ПОТ-31250003	обратный	57 X 3	85.2	0.09327761	33.11	32.12	-1.19	2.45	1.26	0.16	0.0116	139.43	140.55	-0.13
2-02-К-33-18-1	ПОТ-1320660001	подающий	57 X 3	10.7	0.013644	77.66	77.56	1.83	2.45	0.62	0.25	0.0099	139.71	139.77	0.05
2-02-К-33-18-1	ПОТ-1320660001	обратный	57 X 3	10.7	0.013644	48.31	48.3	-1.83	2.45	0.62	0.25	0.00133	139.71	139.77	-0.05
2-02-К-33-18-1-2	ПОТ-1320660004	подающий	57 X 3	7.8	0.01061021	77.9	77.9	0.66	2.45	1.79	0.09	0.00059	139.46	139.46	0
2-02-К-33-18-1-2	ПОТ-1320660004	обратный	57 X 3	7.8	0.01061021	48.57	48.57	-0.66	2.45	1.79	0.09	0.00059	139.46	139.46	0
2-02-К-33-18-3	ПОТ-1320660002	подающий	57 X 3	11.2	0.01416707	78.13	78.13	0	2.45	2.45	0	0	139.24	139.24	0
2-02-К-33-18-3	ПОТ-1320660002	обратный	57 X 3	11.2	0.01416707	48.78	48.78	0	2.45	2.45	0	0	139.24	139.24	0
2-02-К-33-18-3	ПОТ-1320660003	подающий	57 X 3	29.5	0.03397109	78.13	77.87	0	2.45	2.45	0	0.00881	139.24	139.5	0
2-02-К-33-18-3	ПОТ-1320660003	обратный	57 X 3	29.5	0.03397109	48.78	48.52	0	2.45	2.45	0	0.00881	139.24	139.5	0
2-02-К-33-18-5	ПОТ-1330660005	подающий	57 X 3	4.2	0.00684411	78.57	78.53	2.34	2.45	0.11	0.32	0.00895	138.76	138.76	0.04
2-02-К-33-18-5	ПОТ-1330660005	обратный	57 X 3	4.2	0.00684411	49.3	49.34	-2.34	2.45	0.11	0.32	0.00893	138.76	138.76	-0.04
2-02-К-33-18-7	ПОТ-1330660007	подающий	57 X 3	8.3	0.00971962	77.85	77.85	0	2.45	2.45	0	0	139.48	139.48	0
2-02-К-33-18-7	ПОТ-1330660007	обратный	57 X 3	8.3	0.00971962	48.58	48.58	0	2.45	2.45	0	0	139.48	139.48	0
2-02-К-33-22-1	ПОТ-31250011	подающий	57 X 3	8.5	0.0113425	78.8	78.67	2.75	2.45	-0.3	0.38	0	138.48	138.52	-0.04
2-02-К-33-22-1	ПОТ-31250011	обратный	57 X 3	8.5	0.0113425	49.63	49.68	-2.75	2.45	-0.3	0.38	0	138.48	138.52	-0.04
2-02-К-33-6-10	ПОТ-1310650008	подающий	57 X 3	16.9	0.02333434	76.63	76.63	0	2.45	2.45	0	0	140.7	140.7	0
2-02-К-33-6-10	ПОТ-1310650008	обратный	57 X 3	16.9	0.02333434	47.36	47.36	0	2.45	2.45	0	0	140.7	140.7	0
2-02-К-33-6-4	ПОТ-30250004	подающий	57 X 3	29.8	0.03485039	77.67	77.14	4.3	2.45	-1.85	0.59	0	139.72	139.61	0.11
2-02-К-33-6-4	ПОТ-30250004	обратный	57 X 3	29.8	0.03485039	48.28	49.03	-4.3	2.45	-1.85	0.59	0	139.72	139.61	0.11
2-02-К-36-5	ПОТ-2925000005	подающий	57 X 3.5	23.75	0.03092204	62.53	62.53	0.1	2.45	2.35	0.01	0.00002	129	129	0
2-02-К-36-5	ПОТ-2925000005	обратный	57 X 3.5	23.75	0.03092204	23.14	23.14	-0.1	2.45	2.35	0.01	0.00001	129	129	0
2-02-К-499-10	ПОТ-1330640002	подающий	57 X 3	10.6	0.01353939	75.89	75.87	1.44	2.45	1.01	0.2	0.00264	142.83	142.83	0.03
2-02-К-499-10	ПОТ-1330640002	обратный	57 X 3	10.6	0.01353939	43.95	43.97	-1.44	2.45	1.01	0.2	0.00264	142.83	142.83	-0.03
2-02-К-499-12	ПОТ-1330640003	подающий	57 X 3	11	0.01395784	75.38	75.31	2.14	2.45	0.31	0.3	0.00581	143.29	143.29	0.06
2-02-К-499-12	ПОТ-1330640003	обратный	57 X 3	11	0.01395784	43.54	43.61	-2.14	2.45	0.31	0.3	0.00581	143.29	143.29	-0.06
2-02-К-499-14	ПОТ-1330640004	подающий	57 X 3	20.8	0.02477545	74.17	73.97	1.35	2.45	1.1	0.19	0.00939	144.47	144.62	0.05
2-02-К-499-14	ПОТ-1330640004	обратный	57 X 3	20.8	0.02477545	42.4	42.29	-1.35	2.45	1.1	0.19	0.00503	144.47	144.62	-0.05
2-02-К-499-16	ПОТ-1330630001	подающий	57 X 3	8.8	0.01165634	73.99	73.98	1.27	2.45	1.18	0.17	0.00212	144.58	144.58	0.02
2-02-К-499-16	ПОТ-1330630001	обратный	57 X 3	8.8	0.01165634	42.35	42.37	-1.27	2.45	1.18	0.17	0.00212	144.58	144.58	-0.02
2-02-К-499-18	ПОТ-1320630003	подающий	57 X 3	13.6	0.0166778	73	72.81	1.33	2.45	1.12	0.18	0.01394	145.54	145.7	0.03
2-02-К-499-18	ПОТ-1320630003	обратный	57 X 3	13.6	0.0166778	41.42	41.29	-1.33	2.45	1.12	0.18	0.0096	145.54	145.7	-0.03
2-02-К-499-3	ПОТ-31240001	подающий	57 X 3	9	0.01243103	72.37	72.29	2.58	2.45	-0.13	0.36	0	146.5	146.5	0
2-02-К-499-3	ПОТ-31240001	обратный	57 X 3	9	0.01243103	40.13	40.21	-2.58	2.45	-0.13	0.36	0	146.5	146.5	0
2-02-К-499-5	ПОТ-1310630001	подающий	57 X 3	9.1	0.01253565	71.47	71.44	1.51	2.45	0.94	0.21	0.00315	147.31	147.31	0.03
2-02-К-499-5	ПОТ-1310630001	обратный	57 X 3	9.1	0.01253565	39.41	39.44	-1.51	2.45	0.94	0.21	0.00315	147.31	147.31	-0.03
2-02-К-499-6	ПОТ-1320640002	подающий	57 X 3	34.5	0.03863632	74.76	74.56	0.89	2.45	1.56	0.12	0.00581	144	144.17	0.03
2-02-К-499-6	ПОТ-1320640002	обратный	57 X 3	34.5	0.03863632	42.74	42.6	-0.89	2.45	1.56	0.12	0.00405	144	144.17	-0.03
2-02-К-499-7	ПОТ-1310630002	подающий	57 X 3	8.1	0.01205497	70.64	70.62	1.06	2.45	1.39	0.15	0.00168	148.02	148.02	0.01
2-02-К-499-7	ПОТ-1310630002	обратный	57 X 3	8.1	0.01205497	38.82	38.84	-1.06	2.45	1.39	0.15	0.00168	148.02	148.02	-0.01
2-02-К-499-8	ПОТ-1320640003	подающий	57 X 3	7.2	0.00998252	75.41	75.41	2.12	2.45	0.33	0.29	0.00074	143.34	143.29	0.04
2-02-К-499-8	ПОТ-1320640003	обратный	57 X 3	7.2	0.00998252	43.41	43.51	-2.12	2.45	0.33	0.29	0.01315	143.34	143.29	-0.04
2-02-К-499-9	ПОТ-1310630003	подающий	57 X 3	7.3	0.0106526	70.12	70.1	1.26	2.45	1.19	0.17	0.00233	148.43	148.43	0.02
2-02-К-499-9	ПОТ-1310630003	обратный	57 X 3	7.3	0.0106526	38.53	38.54	-1.26	2.45	1.19	0.17	0.00233	148.43	148.43	-0.02
2-02-К-64-1	ПОТ-1290680002	подающий	57 X 3	32	0.03800009	70.87	70.73	1.95	2.45	0.5	0.27	0.0045	113.16	113.16	0.14

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-02-К-64-1	ПОТ-1290680002	обратный	57 X 3	32	0.03800009	46.47	46.62	-1.95	2.45	0.5	0.27	0.0045	113.16	113.16	-0.14
2-02-К-64-1	ПОТ-1290680003	подающий	57 X 4	68.35	0.09300189	70.87	69.35	4.05	2.45	-1.6	0.6	0.02227	113.16	113.16	1.52
2-02-К-64-1	ПОТ-1290680003	обратный	57 X 4	68.35	0.09300189	46.47	47.99	-4.05	2.45	-1.6	0.6	0.02227	113.16	113.16	-1.52
2-02-Т-33-18-1А	ПОТ-31250010	подающий	57 X 3	5	0.00570191	77.22	77.19	2.37	2.45	0.08	0.33	0	140.2	140.2	0
2-02-Т-33-18-1А	ПОТ-31250010	обратный	57 X 3	5	0.00570191	47.77	47.8	-2.37	2.45	0.08	0.33	0	140.2	140.2	0
2-02-Т-33-18-1В	ПОТ-1320660006	подающий	57 X 3	1.57	0.00211365	77.51	77.5	1.89	2.45	0.56	0.26	0.00484	139.87	139.87	0.01
2-02-Т-33-18-1В	ПОТ-1320660006	обратный	57 X 3	1.57	0.00211365	48.14	48.15	-1.89	2.45	0.56	0.26	0.00478	139.87	139.87	-0.01
2-02-Т-33-6-7Д	ПОТ-1310660001	подающий	57 X 3	15.2	0.01891708	78.4	78.99	0.61	2.45	1.84	0.08	0.03901	138.75	138.15	0.01
2-02-Т-33-6-7Д	ПОТ-1310660001	обратный	57 X 3	15.2	0.01891708	49.49	50.1	-0.61	2.45	1.84	0.08	0.03993	138.75	138.15	-0.01
2-02-Т-499-3-1А	ПОТ-1320630004	подающий	57 X 3	6	0.00627682	71.41	71.35	2.85	2.45	-0.4	0.39	0.0085	147.41	147.41	0.05
2-02-Т-499-3-1А	ПОТ-1320630004	обратный	57 X 3	6	0.00627682	39.28	39.33	-2.85	2.45	-0.4	0.39	0.0085	147.41	147.41	-0.05
2-02-Т-499-3-3А	ПОТ-1320630006	подающий	57 X 3	5	0.00523069	70.22	70.18	2.54	2.45	-0.09	0.35	0.00676	148.54	148.54	0.03
2-02-Т-499-3-3А	ПОТ-1320630006	обратный	57 X 3	5	0.00523069	38.2	38.24	-2.54	2.45	-0.09	0.35	0.00676	148.54	148.54	-0.03
2-04-К-184-10-2	ПОТ-1360690001	подающий	57 X 3	29	0.0359926	69.14	69.24	2.57	2.45	-0.12	0.35	0.0032	128.14	127.81	0.24
2-04-К-184-10-2	ПОТ-1360690001	обратный	57 X 3	29	0.0359926	46.73	47.29	-2.57	2.45	-0.12	0.35	0.01957	128.14	127.81	-0.24
2-04-К-507-2	ПОТ-32240007	подающий	57 X 3	55.2	0.06340139	54.61	53.18	1.09	2.45	1.36	0.15	0.02583	147.35	148.7	0.08
2-04-К-507-2	ПОТ-32240007	обратный	57 X 3	55.2	0.06340139	22.98	21.7	-1.09	2.45	1.36	0.15	0.02309	147.35	148.7	-0.08
2-04-К-511-1	2-04-К-511-1-1	подающий	57 X 3.5	25.5	0.03530626	55.34	54.94	1.25	2.45	1.2	0.18	0.01589	145.4	145.75	0.06
2-04-К-511-1	2-04-К-511-1-1	обратный	57 X 3.5	25.5	0.03530626	26.15	25.86	-1.25	2.45	1.2	0.18	0.01156	145.4	145.75	-0.06
2-04-К-511-10	2-04-Т-511-12А	подающий	57 X 3	42.3	0.04528829	51.48	50.56	0.8	2.45	1.65	0.11	0.02196	149.52	150.42	0.03
2-04-К-511-10	2-04-Т-511-12А	обратный	57 X 3	42.3	0.04528829	21.77	20.9	-0.8	2.45	1.65	0.11	0.0206	149.52	150.42	-0.03
2-04-К-511-10	ПОТ-1350650006	подающий	57 X 3	6.6	0.00935484	51.48	51.48	0.55	2.45	1.9	0.08	0.00042	149.52	149.52	0
2-04-К-511-10	ПОТ-1350650006	обратный	57 X 3	6.6	0.00935484	21.77	21.77	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.00042	149.52	149.52	0
2-04-К-511-1-1	ПОТ-3224000015	подающий	57 X 3.5	18	0.02208372	54.94	54.24	1.25	2.45	1.2	0.18	0.03859	145.75	146.41	0.03
2-04-К-511-1-1	ПОТ-3224000015	обратный	57 X 3.5	18	0.02208372	25.86	25.23	-1.25	2.45	1.2	0.18	0.03474	145.75	146.41	-0.03
2-04-К-511-1-2	2-04-К-511-1-4	подающий	57 X 3.5	19.5	0.02607479	55.69	56.99	1.27	2.45	1.18	0.18	0.06657	144.98	143.64	0.04
2-04-К-511-1-2	2-04-К-511-1-4	обратный	57 X 3.5	19.5	0.02607479	26.64	28.03	-1.27	2.45	1.18	0.18	0.07087	144.98	143.64	-0.04
2-04-К-511-1-2	ПОТ-3224000017	подающий	57 X 3.5	14.5	0.02015011	55.69	56.55	1.87	2.45	0.58	0.27	0.05929	144.98	144.05	0.07
2-04-К-511-1-2	ПОТ-3224000017	обратный	57 X 3.5	14.5	0.02015011	26.64	27.64	-1.87	2.45	0.58	0.27	0.06899	144.98	144.05	-0.07
2-04-К-511-1-4	ПОТ-32240016	подающий	57 X 3.5	12.5	0.01506672	56.99	57.26	1.27	2.45	1.18	0.18	0	143.64	143.34	0.3
2-04-К-511-1-4	ПОТ-32240016	обратный	57 X 3.5	12.5	0.01506672	28.03	28.35	-1.27	2.45	1.18	0.18	0	143.64	143.34	0.3
2-04-К-511-3	2-04-К-511-3-2	подающий	57 X 3.5	27	0.03817519	55.53	55.91	2.31	2.45	0.14	0.33	0.01396	144.91	144.33	0.2
2-04-К-511-3	2-04-К-511-3-2	обратный	57 X 3.5	27	0.03817519	26.94	27.72	-2.31	2.45	0.14	0.33	0.02901	144.91	144.33	-0.2
2-04-К-511-3-2	2-04-К-511-3-4	подающий	57 X 3.5	41.5	0.05047036	55.91	57.3	2.31	2.45	0.14	0.33	0.03352	144.33	142.67	0.27
2-04-К-511-3-2	2-04-К-511-3-4	обратный	57 X 3.5	41.5	0.05047036	27.72	29.65	-2.31	2.45	0.14	0.33	0.04647	144.33	142.67	-0.27
2-04-К-511-3-4	ПОТ-32240018	подающий	57 X 3.5	10.5	0.01283966	57.3	56.87	2.31	2.45	0.14	0.33	0.04079	142.67	143.03	0.07
2-04-К-511-3-4	ПОТ-32240018	обратный	57 X 3.5	10.5	0.01283966	29.65	29.36	-2.31	2.45	0.14	0.33	0.02777	142.67	143.03	-0.07
2-04-К-511-3-5	2-04-К-511-3-7	подающий	57 X 3.5	36.5	0.04413763	54.91	54.38	0.77	2.45	1.68	0.11	0.01441	145.5	146	0.03
2-04-К-511-3-5	2-04-К-511-3-7	обратный	57 X 3.5	36.5	0.04413763	26.38	25.91	-0.77	2.45	1.68	0.11	0.01299	145.5	146	-0.03
2-04-К-511-3-5	ПОТ-3224000013	подающий	57 X 3.5	9.6	0.01444391	54.91	54.9	0.79	2.45	1.66	0.11	0.00094	145.5	145.5	0.01
2-04-К-511-3-5	ПОТ-3224000013	обратный	57 X 3.5	9.6	0.01444391	26.38	26.39	-0.79	2.45	1.66	0.11	0.00095	145.5	145.5	-0.01
2-04-К-511-3-7	ПОТ-3224000014	подающий	57 X 3.5	13.5	0.01633326	54.38	54.37	0.77	2.45	1.68	0.11	0.0007	146	146	0.01
2-04-К-511-3-7	ПОТ-3224000014	обратный	57 X 3.5	13.5	0.01633326	25.91	25.92	-0.77	2.45	1.68	0.11	0.00071	146	146	-0.01
2-04-К-511-4	ПОТ-1350650002	подающий	57 X 3	7.8	0.01061021	53.9	53.9	0.47	2.45	1.98	0.06	0.00029	147.19	147.19	0
2-04-К-511-4	ПОТ-1350650002	обратный	57 X 3	7.8	0.01061021	24.01	24.01	-0.47	2.45	1.98	0.06	0.00029	147.19	147.19	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-513-2-1	ПОТ-1350660001	подающий	57 X 3	28.5	0.03396163	59.12	58.77	3.22	2.45	-0.77	0.44	0.01239	141.02	141.02	0.35
2-04-К-513-2-1	ПОТ-1350660001	обратный	57 X 3	28.5	0.03396163	31.12	31.48	-3.22	2.45	-0.77	0.44	0.01239	141.02	141.02	-0.35
2-04-К-513-2-1	ПОТ-322500007	подающий	57 X 3	12.2	0.01379956	59.12	59.08	1.74	2.45	0.71	0.24	0	141.02	141.02	0
2-04-К-513-2-1	ПОТ-322500007	обратный	57 X 3	12.2	0.01379956	31.12	31.16	-1.74	2.45	0.71	0.24	0	141.02	141.02	0
2-04-К-513-2-2	ПОТ-322500008	подающий	57 X 3	85.1	0.09223057	55.56	52.08	3.36	2.45	-0.91	0.46	0	144.58	147.02	-2.44
2-04-К-513-2-2	ПОТ-322500008	обратный	57 X 3	85.1	0.09223057	27.56	26.16	-3.36	2.45	-0.91	0.46	0	144.58	147.02	-2.44
2-04-К-514-3А	ПОТ-32250000001	подающий	57 X 3	16	0.02031945	59.37	59.01	1.07	2.45	1.38	0.15	0.02208	140.88	141.21	0.02
2-04-К-514-3А	ПОТ-32250000001	обратный	57 X 3	16	0.02031945	31.17	30.87	-1.07	2.45	1.38	0.15	0.01917	140.88	141.21	-0.02
2-04-К-514-3А	ПОТ-322500002	подающий	57 X 3	30	0.03496537	59.37	58.89	0.33	2.45	2.12	0.05	0.01579	140.88	141.35	0
2-04-К-514-3А	ПОТ-322500002	обратный	57 X 3	30	0.03496537	31.17	30.71	-0.33	2.45	2.12	0.05	0.01554	140.88	141.35	0
2-04-К-514-7	2-04-К-514-9	подающий	57 X 3	37	0.0428538	58.67	58.37	1.37	2.45	1.08	0.19	0.00786	141.52	141.73	0.08
2-04-К-514-7	2-04-К-514-9	обратный	57 X 3	37	0.0428538	30.59	30.47	-1.37	2.45	1.08	0.19	0.00349	141.52	141.73	-0.08
2-04-К-514-7	ПОТ-32250000003	подающий	57 X 3	9	0.01243103	58.67	58.96	1.17	2.45	1.28	0.16	0.03256	141.52	141.21	0.02
2-04-К-514-7	ПОТ-32250000003	обратный	57 X 3	9	0.01243103	30.59	30.92	-1.17	2.45	1.28	0.16	0.03633	141.52	141.21	-0.02
2-04-К-514-9	ПОТ-32250000004	подающий	57 X 3	35	0.03868816	58.37	57.6	0.32	2.45	2.13	0.04	0.02211	141.73	142.5	0
2-04-К-514-9	ПОТ-32250000004	обратный	57 X 3	35	0.03868816	30.47	29.7	-0.32	2.45	2.13	0.04	0.02189	141.73	142.5	0
2-04-К-514-9	ПОТ-322500005	подающий	57 X 3	10	0.01347717	58.37	58.36	1.06	2.45	1.39	0.15	0.0015	141.73	141.73	0.02
2-04-К-514-9	ПОТ-322500005	обратный	57 X 3	10	0.01347717	30.47	30.48	-1.06	2.45	1.39	0.15	0.0015	141.73	141.73	-0.02
2-04-К-518-1(ЭУ)	2-04-К-518-1-5	подающий	57 X 3	25.7	0.02886485	63.62	63.59	0.62	2.45	1.83	0.08	0.00121	136.03	136.05	0.01
2-04-К-518-1(ЭУ)	2-04-К-518-1-5	обратный	57 X 3	25.7	0.02886485	36.63	36.62	-0.62	2.45	1.83	0.08	0.00035	136.03	136.05	-0.01
2-04-К-518-1*	2-04-К-518-3	подающий	57 X 3.5	13.5	0.01847552	63.76	63.71	1.65	2.45	0.8	0.24	0.00373	135.88	135.88	0.05
2-04-К-518-1*	2-04-К-518-3	обратный	57 X 3.5	13.5	0.01847552	36.78	36.84	-1.65	2.45	0.8	0.24	0.00374	135.88	135.88	-0.05
2-04-К-518-1*	2-04-К-518-5	подающий	57 X 3.5	20	0.02502486	63.76	64.1	0	2.45	2.45	0	0.017	135.88	135.54	0
2-04-К-518-1*	2-04-К-518-5	обратный	57 X 3.5	20	0.02502486	36.78	37.12	0	2.45	2.45	0	0.017	135.88	135.54	0
2-04-К-518-1**	2-04-К-518-7	подающий	57 X 3.5	18	0.02371592	64.94	64.92	0.91	2.45	1.54	0.13	0.0011	134.7	134.7	0.02
2-04-К-518-1**	2-04-К-518-7	обратный	57 X 3.5	18	0.02371592	37.97	37.99	-0.91	2.45	1.54	0.13	0.00109	134.7	134.7	-0.02
2-04-К-518-1***	2-04-К-518-11	подающий	57 X 3.5	43.5	0.0517793	64.86	65.22	0.61	2.45	1.84	0.09	0.00829	134.77	134.39	0.02
2-04-К-518-1***	2-04-К-518-11	обратный	57 X 3.5	43.5	0.0517793	37.9	38.3	-0.61	2.45	1.84	0.09	0.00918	134.77	134.39	-0.02
2-04-К-518-1***	2-04-К-518-9	подающий	57 X 3.5	8	0.01084644	64.86	64.86	0.6	2.45	1.85	0.09	0.00049	134.77	134.77	0
2-04-К-518-1***	2-04-К-518-9	обратный	57 X 3.5	8	0.01084644	37.9	37.91	-0.6	2.45	1.85	0.09	0.00049	134.77	134.77	0
2-04-К-518-11	ПОТ-1100340010	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	65.22	65.22	0.61	2.45	1.84	0.09	0	134.39	134.39	0
2-04-К-518-11	ПОТ-1100340010	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	38.3	38.31	-0.61	2.45	1.84	0.09	0	134.39	134.39	0
2-04-К-518-1-5	ПОТ-32250000018	подающий	57 X 3	1	0.00151736	63.59	63.59	0.62	2.45	1.83	0.08	0	136.05	136.05	0
2-04-К-518-1-5	ПОТ-32250000018	обратный	57 X 3	1	0.00151736	36.62	36.62	-0.62	2.45	1.83	0.08	0	136.05	136.05	0
2-04-К-518-2-5	2-04-Т-518-2-7А	подающий	57 X 3	10.2	0.0121785	59.62	59.61	0.93	2.45	1.52	0.13	0.00103	139.58	139.58	0.01
2-04-К-518-2-5	2-04-Т-518-2-7А	обратный	57 X 3	10.2	0.0121785	33.46	33.48	-0.93	2.45	1.52	0.13	0.00104	139.58	139.58	-0.01
2-04-К-518-3	ПОТ-11003400007	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	63.71	63.71	1.65	2.45	0.8	0.24	0	135.88	135.88	0
2-04-К-518-3	ПОТ-11003400007	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	36.84	36.84	-1.65	2.45	0.8	0.24	0	135.88	135.88	0
2-04-К-518-4-2	ПОТ-11003400004	подающий	57 X 3	23.5	0.02760002	57.39	58.6	2.51	2.45	-0.06	0.35	0.05134	141.56	140.18	0.17
2-04-К-518-4-2	ПОТ-11003400004	обратный	57 X 3	23.5	0.02760002	31.71	33.26	-2.51	2.45	-0.06	0.35	0.06611	141.56	140.18	-0.17
2-04-К-518-5	ПОТ-13506700006	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	64.1	64.1	0	2.45	2.45	0	0	135.54	135.54	0
2-04-К-518-5	ПОТ-13506700006	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	37.12	37.12	0	2.45	2.45	0	0	135.54	135.54	0
2-04-К-518-7	ПОТ-11003400008	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	64.92	64.92	0.91	2.45	1.54	0.13	0	134.7	134.7	0
2-04-К-518-7	ПОТ-11003400008	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	37.99	37.99	-0.91	2.45	1.54	0.13	0	134.7	134.7	0
2-04-К-518-9	ПОТ-11003400009	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	64.86	64.86	0.6	2.45	1.85	0.09	0	134.77	134.77	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-К-518-9	ПОТ-1100340009	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	37.91	37.91	-0.6	2.45	1.85	0.09	0	134.77	134.77	0
2-04-К-520-2-2(ЭУ)	2-04-К-520-2-2-1	подающий	57 X 3	17.5	0.02188866	62.23	61.98	1.12	2.45	1.33	0.15	0.01413	136.64	136.86	0.03
2-04-К-520-2-2(ЭУ)	2-04-К-520-2-2-1	обратный	57 X 3	17.5	0.02188866	36.81	36.61	-1.12	2.45	1.33	0.15	0.01102	136.64	136.86	-0.03
2-04-К-520-2-2(ЭУ)	2-04-К-520-2-2-2	подающий	57 X 3	33.5	0.03862685	62.23	61.45	5.98	2.45	-3.53	0.82	0.02326	136.64	136.04	1.38
2-04-К-520-2-2(ЭУ)	2-04-К-520-2-2-2	обратный	57 X 3	33.5	0.03862685	36.81	38.79	-5.98	2.45	-3.53	0.82	0.05908	136.64	136.04	-1.38
2-04-К-520-2-2-1	ПОТ-1350670003	подающий	57 X 3	2.5	0.00308656	61.98	61.98	1.12	2.45	1.33	0.15	0	136.86	136.86	0
2-04-К-520-2-2-1	ПОТ-1350670003	обратный	57 X 3	2.5	0.00308656	36.61	36.62	-1.12	2.45	1.33	0.15	0	136.86	136.86	0
2-04-К-520-2-2-2	ПОТ-1350670002	подающий	57 X 3	2.5	0.00308656	61.45	61.34	5.98	2.45	-3.53	0.82	0	136.04	136.04	0
2-04-К-520-2-2-2	ПОТ-1350670002	обратный	57 X 3	2.5	0.00308656	38.79	38.9	-5.98	2.45	-3.53	0.82	0	136.04	136.04	0
2-04-К-520-2-4	2-04-К-520-2-4-1	подающий	57 X 3	20	0.02290186	61.59	61.35	0.58	2.45	1.87	0.08	0.01238	137.26	137.5	0.01
2-04-К-520-2-4	2-04-К-520-2-4-1	обратный	57 X 3	20	0.02290186	36.2	35.97	-0.58	2.45	1.87	0.08	0.01162	137.26	137.5	-0.01
2-04-К-520-2-4	2-04-Т-520-2-4-2	подающий	57 X 3	16.5	0.01867492	61.59	62.09	1.93	2.45	0.52	0.27	0.03035	137.26	136.69	0.07
2-04-К-520-2-4	2-04-Т-520-2-4-2	обратный	57 X 3	16.5	0.01867492	36.2	36.84	-1.93	2.45	0.52	0.27	0.03874	137.26	136.69	-0.07
2-04-К-520-2-4-1	ПОТ-1350670004	подающий	57 X 3	2.7	0.00329579	61.35	61.34	0.58	2.45	1.87	0.08	0	137.5	137.5	0
2-04-К-520-2-4-1	ПОТ-1350670004	обратный	57 X 3	2.7	0.00329579	35.97	35.97	-0.58	2.45	1.87	0.08	0	137.5	137.5	0
2-04-К-520-2-4-4	ПОТ-32260003	подающий	57 X 3	1.54	0.00208227	62.06	62.06	0.94	2.45	1.51	0.13	0	136.7	136.7	0
2-04-К-520-2-4-4	ПОТ-32260003	обратный	57 X 3	1.54	0.00208227	36.85	36.85	-0.94	2.45	1.51	0.13	0	136.7	136.7	0
2-04-К-520-4	2-04-Т-520-4-2А	подающий	57 X 3	29.8	0.03475615	62.32	61.77	2.22	2.45	0.23	0.31	0.01849	136.65	137.03	0.17
2-04-К-520-4	2-04-Т-520-4-2А	обратный	57 X 3	29.8	0.03475615	36.7	36.49	-2.22	2.45	0.23	0.31	0.00702	136.65	137.03	-0.17
2-04-К-553-3	ПОТ-32270002	подающий	57 X 3	38.4	0.04224503	83.04	82.19	1.46	2.45	0.99	0.2	0	115.45	116.21	-0.76
2-04-К-553-3	ПОТ-32270002	обратный	57 X 3	38.4	0.04224503	58.21	57.54	-1.46	2.45	0.99	0.2	0	115.45	116.21	-0.76
2-04-К-579-1-1	ПОТ-1340740002	подающий	57 X 3	58.9	0.06632967	76.78	75.85	0.98	2.45	1.47	0.13	0.01585	107.13	108	0.06
2-04-К-579-1-1	ПОТ-1340740002	обратный	57 X 3	58.9	0.06632967	52.62	51.82	-0.98	2.45	1.47	0.13	0.0137	107.13	108	-0.06
2-04-К-579-13А	ПОТ-31290003	подающий	57 X 3	10.6	0.01580124	76.23	76.16	2.07	2.45	0.38	0.29	0.00637	107.64	107.64	0.07
2-04-К-579-13А	ПОТ-31290003	обратный	57 X 3	10.6	0.01580124	52.15	52.22	-2.07	2.45	0.38	0.29	0.00637	107.64	107.64	-0.07
2-04-К-579-27	ПОТ-31290010	подающий	57 X 3	19	0.02402333	85.55	85.64	0	2.45	2.45	0	0.00474	98.28	98.19	0
2-04-К-579-27	ПОТ-31290010	обратный	57 X 3	19	0.02402333	61.56	61.65	0	2.45	2.45	0	0.00474	98.28	98.19	0
2-04-К-583-2	ПОТ-1290640001	подающий	57 X 3.5	12.5	0.01720898	77.11	77.26	2.76	2.45	-0.31	0.4	0.01191	104.48	104.2	0.13
2-04-К-583-2	ПОТ-1290640001	обратный	57 X 3.5	12.5	0.01720898	55.17	55.58	-2.76	2.45	-0.31	0.4	0.03289	104.48	104.2	-0.13
2-04-К-585-12-3А	ПОТ-1360780001	подающий	57 X 3	23.5	0.02873095	56.83	56.25	5.18	2.45	-2.73	0.71	0	122.7	122.51	0.19
2-04-К-585-12-3А	ПОТ-1360780001	обратный	57 X 3	23.5	0.02873095	39.01	39.97	-5.18	2.45	-2.73	0.71	0	122.7	122.51	0.19
2-04-К-587-4-11	ПОТ-1360780003	подающий	57 X 3	89.3	0.1002056	58.88	58.73	0	2.45	2.45	0	0.00168	121.85	122	0
2-04-К-587-4-11	ПОТ-1360780003	обратный	57 X 3	89.3	0.1002056	38.67	38.52	0	2.45	2.45	0	0.00168	121.85	122	0
2-04-Т-507-6-4В	ПОТ-32240009	подающий	57 X 3	20.4	0.02492246	50.53	50.53	0.46	2.45	1.99	0.06	0	151.1	151.1	0
2-04-Т-507-6-4В	ПОТ-32240009	обратный	57 X 3	20.4	0.02492246	19.55	19.55	-0.46	2.45	1.99	0.06	0	151.1	151.1	0
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350640003	подающий	57 X 3	3	0.00313841	49.43	49.43	0.88	2.45	1.57	0.12	0	151.93	151.93	0
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350640003	обратный	57 X 3	3	0.00313841	18.99	19	-0.88	2.45	1.57	0.12	0	151.93	151.93	0
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350650008	подающий	57 X 3	49.2	0.05618213	49.43	49.39	0.88	2.45	1.57	0.12	0.00088	151.93	151.93	0.04
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350650008	обратный	57 X 3	49.2	0.05618213	18.99	19.04	-0.88	2.45	1.57	0.12	0.00088	151.93	151.93	-0.04
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350650009	подающий	57 X 3	30	0.03553084	49.43	49.42	0.59	2.45	1.86	0.08	0.00042	151.93	151.93	0.01
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350650009	обратный	57 X 3	30	0.03553084	18.99	19.01	-0.59	2.45	1.86	0.08	0.00042	151.93	151.93	-0.01
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350650010	подающий	57 X 3	52.1	0.05836774	49.43	49.72	0.88	2.45	1.57	0.12	0.00547	151.93	151.6	0.05
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350650010	обратный	57 X 3	52.1	0.05836774	18.99	19.37	-0.88	2.45	1.57	0.12	0.0072	151.93	151.6	-0.05
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350650011	подающий	57 X 3	83.3	0.09298635	49.43	50.93	0.43	2.45	2.02	0.06	0.01792	151.93	150.42	0.02
2-04-Т-509-4-1	ПОТ-1350650011	обратный	57 X 3	83.3	0.09298635	18.99	20.52	-0.43	2.45	2.02	0.06	0.01834	151.93	150.42	-0.02

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-04-T-509-6-1	ПОТ-1350640002	подающий	57 X 3	5.8	0.0067273	48.56	48.55	1.23	2.45	1.22	0.17	0	152.83	152.83	0
2-04-T-509-6-1	ПОТ-1350640002	обратный	57 X 3	5.8	0.0067273	18.06	18.07	-1.23	2.45	1.22	0.17	0	152.83	152.83	0
2-04-T-509-6-1	ПОТ-1350640005	подающий	57 X 3	45.3	0.05040582	48.56	48.44	0	2.45	2.45	0	0.00265	152.83	152.95	0
2-04-T-509-6-1	ПОТ-1350640005	обратный	57 X 3	45.3	0.05040582	18.06	17.94	0	2.45	2.45	0	0.00265	152.83	152.95	0
2-04-T-509-8	ПОТ-1350640004	подающий	57 X 3	70	0.07728209	48.56	47.47	1.08	2.45	1.37	0.15	0.01557	152.82	153.82	0.09
2-04-T-509-8	ПОТ-1350640004	обратный	57 X 3	70	0.07728209	18.09	17.18	-1.08	2.45	1.37	0.15	0.013	152.82	153.82	-0.09
2-04-T-511-12A	2-04-T-511-12Б	подающий	57 X 3	10.51	0.0109949	50.56	50	0.42	2.45	2.03	0.06	0.05251	150.42	150.97	0
2-04-T-511-12A	2-04-T-511-12Б	обратный	57 X 3	10.51	0.0109949	20.9	20.35	-0.42	2.45	2.03	0.06	0.05214	150.42	150.97	0
2-04-T-511-12A	ПОТ-1350650007	подающий	57 X 3	4	0.00418455	50.56	50.55	0.38	2.45	2.07	0.05	0.00015	150.42	150.42	0
2-04-T-511-12A	ПОТ-1350650007	обратный	57 X 3	4	0.00418455	20.9	20.9	-0.38	2.45	2.07	0.05	0.00015	150.42	150.42	0
2-04-T-511-12Б	ПОТ-1350650004	подающий	57 X 3	47.8	0.05217297	50	48.75	0.42	2.45	2.03	0.06	0.02613	150.97	152.21	0.01
2-04-T-511-12Б	ПОТ-1350650004	обратный	57 X 3	47.8	0.05217297	20.35	19.12	-0.42	2.45	2.03	0.06	0.02575	150.97	152.21	-0.01
2-04-T-511-6	ПОТ-32240023	подающий	57 X 3	25	0.02916923	53.92	54.29	0.55	2.45	1.9	0.08	0	147.17	146.79	0.38
2-04-T-511-6	ПОТ-32240023	обратный	57 X 3	25	0.02916923	24.03	24.42	-0.55	2.45	1.9	0.08	0	147.17	146.79	0.38
2-04-T-511-8	2-04-K-511-10	подающий	57 X 3	39.4	0.04432785	53.06	51.48	1.34	2.45	1.11	0.18	0.04009	148.02	149.52	0.08
2-04-T-511-8	2-04-K-511-10	обратный	57 X 3	39.4	0.04432785	23.19	21.77	-1.34	2.45	1.11	0.18	0.03605	148.02	149.52	-0.08
2-04-T-511-8	ПОТ-1350650005	подающий	57 X 3	8.2	0.01102866	53.06	53.06	0.55	2.45	1.9	0.08	0.0004	148.02	148.02	0
2-04-T-511-8	ПОТ-1350650005	обратный	57 X 3	8.2	0.01102866	23.19	23.19	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.0004	148.02	148.02	0
2-04-T-518-2-7A	2-04-T-518-2-7Б	подающий	57 X 3	4.9	0.00512607	59.61	59.61	0.47	2.45	1.98	0.06	0.00022	139.58	139.58	0
2-04-T-518-2-7A	2-04-T-518-2-7Б	обратный	57 X 3	4.9	0.00512607	33.48	33.48	-0.47	2.45	1.98	0.06	0.00022	139.58	139.58	0
2-04-T-518-2-7A	ПОТ-1350670009	подающий	57 X 3	3.01	0.00314887	59.61	59.61	0.46	2.45	1.99	0.06	0.00023	139.58	139.58	0
2-04-T-518-2-7A	ПОТ-1350670009	обратный	57 X 3	3.01	0.00314887	33.48	33.48	-0.46	2.45	1.99	0.06	0.0002	139.58	139.58	0
2-04-T-518-2-7Б	ПОТ-32250014	подающий	57 X 3	17.7	0.01851663	59.61	59.65	0.47	2.45	1.98	0.06	0	139.58	139.54	0.04
2-04-T-518-2-7Б	ПОТ-32250014	обратный	57 X 3	17.7	0.01851663	33.48	33.52	-0.47	2.45	1.98	0.06	0	139.58	139.54	0.04
2-04-T-518-6-2	ПОТ-1360660001	подающий	57 X 3	19.7	0.02419016	54.86	55.18	0.56	2.45	1.89	0.08	0.01636	143.95	143.62	0.01
2-04-T-518-6-2	ПОТ-1360660001	обратный	57 X 3	19.7	0.02419016	29.43	29.77	-0.56	2.45	1.89	0.08	0.01714	143.95	143.62	-0.01
2-04-T-520-2-4-2	2-04-K-520-2-4-4	подающий	57 X 3	20	0.02092275	62.09	62.06	0.94	2.45	1.51	0.13	0.00142	136.69	136.7	0.02
2-04-T-520-2-4-2	2-04-K-520-2-4-4	обратный	57 X 3	20	0.02092275	36.84	36.85	-0.94	2.45	1.51	0.13	0.00043	136.69	136.7	-0.02
2-04-T-520-4-2A	2-04-T-520-4-2Б	подающий	57 X 3	12.1	0.01265826	61.77	61.03	2.22	2.45	0.23	0.31	0.06134	137.03	137.71	0.06
2-04-T-520-4-2A	2-04-T-520-4-2Б	обратный	57 X 3	12.1	0.01265826	36.49	35.87	-2.22	2.45	0.23	0.31	0.05106	137.03	137.71	-0.06
2-04-T-520-4-2Б	ПОТ-1350670007	подающий	57 X 3	41.3	0.04320547	61.03	60.35	0.49	2.45	1.96	0.07	0	137.71	138.38	-0.67
2-04-T-520-4-2Б	ПОТ-1350670007	обратный	57 X 3	41.3	0.04320547	35.87	35.21	-0.49	2.45	1.96	0.07	0	137.71	138.38	-0.67
2-04-T-520-4-2Б	ПОТ-1350670008	подающий	57 X 3	5.6	0.00585837	61.03	61.01	1.73	2.45	0.72	0.24	0.00314	137.71	137.71	0.02
2-04-T-520-4-2Б	ПОТ-1350670008	обратный	57 X 3	5.6	0.00585837	35.87	35.89	-1.73	2.45	0.72	0.24	0.00313	137.71	137.71	-0.02
2-04-T-587-9-4	ПОТ-1330770001	подающий	57 X 3.5	14	0.020792	60.04	59.97	1.5	2.45	0.95	0.22	0.00477	119.83	119.85	0.05
2-04-T-587-9-4	ПОТ-1330770001	обратный	57 X 3.5	14	0.020792	41.54	41.57	-1.5	2.45	0.95	0.22	0.00191	119.83	119.85	-0.05
2-09-T-14К-2-1-1	ПОТ-34210011	подающий	57 X 3	15.4	0.01808963	47.41	47.4	0.68	2.45	1.77	0.09	0	166.78	166.78	0
2-09-T-14К-2-1-1	ПОТ-34210011	обратный	57 X 3	15.4	0.01808963	28.22	28.23	-0.68	2.45	1.77	0.09	0	166.78	166.78	0
2-09-T-14К-2-1-2	ПОТ-1390580002	подающий	57 X 3	12.3	0.01588329	47.34	47.33	0.83	2.45	1.62	0.11	0.00089	166.82	166.82	0.01
2-09-T-14К-2-1-2	ПОТ-1390580002	обратный	57 X 3	12.3	0.01588329	28.21	28.22	-0.83	2.45	1.62	0.11	0.00089	166.82	166.82	-0.01
2-12-K-472-11-12	ПОТ-1250600004	подающий	57 X 3	3	0.00558875	78.08	78.08	0.84	2.45	1.61	0.12	0.0013	147.96	147.96	0
2-12-K-472-11-12	ПОТ-1250600004	обратный	57 X 3	3	0.00558875	28.16	28.17	-0.84	2.45	1.61	0.12	0.0013	147.96	147.96	0
2-12-K-472-11-14	ПОТ-1250600005	подающий	57 X 3	6.1	0.00883177	77.5	78.23	0.47	2.45	1.98	0.06	0.11936	148.5	147.77	0
2-12-K-472-11-14	ПОТ-1250600005	обратный	57 X 3	6.1	0.00883177	27.67	28.4	-0.47	2.45	1.98	0.06	0.11998	148.5	147.77	0
2-12-K-472-11-16	ПОТ-1250600006	подающий	57 X 3	16	0.0182461	76.77	77.76	0	2.45	2.45	0	0.06187	149.2	148.21	0

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-12-К-472-11-16	ПОТ-1250600006	обратный	57 X 3	16	0.0182461	26.99	27.98	0	2.45	2.45	0	0.06187	149.2	148.21	0
2-12-К-472-11-18	ПОТ-1250600007	подающий	57 X 3	5.1	0.00778563	76.55	76.55	0.53	2.45	1.92	0.07	0.00041	149.41	149.41	0
2-12-К-472-11-18	ПОТ-1250600007	обратный	57 X 3	5.1	0.00778563	26.8	26.8	-0.53	2.45	1.92	0.07	0.00043	149.41	149.41	0
2-12-К-472-11-2	ПОТ-27220014	подающий	57 X 3	9.1	0.01253565	80.09	80.08	0.82	2.45	1.63	0.11	0	146.04	146.04	0
2-12-К-472-11-2	ПОТ-27220014	обратный	57 X 3	9.1	0.01253565	29.99	30	-0.82	2.45	1.63	0.11	0	146.04	146.04	0
2-12-К-472-11-20	2-12-К-472-11-22	подающий	57 X 3	12.1	0.01463738	73.93	74.45	0.95	2.45	1.5	0.13	0.0427	152.01	151.48	0.01
2-12-К-472-11-20	2-12-К-472-11-22	обратный	57 X 3	12.1	0.01463738	24.21	24.75	-0.95	2.45	1.5	0.13	0.04491	152.01	151.48	-0.01
2-12-К-472-11-20	ПОТ-1260600003	подающий	57 X 3	36.6	0.04186988	73.93	72.46	0.75	2.45	1.7	0.1	0.04027	152.01	153.46	0.02
2-12-К-472-11-20	ПОТ-1260600003	обратный	57 X 3	36.6	0.04186988	24.21	22.78	-0.75	2.45	1.7	0.1	0.03897	152.01	153.46	-0.02
2-12-К-472-11-20	ПОТ-1260600004	подающий	57 X 3	6	0.0081617	73.93	73.93	0.56	2.45	1.89	0.08	0.00043	152.01	152.01	0
2-12-К-472-11-20	ПОТ-1260600004	обратный	57 X 3	6	0.0081617	24.21	24.21	-0.56	2.45	1.89	0.08	0.00043	152.01	152.01	0
2-12-К-472-11-22	ПОТ-1250600008	подающий	57 X 3	21	0.02300556	74.45	75.42	0.55	2.45	1.9	0.08	0.04633	151.48	150.5	0.01
2-12-К-472-11-22	ПОТ-1250600008	обратный	57 X 3	21	0.02300556	24.75	25.74	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.047	151.48	150.5	-0.01
2-12-К-472-11-22	ПОТ-1250600009	подающий	57 X 3	65.2	0.07235487	74.45	72.91	0.4	2.45	2.05	0.06	0.02365	151.48	153.01	0.01
2-12-К-472-11-22	ПОТ-1250600009	обратный	57 X 3	65.2	0.07235487	24.75	23.24	-0.4	2.45	2.05	0.06	0.02329	151.48	153.01	-0.01
2-12-К-472-11-4	ПОТ-1250590001	подающий	57 X 3	29.3	0.03366762	79.68	78.26	0.47	2.45	1.98	0.07	0.04838	146.44	147.85	0.01
2-12-К-472-11-4	ПОТ-1250590001	обратный	57 X 3	29.3	0.03366762	29.6	28.2	-0.47	2.45	1.98	0.07	0.04787	146.44	147.85	-0.01
2-12-К-472-11-6-10	ПОТ-1250590007	подающий	57 X 3	6.1	0.00883177	73.99	73.79	0.49	2.45	1.96	0.07	0.03315	151.97	152.17	0
2-12-К-472-11-6-10	ПОТ-1250590007	обратный	57 X 3	6.1	0.00883177	24.23	24.03	-0.49	2.45	1.96	0.07	0.03243	151.97	152.17	0
2-12-К-472-11-6-12	ПОТ-1250590009	подающий	57 X 3	23	0.02764242	73.4	74.55	0.69	2.45	1.76	0.09	0.04987	152.56	151.4	0.01
2-12-К-472-11-6-12	ПОТ-1250590009	обратный	57 X 3	23	0.02764242	23.64	24.82	-0.69	2.45	1.76	0.09	0.051	152.56	151.4	-0.01
2-12-К-472-11-6-2	ПОТ-1250590002	подающий	57 X 3	4.6	0.00726257	77.46	77.46	0.29	2.45	2.16	0.04	0.00011	148.59	148.59	0
2-12-К-472-11-6-2	ПОТ-1250590002	обратный	57 X 3	4.6	0.00726257	27.53	27.53	-0.29	2.45	2.16	0.04	0.00013	148.59	148.59	0
2-12-К-472-11-6-6	ПОТ-1250590004	подающий	57 X 3	11.8	0.01592568	75.12	75.11	0.41	2.45	2.04	0.06	0.00023	150.87	150.87	0
2-12-К-472-11-6-6	ПОТ-1250590004	обратный	57 X 3	11.8	0.01592568	25.31	25.31	-0.41	2.45	2.04	0.06	0.00023	150.87	150.87	0
2-12-К-472-11-6-8	ПОТ-1250590005	подающий	57 X 3	7.2	0.01054798	74.44	74.25	0.41	2.45	2.04	0.06	0.02664	151.53	151.72	0
2-12-К-472-11-6-8	ПОТ-1250590005	обратный	57 X 3	7.2	0.01054798	24.67	24.48	-0.41	2.45	2.04	0.06	0.02614	151.53	151.72	0
2-12-К-472-11-6-8	ПОТ-1250590006	подающий	57 X 3	26.6	0.03140851	74.44	74.92	0.55	2.45	1.9	0.08	0.01807	151.53	151.04	0.01
2-12-К-472-11-6-8	ПОТ-1250590006	обратный	57 X 3	26.6	0.03140851	24.67	25.16	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.01877	151.53	151.04	-0.01
2-12-К-472-11-6A	ПОТ-1250600001	подающий	57 X 3	6.8	0.00956407	79.31	79.31	0.43	2.45	2.02	0.06	0.00026	146.79	146.79	0
2-12-К-472-11-6A	ПОТ-1250600001	обратный	57 X 3	6.8	0.00956407	29.27	29.27	-0.43	2.45	2.02	0.06	0.00026	146.79	146.79	0
2-12-К-472-11-8	ПОТ-1250600002	подающий	57 X 3	9.3	0.01217941	79.33	79.32	0.83	2.45	1.62	0.11	0.0009	146.75	146.75	0.01
2-12-К-472-11-8	ПОТ-1250600002	обратный	57 X 3	9.3	0.01217941	29.34	29.35	-0.83	2.45	1.62	0.11	0.00089	146.75	146.75	-0.01
2-12-К-472-5-1	ПОТ-1240580005	подающий	57 X 3	90	0.1009379	72.39	69.65	1.65	2.45	0.8	0.23	0.0305	153.55	156.02	0.28
2-12-К-472-5-1	ПОТ-1240580005	обратный	57 X 3	90	0.1009379	23.45	21.25	-1.65	2.45	0.8	0.23	0.02439	153.55	156.02	-0.28
2-12-Т-472-3-3A	ПОТ-1250570001	подающий	57 X 3	7	0.01033876	65.72	65.66	2.34	2.45	0.11	0.32	0.00809	162	162	0.06
2-12-Т-472-3-3A	ПОТ-1250570001	обратный	57 X 3	7	0.01033876	14.55	14.61	-2.34	2.45	0.11	0.32	0.00807	162	162	-0.06
2-15-К-579-2-1	ПОТ-32290006	подающий	57 X 3	13	0.01661558	75.47	74.56	1.13	2.45	1.32	0.16	0	107.96	108.84	-0.88
2-15-К-579-2-1	ПОТ-32290006	обратный	57 X 3	13	0.01661558	52.28	51.42	-1.13	2.45	1.32	0.16	0	107.96	108.84	-0.88
2-15-К-579-2-2	ПОТ-3229000005	подающий	57 X 3	4.6	0.00792227	77.87	77.99	0.4	2.45	2.05	0.06	0	105.72	105.6	0.12
2-15-К-579-2-2	ПОТ-3229000005	обратный	57 X 3	4.6	0.00792227	54.35	54.48	-0.4	2.45	2.05	0.06	0	105.72	105.6	0.12
2-15-К-579-2-3	ПОТ-1350750012	подающий	57 X 3	4.5	0.00772341	74.64	74.64	0.31	2.45	2.14	0.04	0.00016	108.66	108.66	0
2-15-К-579-2-3	ПОТ-1350750012	обратный	57 X 3	4.5	0.00772341	51.7	51.7	-0.31	2.45	2.14	0.04	0.00018	108.66	108.66	0
2-15-К-579-6-4	ПОТ-1360750002	подающий	57 X 3.5	22.5	0.03007845	72.98	73.33	0.76	2.45	1.69	0.11	0.01568	110.45	110.08	0.02
2-15-К-579-6-4	ПОТ-1360750002	обратный	57 X 3.5	22.5	0.03007845	49.79	50.18	-0.76	2.45	1.69	0.11	0.01721	110.45	110.08	-0.02

Имя начального узла	_Имя конечного узла_	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивлени е участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начально го узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
2-16-К-517-1-3	ПОТ-1340660001	подающий	57 X 3	6	0.00929262	64.06	64.06	0	2.45	2.45	0	0	135.47	135.47	0
2-16-К-517-1-3	ПОТ-1340660001	обратный	57 X 3	6	0.00929262	37.3	37.3	0	2.45	2.45	0	0	135.47	135.47	0
2-16-К-517-7-1	2-16-T-517-7-3	подающий	57 X 3.5	11.5	0.01665652	62.21	62.39	0.87	2.45	1.58	0.12	0.01543	137.65	137.46	0.01
2-16-К-517-7-1	2-16-T-517-7-3	обратный	57 X 3.5	11.5	0.01665652	34.79	35	-0.87	2.45	1.58	0.12	0.01761	137.65	137.46	-0.01
2-16-T-517-9-1Б	ПОТ-31250016	подающий	57 X 3	43.2	0.04877439	61.05	60.87	1.76	2.45	0.69	0.24	0	138.78	138.81	-0.03
2-16-T-517-9-1Б	ПОТ-31250016	обратный	57 X 3	43.2	0.04877439	33.7	33.82	-1.76	2.45	0.69	0.24	0	138.78	138.81	-0.03
2-18-T-487-18-2-2А	ПОТ-1330610001	подающий	57 X 3	3	0.00313841	54.68	54.68	1.14	2.45	1.31	0.16	0.00137	163.49	163.49	0
2-18-T-487-18-2-2А	ПОТ-1330610001	обратный	57 X 3	3	0.00313841	24.12	24.12	-1.14	2.45	1.31	0.16	0.00133	163.49	163.49	0
2-18-T-487-18-2-2Б	ПОТ-31230003	подающий	57 X 3	7.1	0.00789879	54.8	54.61	0.94	2.45	1.51	0.13	0	163.37	163.55	-0.18
2-18-T-487-18-2-2Б	ПОТ-31230003	обратный	57 X 3	7.1	0.00789879	24.24	24.07	-0.94	2.45	1.51	0.13	0	163.37	163.55	-0.18
2-04-К-518-1(ЭУ)	2-04-К-518-1-1	подающий	45 X 3	26	0.116582	63.62	64.21	0.86	1.38	0.52	0.2	0.02244	136.03	135.36	0.09
2-04-К-518-1(ЭУ)	2-04-К-518-1-1	обратный	45 X 3	26	0.116582	36.63	37.38	-0.86	1.38	0.52	0.2	0.0291	136.03	135.36	-0.09
2-04-К-518-1-1	2-04-К-518-1-3	подающий	45 X 3	15	0.06891245	64.21	64.16	0.86	1.38	0.52	0.2	0.00341	135.36	135.36	0.05
2-04-К-518-1-1	2-04-К-518-1-3	обратный	45 X 3	15	0.06891245	37.38	37.43	-0.86	1.38	0.52	0.2	0.00341	135.36	135.36	-0.05
2-04-К-518-1-3	ПОТ-1100340006	подающий	45 X 3	2	0.01034583	64.16	64.15	0.86	1.38	0.52	0.2	0	135.36	135.36	0
2-04-К-518-1-3	ПОТ-1100340006	обратный	45 X 3	2	0.01034583	37.43	37.44	-0.86	1.38	0.52	0.2	0	135.36	135.36	0
2-01-К-3-19-2	2-01-T-3-19-2-1	подающий	32 X 4	5.5	0.4113056	107.85	108.57	0.17	0.45	0.28	0.11	0.13049	118.44	117.71	0.01
2-01-К-3-19-2	2-01-T-3-19-2-1	обратный	32 X 4	5.5	0.4113056	53.32	54.06	-0.17	0.45	0.28	0.11	0.13496	118.44	117.71	-0.01
2-01-T-3-19-2-1	ПОТ-1220610001	подающий	32 X 4	10.5	0.706255	108.57	109.01	0.17	0.45	0.28	0.11	0.04181	117.71	117.25	0.02
2-01-T-3-19-2-1	ПОТ-1220610001	обратный	32 X 4	10.5	0.706255	54.06	54.54	-0.17	0.45	0.28	0.11	0.04581	117.71	117.25	-0.02
2-02-T-54-1-1А	2-02-T-54-1-1Б	подающий			0.00000001	69.77	69.9	9.78				0.13	117.42	117.29	0
2-02-T-54-1-1А	2-02-T-54-1-1Б	обратный			0.00000001	39.06	39.19	-9.78				0.1299	117.42	117.29	0
2-02-T-54-1-1Б	2-02-T-54-1-3	подающий			0.00000001	69.9	70.49	9.78				0.59	117.29	116.7	0
2-02-T-54-1-1Б	2-02-T-54-1-3	обратный			0.00000001	39.19	39.78	-9.78				0.5901	117.29	116.7	0
2-10-К-108-2	2-10-ЦТП-9	подающий			0.00000001	70.09	71.64	47.13				0	123.48	121.93	1.55
2-10-К-108-2	2-10-ЦТП-9	обратный			0.00000001	24.21	25.76	-47.13				0	123.48	121.93	1.55
2-10-T-107-4Б	2-10-T-107-4Г	подающий			0.00000001	69.87	70.11	8.06				0.24	123.17	122.93	0
2-10-T-107-4Б	2-10-T-107-4Г	обратный			0.00000001	25.06	25.3	-8.06				0.24	123.17	122.93	0
2-10-T-107-6-8А	2-10-T-107-6-8Б	подающий			0.00000001	66.55	65.26	2.38				1.29	126.11	127.4	0
2-10-T-107-6-8А	2-10-T-107-6-8Б	обратный			0.00000001	22.49	21.2	-2.38				1.29	126.11	127.4	0
2-11-К-468-13-1	3АГ-1240540001	подающий			0.00000001	71.58	71.58	0				0	160	160	0
2-11-К-468-13-1	3АГ-1240540001	обратный			0.00000001	15.37	15.37	0				0	160	160	0
2-14-T-506-8-1Б	2-14-T-506-8-1Г	подающий			0.00000001	43.61	43.61	8.01				0	156.35	156.35	0
2-14-T-506-8-1Б	2-14-T-506-8-1Г	обратный			0.00000001	15.92	15.92	-8.01				0	156.35	156.35	0