

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-263AA	подающий	1020 X 10	249	0.00000008	140.87	141.19	3704.14	6750	3045.86	1.33	0.00129	108.15	106.7	1.13
2-02-П-261	2-04-Т-263AA	обратный	1020 X 10	249	0.00000008	47.46	49.84	-3352.11	6750	3397.89	1.2	0.00954	108.15	106.7	-0.92
2-04-П-397А	2-04-Т-445А	подающий	1020 X 10	864.5	0.00000027	142.84	78.88	3398.16	6750	3351.84	1.22	0	98	158.87	-60.87
2-04-П-397А	2-04-Т-445А	обратный	1020 X 10	864.5	0.00000026	64.11	5.7	-3046.13	6750	3703.87	1.09	0	98	158.87	-60.87
2-04-Т-1	2-04-Т-2	подающий	1020 X 14	128	0.00000003	143.74	144.15	4655.09	6750	2094.91	1.7	0.00319	110	109.02	0.57
2-04-Т-1	2-04-Т-2	обратный	1020 X 14	128	0.00000003	15.71	17.29	-4778.92	6750	1971.08	1.74	0.01236	110	109.02	-0.6
2-04-Т-1	2-04-Т-ОС-4	обратный	1020 X 10	8	0.00000001	15.71	15.48	4778.92	6750	1971.08	1.71	0	110	110	0
2-04-Т-2	2-04-Т-261	подающий	1020 X 14	614.3	0.00000015	144.15	141.7	4655.09	6750	2094.91	1.7	0	109.02	108.15	0.87
2-04-Т-2	2-04-Т-261	обратный	1020 X 14	614.3	0.00000015	17.29	21.66	-4778.92	6750	1971.08	1.74	0	109.02	108.15	0.87
2-04-Т-261	2-02-П-261	подающий	1020 X 14	13.5	0.00000002	141.7	141.57	2842	6750	3908	1.04	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-261	2-02-П-261	обратный	1020 X 14	13.5	0.00000002	21.66	22.12	-5265.34	6750	1484.66	1.92	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-263AA	2-04-Т-282А	подающий	1020 X 10	233.7	0.00000008	141.19	140.24	3704.14	6750	3045.86	1.33	0	106.7	106.56	0.14
2-04-Т-263AA	2-04-Т-282А	обратный	1020 X 10	233.7	0.00000008	49.84	50.87	-3352.11	6750	3397.89	1.2	0	106.7	106.56	0.14
2-04-Т-282А	2-04-Т-301А	подающий	1020 X 10	170	0.00000005	140.24	141.43	3704.14	6750	3045.86	1.33	0	106.56	104.7	1.86
2-04-Т-282А	2-04-Т-301А	обратный	1020 X 10	170	0.00000005	50.87	53.28	-3352.11	6750	3397.89	1.2	0	106.56	104.7	1.86
2-04-Т-301А	2-04-Т-310	подающий	1020 X 10	169	0.00000004	141.43	140.92	3612.03	6750	3137.97	1.3	0.00301	104.7	104.67	0.54
2-04-Т-301А	2-04-Т-310	обратный	1020 X 10	169	0.00000004	53.28	53.75	-3260.01	6750	3489.99	1.17	0.00277	104.7	104.67	-0.44
2-04-Т-310	2-04-Т-345А	подающий	1020 X 10	608.1	0.00000017	140.92	139.61	3612.03	6750	3137.97	1.3	0	104.67	103.79	0.88
2-04-Т-310	2-04-Т-345А	обратный	1020 X 10	608.1	0.00000017	53.75	56.41	-3260.01	6750	3489.99	1.17	0	104.67	103.79	0.88
2-04-Т-345А	2-04-Т-348А	подающий	1020 X 10	46.2	0.00000001	139.61	139.88	3398.16	6750	3351.84	1.22	0.00573	103.79	103.41	0.12
2-04-Т-345А	2-04-Т-348А	обратный	1020 X 10	46.2	0.00000001	56.41	56.88	-3046.13	6750	3703.87	1.09	0.01023	103.79	103.41	-0.09
2-04-Т-348А	2-04-Т-381А	подающий	1020 X 10	570	0.00000014	139.88	141.68	3398.16	6750	3351.84	1.22	0	103.41	100	3.41
2-04-Т-348А	2-04-Т-381А	обратный	1020 X 10	570	0.00000013	56.88	61.52	-3046.13	6750	3703.87	1.09	0	103.41	100	3.41
2-04-Т-381А	2-04-Т-392А	подающий	1020 X 10	189.98	0.00000005	141.68	142.84	3398.16	6750	3351.84	1.22	0.00608	100	98.21	0.63
2-04-Т-381А	2-04-Т-392А	обратный	1020 X 10	189.98	0.00000005	61.52	63.79	-3046.13	6750	3703.87	1.09	0.01195	100	98.21	-0.48
2-04-Т-392А	2-04-П-397А	подающий	1020 X 10	77	0.00000002	142.84	142.84	3398.16	6750	3351.84	1.22	0	98.21	98	0.21
2-04-Т-392А	2-04-П-397А	обратный	1020 X 10	77	0.00000001	63.79	64.11	-3046.13	6750	3703.87	1.09	0	98.21	98	0.21
2-04-Т-С-43	2-02-Т-С-26	подающий	1020 X 10	58	0.00000002	144.08	144.15	-1881.89	6750	4868.11	0.68	0	110	110	0
2-04-Т-С-43	2-04-Т-1	подающий	1020 X 10	112	0.00000002	144.08	143.74	4655.09	6750	2094.91	1.67	0	110	110	0
2-04-Т-ОС-11	СПН	обратный	1020 X 10	24	0.00000002	15.15	4.99	2773.2	6750	3976.8	0.99	0.42304	110	120	0.15
2-04-Т-ОС-4	2-04-Т-ОС-11	обратный	1020 X 10	50	0.00000001	15.48	15.15	4778.92	6750	1971.08	1.71	0.00666	110	110	0.33
2-04-Т-ТЭЦ-9-III	2-04-Т-С-43	подающий	1020 X 10	70	0.00000001	134.18	144.08	2773.2	6750	3976.8	0.99	0.14137	120	110	0.1
2-04-Т-ТЭЦ-9-III	СН-ТЭЦ-9-III	подающий	1020 X 10	10	0.00000002	23.92	23.76	2773.2	6750	3976.8	0.99	0.01676	120	120	0.17
СН-ТЭЦ-9-III	2-04-Т-ТЭЦ-9-III	подающий	1020 X 10	10	0.00000011	135.01	134.18	2773.2	6750	3976.8	0.99	0	120	120	0
СПН	2-04-Т-ТЭЦ-9-III	обратный	1020 X 10	17	0.00000001	24.15	24.08	2773.2	6750	3976.8	0.99	0	120	120	0
ТЭЦ-9	2-04-Т-ТЭЦ-9-III	подающий	1020 X 10	0	0.00000001	24	23.92	2773.2	6750	3976.8	0.99	0.0769	120	120	0.08
ТЭЦ-9	2-04-Т-ТЭЦ-9-III	обратный	1020 X 10	0	0.00000001	24	24.08	-2773.2	6750	3976.8	0.99	0.0769	120	120	-0.08
2-01-К-2	2-01-К-3	подающий	820 X 9	167.55	0.00000009	94.49	95.6	2444.55	3800	1355.45	1.36	0	129.14	127.49	1.65
2-01-К-2	2-01-К-3	обратный	820 X 9	167.55	0.00000009	38.72	41.4	-3369.15	3800	430.85	1.88	0	129.14	127.49	1.65
2-01-К-2	2-01-К-55	подающий	820 X 8	107.28	0.00000005	94.49	92.9	-2488.89	3800	1311.11	1.38	0.01484	129.14	131.05	-0.32
2-01-К-2	2-01-К-55	обратный	820 X 8	107.28	0.00000005	38.72	36.21	3413.49	3800	386.51	1.89	0.02338	129.14	131.05	0.6
2-01-К-52	2-01-К-54	подающий	820 X 9	251.28	0.00000016	88.03	92.16	2548.17	3800	1251.83	1.42	0	137.33	132.17	5.16
2-01-К-52	2-01-К-54	обратный	820 X 9	251.28	0.00000016	27.31	34.38	-3472.77	3800	327.23	1.94	0	137.33	132.17	5.16
2-01-К-55	2-01-К-54	подающий	820 X 9	122.7	0.00000006	92.9	92.16	-2548.17	3800	1251.83	1.42	0.00602	131.05	132.17	-0.38
2-01-К-55	2-01-К-54	обратный	820 X 9	122.7	0.00000006	36.21	34.38	3472.77	3800	327.23	1.94	0.01491	131.05	132.17	0.71
2-01-П-51	2-01-Т-51А	подающий	820 X 9	24	0.00000003	86.53	86.06	2565.7	3800	1234.3	1.43	0.01963	139.7	140	0.17
2-01-П-51	2-01-Т-51А	обратный	820 X 9	24	0.00000003	23.33	23.35	-3490.3	3800	309.7	1.95	0.0007	139.7	140	-0.32
2-01-Т-51А	2-01-Т-51Б	подающий	820 X 9	27	0.00000003	86.06	85.86	2565.7	3800	1234.3	1.43	0.00741	140	140	0.2
2-01-Т-51А	2-01-Т-51Б	обратный	820 X 9	27	0.00000003	23.35	23.72	-3490.3	3800	309.7	1.95	0.01373	140	140	-0.37
2-01-Т-51Б	2-01-К-52	подающий	820 X 9	74	0.00000008	85.86	88.03	2565.7	3800	1234.3	1.43	0.02934	140	137.33	0.5
2-01-Т-51Б	2-01-К-52	обратный	820 X 9	74	0.00000008	23.72	27.31	-3490.3	3800	309.7	1.95	0.04856	140	137.33	-0.92
2-02-К-455	2-02-К-456	подающий	820 X 9	17.2	0.00000001	66.28	64.96	2081.86	3800	1718.14	1.16	0.07694	164.19	165.47	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-455	2-02-К-456	обратный	820 X 9	17.2	0.00000001	6.15	4.91	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0.07241	164.19	165.47	-0.03
2-02-К-456	2-02-К-457	подающий	820 X 9	57.5	0.00000003	64.96	65.34	2081.86	3800	1718.14	1.16	0.00661	165.47	164.98	0.11
2-02-К-456	2-02-К-457	обратный	820 X 9	57.5	0.00000003	4.91	5.49	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0.01004	165.47	164.98	-0.09
2-02-К-457	2-02-К-458	подающий	820 X 9	236.8	0.00000019	65.34	63.89	2081.86	3800	1718.14	1.16	0	164.98	165.6	-0.62
2-02-К-457	2-02-К-458	обратный	820 X 9	236.8	0.00000019	5.49	5.52	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0	164.98	165.6	-0.62
2-02-К-458	2-02-К-459А	подающий	820 X 9	207	0.00000017	63.89	62.55	2081.86	3800	1718.14	1.16	0	165.6	166.2	-0.6
2-02-К-458	2-02-К-459А	обратный	820 X 9	207	0.00000017	5.52	5.51	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0	165.6	166.2	-0.6
2-02-К-459	2-02-Т-459В	подающий	820 X 9	8	0.00000001	62.49	62.45	1924.63	3800	1875.37	1.07	0.0052	166.2	166.2	0.04
2-02-К-459	2-02-Т-459В	обратный	820 X 9	8	0.00000001	5.57	5.59	-1483.15	3800	2316.85	0.83	0.00309	166.2	166.2	-0.02
2-02-К-459А	2-02-Т-459Б	подающий	820 X 9	5.5	0.00000001	62.55	62.53	1472.68	3800	2327.32	0.82	0.00395	166.2	166.2	0.02
2-02-К-459А	2-02-Т-459Б	обратный	820 X 9	5.5	0.00000001	5.51	5.55	-1803.9	3800	1996.1	1.01	0.00591	166.2	166.2	-0.03
2-02-К-506А	2-04-Т-507А	подающий	820 X 9	79.2	0.00000006	63.92	63.25	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	42.3	42.73	-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	141.57	140.95	2784.87	3800	1015.13	1.57	0.02587	108.15	108.15	0.62
2-02-П-261	2-04-Т-261А	обратный	820 X 11	24	0.00000008	45.02	47.19	-5208.21	3800	-1408.21	2.93	0.09049	108.15	108.15	-2.17
2-02-Т-2В-8	2-02-Т-П-1	обратный	820 X 9	22	0.00000002	16.77	16.9	-2716.21	3800	1083.79	1.51	0	110	110	0
2-02-Т-361	2-02-Т-381	подающий	820 X 9	347	0.00000025	138.41	137.55	2081.86	3800	1718.14	1.16	0	100.25	100	0.25
2-02-Т-361	2-02-Т-381	обратный	820 X 9	347	0.00000025	63.59	64.72	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0	100.25	100	0.25
2-02-Т-381	2-02-П-397	подающий	820 X 9	255.89	0.00000018	137.55	139.49	2081.86	3800	1718.14	1.16	0	100	97.29	2.71
2-02-Т-381	2-02-П-397	обратный	820 X 9	255.89	0.00000018	64.72	68.04	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0	100	97.29	2.71
2-02-Т-403	2-02-Т-431	подающий	820 X 9	496.3	0.00000036	137.03	102.07	2081.86	3800	1718.14	1.16	0	98.9	132.28	-33.38
2-02-Т-403	2-02-Т-431	обратный	820 X 9	496.3	0.00000036	67.1	34.98	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0	98.9	132.28	-33.38
2-02-Т-431	2-02-Т-445	подающий	820 X 9	200.05	0.00000013	102.07	74.73	2081.86	3800	1718.14	1.16	0	132.28	159.05	-26.77
2-02-Т-431	2-02-Т-445	обратный	820 X 9	200.05	0.00000013	34.98	8.66	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0	132.28	159.05	-26.77
2-02-Т-445	2-02-Т-454	подающий	820 X 10	914.08	0.00000064	74.73	66.84	2081.86	3800	1718.14	1.17	0.00863	159.05	164.17	2.77
2-02-Т-445	2-02-Т-454	обратный	820 X 10	914.08	0.00000064	8.66	5.74	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0.00319	159.05	164.17	-2.2
2-02-Т-454	2-02-К-455	подающий	820 X 9	100.5	0.00000012	66.84	66.28	2081.86	3800	1718.14	1.16	0	164.17	164.19	-0.02
2-02-Т-454	2-02-К-455	обратный	820 X 9	100.5	0.00000012	5.74	6.15	-1856.1	3800	1943.9	1.04	0	164.17	164.19	-0.02
2-02-Т-459Б	2-02-К-459	подающий	820 X 9	8.5	0.00000001	62.53	62.49	1924.63	3800	1875.37	1.07	0	166.2	166.2	0
2-02-Т-459Б	2-02-К-459	обратный	820 X 9	8.5	0.00000001	5.55	5.57	-1483.15	3800	2316.85	0.83	0	166.2	166.2	0
2-02-Т-ОС-1	2-02-Т-ОС-2	обратный	820 X 8	61	0.00000004	13.78	13.92	-2005.72	3800	1794.28	1.11	0.00236	110	110	-0.14
2-02-Т-ОС-1	2-02-Т-С-12	обратный	820 X 9	102	0.00000009	13.78	14.81	-3371.85	3800	428.15	1.88	0	110	110	0
2-02-Т-П-1	2-02-Т-230	подающий	820 X 9	262	0.00000023	143.01	139	3626.93	3800	173.07	2.02	0	110	110.92	-0.92
2-02-Т-П-1	2-02-Т-230	обратный	820 X 9	262	0.00000023	16.9	18.68	-3394.94	3800	405.06	1.89	0	110	110.92	-0.92
2-02-Т-П-2	2-02-Т-П-1	подающий	820 X 9	90	0.00000008	144.12	143.01	3626.93	3800	173.07	2.02	0	110	110	0
2-02-Т-С-12	2-02-Т-2В-8	обратный	820 X 9	14	0.00000027	14.81	16.77	-2716.21	3800	1083.79	1.51	0.1397	110	110	-1.96
2-02-Т-С-22	2-02-Т-П-2	подающий	820 X 9	19	0.00000001	144.24	144.12	3495.68	3800	304.32	1.95	0	110	110	0
2-02-Т-С-26	2-02-Т-С-22	подающий	820 X 9	20	0.00000002	144.15	144.24	-1881.89	3800	1918.11	1.05	0	110	110	0
2-02-Т-ТЭЦ-9-II	2-02-Т-ОС-1	обратный	820 X 8	10	0.00000003	12.77	13.78	-5377.57	3800	-1577.57	2.98	0.10086	110	110	-1.01
2-02-Т-ТЭЦ-9-II	2-02-Т-С-22	подающий	820 X 8	30	0.00000007	146.3	144.24	5377.57	3800	-1577.57	2.98	0	110	110	0
2-02-Т-ТЭЦ-9-II	СН-ТЭЦ-9-II	обратный	820 X 8	10	0.00000005	12.77	11.23	5377.57	3800	-1577.57	2.98	0.1538	110	110	1.54
2-04-К-446А	2-04-К-447А	подающий	820 X 8	116.15	0.00000006	74.87	74.51	3398.16	3800	401.84	1.89	0	162.28	162	0.28
2-04-К-446А	2-04-К-447А	обратный	820 X 8	116.15	0.00000006	2.77	3.56	-3046.13	3800	753.87	1.69	0	162.28	162	0.28
2-04-К-447А	2-04-К-449А	подающий	820 X 8	136.6	0.00000006	74.51	70.27	3398.16	3800	401.84	1.89	0	162	165.5	-3.5
2-04-К-447А	2-04-К-449А	обратный	820 X 8	136.6	0.00000006	3.56	0.65	-3046.13	3800	753.87	1.69	0	162	165.5	-3.5
2-04-К-449А	2-04-К-450А	подающий	820 X 8	100.85	0.00000005	70.27	69.96	3398.16	3800	401.84	1.89	0	165.5	165.25	0.25
2-04-К-449А	2-04-К-450А	обратный	820 X 8	100.85	0.00000005	0.65	1.35	-3046.13	3800	753.87	1.69	0	165.5	165.25	0.25
2-04-К-450А	2-04-К-453А	подающий	820 X 8	228.9	0.00000011	69.96	70.05	3398.16	3800	401.84	1.89	0	165.25	163.91	1.34
2-04-К-450А	2-04-К-453А	обратный	820 X 8	228.9	0.00000011	1.35	3.7	-3046.13	3800	753.87	1.69	0	165.25	163.91	1.34
2-04-К-453А	2-04-К-454А	подающий	820 X 8	105.85	0.00000005	70.05	69.14	3352.47	3800	447.53	1.86	0	163.91	164.25	-0.34
2-04-К-453А	2-04-К-454А	обратный	820 X 8	105.85	0.00000005	3.7	3.82	-3000.44	3800	799.56	1.66	0	163.91	164.25	-0.34
2-04-К-454А	2-04-Т-455А	подающий	820 X 8	123	0.00000011	69.14	66.63	3352.47	3800	447.53	1.86	0.0204	164.25	165.47	1.29
2-04-К-454А	2-04-Т-455А	обратный	820 X 8	123	0.00000011	3.82	3.63	-3000.44	3800	799.56	1.66	0.00153	164.25	165.47	-1.03
2-04-К-456А	2-04-К-458А	подающий	820 X 8	227	0.00000011	66.45	63.89	3352.47	3800	447.53	1.86	0	164.49	165.83	-1.34

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-456A	2-04-K-458A	обратный	820 X 8	227	0.00000011	5.54	5.17	-3000.44	3800	799.56	1.66	0	164.49	165.83	-1.34
2-04-K-458A	2-04-T-459A	подающий	820 X 11	104.5	0.00000006	63.89	62.83	3352.47	3800	447.53	1.89	0.01016	165.83	166.2	0.69
2-04-K-458A	2-04-T-459A	обратный	820 X 11	104.5	0.00000006	5.17	5.36	-3000.44	3800	799.56	1.69	0.00176	165.83	166.2	-0.55
2-04-K-459B	2-02-П-ПН-1	обратный	820 X 8	27	0.00000004	5.92	5.57	3010.77	3800	789.23	1.67	0	166.2	166.2	0
2-04-K-462A	2-04-K-463A	подающий	820 X 8	96.5	0.00000005	59.49	60	2900.52	3800	899.48	1.61	0	167.04	166.08	0.96
2-04-K-462A	2-04-K-463A	обратный	820 X 8	96.5	0.00000005	6.31	7.76	-3010.77	3800	789.23	1.67	0	167.04	166.08	0.96
2-04-K-465A	2-04-K-463A	подающий	820 X 8	256.81	0.00000012	59.27	60	-2900.52	3800	899.48	1.61	0.00284	165.79	166.08	-1.02
2-04-K-465A	2-04-K-463A	обратный	820 X 8	256.81	0.00000012	9.15	7.76	3010.77	3800	789.23	1.67	0.0054	165.79	166.08	1.1
2-04-K-467A	2-04-K-465A	подающий	820 X 10	249.36	0.00000012	59.74	59.27	-2900.52	3800	899.48	1.63	0.0019	164.3	165.79	-1.02
2-04-K-467A	2-04-K-465A	обратный	820 X 10	249.36	0.00000012	11.74	9.15	3010.77	3800	789.23	1.69	0.01037	164.3	165.79	1.1
2-04-K-468A	2-04-K-467A	подающий	820 X .9	129.41	0.00000006	59.43	59.74	-2900.52	3800	899.48	1.55	0.00239	164.14	164.3	-0.47
2-04-K-468A	2-04-K-467A	обратный	820 X .9	129.41	0.00000006	12.4	11.74	3010.77	3800	789.23	1.61	0.00514	164.14	164.3	0.5
2-04-K-468A	2-04-T-468	подающий	820 X 9	8.05	0.00000001	59.43	59.35	2798.03	3800	1001.97	1.56	0.00973	164.14	164.14	0.08
2-04-K-468A	2-04-T-468	обратный	820 X 9	8.05	0.00000001	12.4	12.49	-2908.27	3800	891.73	1.62	0.01051	164.14	164.14	-0.08
2-04-K-469A	2-04-K-471A	подающий	820 X 8	250.17	0.00000012	59.39	59.62	2798.03	3800	1001.97	1.55	0	163.65	162.49	1.16
2-04-K-469A	2-04-K-471A	обратный	820 X 8	250.17	0.00000012	13.47	15.63	-2908.27	3800	891.73	1.61	0	163.65	162.49	1.16
2-04-K-472BA	2-04-K-471A	подающий	820 X 8	98.98	0.00000005	59.07	59.62	-2798.03	3800	1001.97	1.55	0.00559	162.67	162.49	-0.37
2-04-K-472BA	2-04-K-471A	обратный	820 X 8	98.98	0.00000005	15.85	15.63	2908.27	3800	891.73	1.61	0.00226	162.67	162.49	0.4
2-04-K-472BA	2-04-K-474A	подающий	820 X 8	98.19	0.00000006	59.07	56.89	2798.03	3800	1001.97	1.55	0.02217	162.67	164.38	0.47
2-04-K-472BA	2-04-K-474A	обратный	820 X 8	98.19	0.00000006	15.85	14.65	-2908.27	3800	891.73	1.61	0.01228	162.67	164.38	-0.5
2-04-K-474A	2-04-K-476A	подающий	820 X 8	210.61	0.00000001	56.89	59	2679.38	3800	1120.62	1.49	0.01	164.38	161.55	0.72
2-04-K-474A	2-04-K-476A	обратный	820 X 8	210.61	0.00000001	14.65	18.26	-2789.63	3800	1010.37	1.55	0.01717	164.38	161.55	-0.79
2-04-K-476A	2-04-K-477A	подающий	820 X 8	120.25	0.00000006	59	59.78	2675.82	3800	1124.18	1.48	0.0065	161.55	160.36	0.41
2-04-K-476A	2-04-K-477A	обратный	820 X 8	120.25	0.00000006	18.26	19.89	-2786.07	3800	1013.93	1.55	0.01358	161.55	160.36	-0.44
2-04-K-477A	2-04-K-478A	подающий	820 X 8	119.83	0.00000006	59.78	60.18	2640.64	3800	1159.36	1.47	0.00337	160.36	159.56	0.4
2-04-K-477A	2-04-K-478A	обратный	820 X 8	119.83	0.00000006	19.89	21.12	-2750.89	3800	1049.11	1.53	0.01026	160.36	159.56	-0.43
2-04-K-478A	2-04-K-479A	подающий	820 X 8	123.28	0.00000006	60.18	59.45	2640.64	3800	1159.36	1.47	0.00598	159.56	159.89	0.41
2-04-K-478A	2-04-K-479A	обратный	820 X 8	123.28	0.00000006	21.12	21.24	-2750.89	3800	1049.11	1.53	0.0009	159.56	159.89	-0.44
2-04-K-479A	2-04-K-480A	подающий	820 X 8	119.03	0.00000006	59.45	59.87	2554.1	3800	1245.9	1.42	0.00354	159.89	159.1	0.37
2-04-K-479A	2-04-K-480A	обратный	820 X 8	119.03	0.00000006	21.24	22.43	-2664.35	3800	1135.65	1.48	0.01001	159.89	159.1	-0.4
2-04-K-480A	2-04-K-481A	подающий	820 X 8	124.5	0.00000006	59.87	60.08	2554.1	3800	1245.9	1.42	0.00174	159.1	158.5	0.38
2-04-K-480A	2-04-K-481A	обратный	820 X 8	124.5	0.00000006	22.43	23.44	-2664.35	3800	1135.65	1.48	0.00817	159.1	158.5	-0.42
2-04-K-481A	2-04-K-482A	подающий	820 X 9	77.5	0.00000004	60.08	60.57	2855.2	3800	944.8	1.59	0.00623	158.5	157.7	0.32
2-04-K-481A	2-04-K-482A	обратный	820 X 9	77.5	0.00000004	23.44	24.47	-2408.47	3800	1391.53	1.34	0.01323	158.5	157.7	-0.23
2-04-K-482A	2-04-П-483A	подающий	820 X 8	142.2	0.00000008	60.57	58.58	2855.2	3800	944.8	1.58	0.01401	157.7	159	0.69
2-04-K-482A	2-04-П-483A	обратный	820 X 8	142.2	0.00000008	24.47	23.66	-2408.47	3800	1391.53	1.34	0.00568	157.7	159	-0.49
2-04-K-484	2-04-K-485A	подающий	820 X 10	10	0.00000001	56.55	56.47	2855.2	3800	944.8	1.6	0	159.96	159.96	0
2-04-K-484	2-04-K-485A	обратный	820 X 10	10	0.00000001	23.46	23.52	-2408.47	3800	1391.53	1.35	0	159.96	159.96	0
2-04-K-485A	2-04-K-487A	подающий	820 X 8	185.1	0.00000009	56.47	56.8	2853.06	3800	946.94	1.58	0.00178	159.96	158.9	0.73
2-04-K-485A	2-04-K-487A	обратный	820 X 8	185.1	0.00000009	23.52	25.1	-2406.33	3800	1393.67	1.34	0.00854	159.96	158.9	-0.52
2-04-K-487A	2-04-K-489A	подающий	820 X 8	193.36	0.00000009	56.8	58.98	2148.15	3800	1651.85	1.19	0.01132	158.9	156.28	0.43
2-04-K-487A	2-04-K-489A	обратный	820 X 8	193.36	0.00000009	25.1	28.06	-1912.13	3800	1887.87	1.06	0.01532	158.9	156.28	-0.34
2-04-K-489A	2-04-K-491A	подающий	820 X 8	219.58	0.00000014	58.98	62.44	2148.15	3800	1651.85	1.19	0.01576	156.28	152.16	0.66
2-04-K-489A	2-04-K-491A	обратный	820 X 8	219.58	0.00000014	28.06	32.7	-1912.13	3800	1887.87	1.06	0.02114	156.28	152.16	-0.52
2-04-K-491A	2-04-K-493A	подающий	820 X 11	159.57	0.00000008	62.44	63.21	2148.15	3800	1651.85	1.21	0.00478	152.16	151.02	0.38
2-04-K-491A	2-04-K-493A	обратный	820 X 11	159.57	0.00000008	32.7	34.14	-1912.13	3800	1887.87	1.08	0.00902	152.16	151.02	-0.3
2-04-K-493A	2-04-K-494A	подающий	820 X 8	68.17	0.00000003	63.21	64.07	2148.15	3800	1651.85	1.19	0.01264	151.02	150	0.16
2-04-K-493A	2-04-K-494A	обратный	820 X 8	68.17	0.00000003	34.14	35.29	-1912.13	3800	1887.87	1.06	0.0168	151.02	150	-0.13
2-04-K-494A	2-04-K-496A	подающий	820 X 8	198.75	0.00000001	64.07	64.21	2148.15	3800	1651.85	1.19	0.00069	150	149.42	0.44
2-04-K-494A	2-04-K-496A	обратный	820 X 8	198.75	0.00000001	35.29	36.22	-1912.13	3800	1887.87	1.06	0.00468	150	149.42	-0.35
2-04-K-496A	2-04-K-500B	подающий	820 X 8	94.1	0.00000009	64.21	64.49	2148.15	3800	1651.85	1.19	0	149.42	148.7	0.72
2-04-K-496A	2-04-K-500B	обратный	820 X 8	94.1	0.00000009	36.22	37.28	-1912.13	3800	1887.87	1.06	0	149.42	148.7	0.72
2-04-K-500A	2-04-K-501	подающий	820 X 9	107	0.00000012	64.08	65.36	2654.32	3800	1145.68	1.48	0.01196	148.7	146.61	0.81
2-04-K-500A	2-04-K-501	обратный	820 X 9	107	0.00000012	37.71	40.63	-2689.05	3800	1110.95	1.5	0.02731	148.7	146.61	-0.83

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-501	2-04-К-502	подающий	820 X 9	95	0.00000005	65.36	66.39	2657.05	3800	1142.95	1.48	0.01085	146.61	145.25	0.33
2-04-К-501	2-04-К-502	обратный	820 X 9	95	0.00000005	40.63	42.33	-2681.22	3800	1118.78	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	66.39	65.16	2657.05	3800	1142.95	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	42.33	41.96	-2681.22	3800	1118.78	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	65.16	64.42	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	41.96	42.28	-2978.41	3800	821.59	1.66	0.00255	146.05	146.26	-0.53
2-04-К-505	2-02-К-506A	подающий	820 X 9	56.95	0.00000003	64.42	63.92	2978.41	3800	821.59	1.66	0.00885	146.26	146.5	0.26
2-04-К-505	2-02-К-506A	обратный	820 X 9	56.95	0.00000003	42.28	42.3	-2978.41	3800	821.59	1.66	0.00042	146.26	146.5	-0.26
2-04-П-483A	2-04-К-484	подающий	820 X 10	108.3	0.00000013	58.58	56.55	2855.2	3800	944.8	1.6	0	159	159.96	-0.96
2-04-П-483A	2-04-К-484	обратный	820 X 10	108.3	0.00000013	23.66	23.46	-2408.47	3800	1391.53	1.35	0	159	159.96	-0.96
2-04-П-ПН-2	2-04-Т-507AA	подающий	820 X 9	55.7	0.00000018	60.41	58.88	2946.94	3800	853.06	1.64	0.02738	146.72	146.72	1.53
2-04-П-ПН-2	2-04-Т-507AA	обратный	820 X 9	55.7	0.00000018	20.82	22.34	-2946.94	3800	853.06	1.64	0.02738	146.72	146.72	-1.53
2-04-Т-261A	2-02-П-261	подающий	820 X 11	0	0.00000001	140.95	140.87	2784.87	3800	1015.13	1.57	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-261A	2-02-П-261	обратный	820 X 11	0	0.00000001	47.19	47.46	-5208.21	3800	-1408.21	2.93	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-445A	2-04-К-446A	подающий	820 X 8	108.05	0.00000005	78.88	74.87	3398.16	3800	401.84	1.89	0	158.87	162.28	-3.41
2-04-Т-445A	2-04-К-446A	обратный	820 X 8	108.05	0.00000005	5.7	2.77	-3046.13	3800	753.87	1.69	0	158.87	162.28	-3.41
2-04-Т-455A	2-04-Т-455AA	подающий	820 X 9	50.9	0.00000002	66.63	66.93	3352.47	3800	447.53	1.87	0.00604	165.47	164.91	0.25
2-04-Т-455A	2-04-Т-455AA	обратный	820 X 9	50.9	0.00000002	3.63	4.4	-3000.44	3800	799.56	1.67	0.01498	165.47	164.91	-0.2
2-04-Т-455AA	2-04-К-456A	подающий	820 X 9	84.7	0.00000008	66.93	66.45	3352.47	3800	447.53	1.87	0	164.91	164.49	0.42
2-04-Т-455AA	2-04-К-456A	обратный	820 X 9	84.7	0.00000008	4.4	5.54	-3000.44	3800	799.56	1.67	0	164.91	164.49	0.42
2-04-Т-459A	2-02-П-ПН-1	подающий	820 X 11	11.5	0.00000002	62.83	62.58	3352.47	3800	447.53	1.89	0	166.2	166.2	0
2-04-Т-459A	2-02-П-ПН-1	обратный	820 X 11	14.5	0.00000002	5.36	5.57	-3000.44	3800	799.56	1.69	0	166.2	166.2	0
2-04-Т-468	2-04-К-469A	подающий	820 X 9	121.5	0.00000006	59.35	59.39	2798.03	3800	1001.97	1.56	0	164.14	163.65	0.49
2-04-Т-468	2-04-К-469A	обратный	820 X 9	121.5	0.00000006	12.49	13.47	-2908.27	3800	891.73	1.62	0	164.14	163.65	0.49
2-04-Т-507A	2-04-П-ПН-2	подающий	820 X 9	7	0.00000002	63.25	62.98	2978.41	3800	821.59	1.66	0	146.62	146.72	-0.1
2-04-Т-507A	2-04-П-ПН-2	обратный	820 X 9	7	0.00000002	42.73	42.81	-2978.41	3800	821.59	1.66	0	146.62	146.72	-0.1
2-05-Т-1A	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-1A	2-05-Т-Забор ТЭЦ	обратный	820 X 8	137	0.00000001	24.87	24.28	0	3800	3800	0	0	110	110.59	-0.59
2-05-Т-1A	2-05-Т-ОС-10	обратный	820 X 8	77	0.00000005	24.87	24.87	0	3800	3800	0	0	110	110	0
2-05-Т-5A	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-5A	2-09-Т-9	обратный	820 X 9	617.5	0.00000039	24.7	23.55	31.35	3800	3768.65	0.02	0	110.17	111.32	-1.15
2-05-Т-Забор ТЭЦ	2-05-Т-5A	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-5A	обратный	820 X 9	75	0.00000008	24.28	24.7	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	15.15	15.15	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	144.08	144.08	0	3800	3800	0	0	110	110	0
2-05-Т-С-50	2-05-Т-1A	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	61.11	61.54	-2900.52	3800	899.48	1.61	0.00722	166.27	166.2	-0.36
2-13-К-737	2-04-К-459B	обратный	820 X 8	60	0.00000004	6.17	5.92	3010.77	3800	789.23	1.67	0.00417	166.27	166.2	0.32
2-13-К-737	2-04-К-462A	подающий	820 X 8	137	0.00000001	61.11	59.49	2900.52	3800	899.48	1.61	0	166.27	167.04	-0.77
2-13-К-737	2-04-К-462A	обратный	820 X 8	137	0.00000001	6.17	6.31	-3010.77	3800	789.23	1.67	0	166.27	167.04	-0.77
2-14-К-506-20	ЗАГ-33250001	подающий	820 X 10	0	0.00000002	48.06	48.44	0	3800	3800	0	0.3799	153.73	153.35	0
2-14-К-506-20	ЗАГ-33250001	обратный	820 X 10	0	0.00000002	19.08	19.46	0	3800	3800	0	0.3799	153.73	153.35	0
СН-ТЭЦ-9-II	2-02-Т-ТЭЦ-9-II	подающий	820 X 8	10	0.00000026	153.75	146.3	5377.57	3800	-1577.57	2.98	0	110	110	0
2-01-К-12	2-01-К-12A	подающий	720 X 8	24.25	0.00000002	83.6	83.18	2017.53	2700	682.47	1.46	0.01718	135.36	135.69	0.09
2-01-К-12	2-01-К-12A	обратный	720 X 8	24.25	0.00000002	41.41	41.2	-2412.96	2700	287.04	1.75	0.0085	135.36	135.69	-0.12
2-01-К-12A	2-01-К-13	подающий	720 X 8	139.45	0.00000013	83.18	81.18	2008.43	2700	691.57	1.45	0	135.69	137.17	-1.48
2-01-К-12A	2-01-К-13	обратный	720 X 8	139.45	0.00000013	41.2	40.47	-2403.87	2700	296.13	1.74	0	135.69	137.17	-1.48
2-01-К-13	2-01-К-14	подающий	720 X 8	131.73	0.00000012	81.18	81.49	2003.12	2700	696.88	1.45	0.00239	137.17	136.36	0.49
2-01-К-13	2-01-К-14	обратный	720 X 8	131.73	0.00000012	40.47	41.99	-2398.56	2700	301.44	1.74	0.01154	137.17	136.36	-0.71
2-01-К-14	2-01-К-14A	подающий	720 X 9	109.85	0.00000001	81.49	81.51	1886.17	2700	813.83	1.37	0.0002	136.36	135.99	0.35
2-01-К-14	2-01-К-14A	обратный	720 X 9	109.85	0.00000001	41.99	42.87	-2281.61	2700	418.39	1.66	0.008	136.36	135.99	-0.51
2-01-К-14A	2-01-К-15	подающий	720 X 9	111.82	0.00000012	81.51	81	1886.17	2700	813.83	1.37	0.00456	135.99	136.09	0.41
2-01-К-14A	2-01-К-15	обратный	720 X 9	111.82	0.00000012	42.87	43.37	-2281.61	2700	418.39	1.66	0.00448	135.99	136.09	-0.6
2-01-К-15	2-01-К-18	подающий	720 X 9	273.04	0.00000043	81	74.99	1740.57	2700	959.43	1.27	0.02204	136.09	140.79	1.32

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)
2-01-K-15	2-01-K-18	обратный	720 X 9	273.04	0.00000043	43.37	40.64	-2128.4	2700	571.6	1.55	0.01	136.09	140.79	-1.97
2-01-K-18	2-01-K-21	подающий	720 X 8	309.7	0.00000042	74.99	72.03	1638.47	2700	1061.53	1.19	0.00956	140.79	142.63	1.12
2-01-K-18	2-01-K-21	обратный	720 X 8	309.7	0.00000042	40.64	40.53	-2033.91	2700	666.09	1.47	0.00037	140.79	142.63	-1.73
2-01-K-18-19	2-02-П-ПН-15	подающий	720 X 8	43	0.00000005	79.85	80.8	1607.5	2700	1092.5	1.16	0.02215	130.67	129.58	0.14
2-01-K-18-19	2-02-П-ПН-15	подающий	720 X 8	36	0.00000005	55.41	56.61	-1569.55	2700	1130.45	1.14	0.0335	130.67	129.58	-0.12
2-01-K-18-19	2-02-П-ПН-15	обратный	720 X 8	43	0.00000005	57.82	59.05	-1607.5	2700	1092.5	1.16	0.02855	130.67	129.58	-0.14
2-01-K-18-19	2-02-П-ПН-15	обратный	720 X 8	36	0.00000005	20.98	21.95	1569.55	2700	1130.45	1.14	0.02705	130.67	129.58	0.12
2-01-K-21	2-01-K-21A	подающий	720 X 8	15.45	0.00000001	72.03	72.36	1299.02	2700	1400.98	0.94	0.02183	142.63	142.27	0.02
2-01-K-21	2-01-K-21A	обратный	720 X 8	15.45	0.00000001	40.53	40.92	-1694.45	2700	1005.55	1.23	0.02582	142.63	142.27	-0.04
2-01-K-21A	2-01-K-25A	подающий	720 X 8	312.35	0.00000042	72.36	69.32	1299.02	2700	1400.98	0.94	0.00976	142.27	144.61	0.71
2-01-K-21A	2-01-K-25A	обратный	720 X 8	312.35	0.00000042	40.92	39.79	-1694.45	2700	1005.55	1.23	0.00364	142.27	144.61	-1.2
2-01-K-25	2-01-K-26	подающий	720 X 9	99.85	0.00000016	68.92	68.96	1280.71	2700	1419.29	0.93	0.00044	144.91	144.6	0.27
2-01-K-25	2-01-K-26	обратный	720 X 9	99.85	0.00000016	39.66	40.42	-1676.15	2700	1023.85	1.22	0.00768	144.91	144.6	-0.46
2-01-K-25A	2-01-K-25	подающий	720 X 8	30.88	0.00000006	69.32	68.92	1299.02	2700	1400.98	0.94	0	144.61	144.91	-0.3
2-01-K-25A	2-01-K-25	обратный	720 X 8	30.88	0.00000006	39.79	39.66	-1694.45	2700	1005.55	1.23	0	144.61	144.91	-0.3
2-01-K-26	2-01-K-27	подающий	720 X 9	45.73	0.00000004	68.96	69.05	1211.66	2700	1488.34	0.88	0.00197	144.6	144.45	0.06
2-01-K-26	2-01-K-27	обратный	720 X 9	45.73	0.00000004	40.42	40.68	-1597.94	2700	1102.06	1.16	0.00555	144.6	144.45	-0.1
2-01-K-27	2-01-K-30	подающий	720 X 8	235.13	0.00000038	69.05	71.34	1129.31	2700	1570.69	0.82	0.00972	144.45	141.68	0.48
2-01-K-27	2-01-K-30	обратный	720 X 8	235.13	0.00000038	40.68	44.32	-1515.59	2700	1184.41	1.1	0.01549	144.45	141.68	-0.87
2-01-K-30	2-02-K-31	подающий	720 X 9	103.39	0.00000022	71.34	71.34	1751.06	2700	948.94	1.27	0.00001	141.68	141.01	0.67
2-01-K-30	2-02-K-31	обратный	720 X 9	103.39	0.00000022	44.32	45.65	-1741.91	2700	958.09	1.27	0.01288	141.68	141.01	-0.66
2-01-K-4	2-01-K-4A	подающий	720 X 9	20.05	0.00000002	93.75	93.98	-2106.82	2700	593.18	1.53	0.01143	128.76	128.61	-0.08
2-01-K-4	2-01-K-4A	обратный	720 X 9	20.05	0.00000002	41.32	41.31	3031.42	2700	-331.42	2.21	0.0007	128.76	128.61	0.16
2-01-K-4A	2-01-K-3	подающий	720 X 9	125.25	0.00000011	93.98	95.6	-2106.82	2700	593.18	1.53	0	128.61	127.49	1.12
2-01-K-4A	2-01-K-3	обратный	720 X 9	125.25	0.00000011	41.31	41.4	3031.42	2700	-331.42	2.21	0	128.61	127.49	1.12
2-01-K-5	2-01-K-4	подающий	720 X 9	147.93	0.00000014	90.22	93.75	-2082.79	2700	617.21	1.52	0.0239	131.69	128.76	-0.61
2-01-K-5	2-01-K-4	обратный	720 X 9	147.93	0.00000014	39.66	41.32	3007.39	2700	-307.39	2.19	0.01127	131.69	128.76	1.26
2-01-K-551	2-04-K-553	подающий	720 X 9	124.15	0.00000012	82.05	86.55	99.64	2700	2600.36	0.07	0.03624	119.04	114.54	0
2-01-K-551	2-04-K-553	обратный	720 X 9	124.15	0.00000012	54.41	58.91	-99.64	2700	2600.36	0.07	0.03626	119.04	114.54	0
2-01-K-6	2-01-K-6A	подающий	720 X 9	13.4	0.00000001	90.37	90.43	-2082.79	2700	617.21	1.52	0.00387	130.9	130.9	-0.05
2-01-K-6	2-01-K-6A	обратный	720 X 9	13.4	0.00000001	41.76	41.66	3007.39	2700	-307.39	2.19	0.00806	130.9	130.9	0.11
2-01-K-6	2-01-K-7	подающий	720 X 9	152.9	0.00000014	90.37	89.59	1971.95	2700	728.05	1.44	0.0051	130.9	131.12	0.56
2-01-K-6	2-01-K-7	обратный	720 X 9	152.9	0.00000014	41.76	42.75	-2896.55	2700	-196.55	2.11	0.00646	130.9	131.12	-1.21
2-01-K-6A	2-01-K-5	подающий	720 X 9	132.68	0.00000013	90.43	90.22	-2082.79	2700	617.21	1.52	0	130.9	131.69	-0.79
2-01-K-6A	2-01-K-5	обратный	720 X 9	132.68	0.00000013	41.66	39.66	3007.39	2700	-307.39	2.19	0	130.9	131.69	-0.79
2-01-K-7	2-01-K-8A	подающий	720 X 9	131.8	0.00000013	89.59	87.44	1949.02	2700	750.98	1.42	0.01636	131.12	132.8	0.48
2-01-K-7	2-01-K-8A	обратный	720 X 9	131.8	0.00000013	42.75	42.11	-2873.62	2700	-173.62	2.09	0.0049	131.12	132.8	-1.03
2-01-K-8	2-01-K-9	подающий	720 X 8	139.3	0.00000013	87.22	85.68	2093.54	2700	606.46	1.52	0.01105	132.96	133.93	0.57
2-01-K-8	2-01-K-9	обратный	720 X 8	139.3	0.00000013	42.08	41.91	-2488.98	2700	211.02	1.8	0.00118	132.96	133.93	-0.81
2-01-K-8A	2-01-K-8	подающий	720 X 9	17.55	0.00000002	87.44	87.22	1949.02	2700	750.98	1.42	0	132.8	132.96	-0.16
2-01-K-8A	2-01-K-8	обратный	720 X 9	17.55	0.00000002	42.11	42.08	-2873.62	2700	-173.62	2.09	0	132.8	132.96	-0.16
2-01-K-9	2-01-T-12A	подающий	720 X 8	147.35	0.00000013	85.68	83.91	2061.89	2700	638.11	1.49	0.01201	133.93	135.15	0.55
2-01-K-9	2-01-T-12A	обратный	720 X 8	147.35	0.00000013	41.91	41.47	-2457.33	2700	242.67	1.78	0.00298	133.93	135.15	-0.78
2-01-П-26	2-01-T-27	подающий	720 X 9	109	0.00000013	138.39	137.36	1773.08	2700	926.92	1.29	0.0094	99.87	100.49	0.4
2-01-П-26	2-01-T-27	обратный	720 X 9	109	0.00000013	46.2	46.12	-2047.78	2700	652.22	1.49	0.00074	99.87	100.49	-0.54
2-01-П-33	2-01-T-36	подающий	720 X 9	358	0.00000041	133.34	135.29	1715.07	2700	984.93	1.25	0	102.15	99	3.15
2-01-П-33	2-01-T-36	обратный	720 X 9	358	0.00000041	47.58	52.45	-2054.56	2700	645.44	1.5	0	102.15	99	3.15
2-01-П-36A	2-01-T-38	подающий	720 X 9	198	0.00000025	135.5	137.94	1665.62	2700	1034.38	1.21	0	98.36	95.23	3.13
2-01-П-36A	2-01-T-38	обратный	720 X 9	198	0.00000025	53.72	57.85	-2005.11	2700	694.89	1.46	0	98.36	95.23	3.13
2-01-T-12A	2-01-K-12	подающий	720 X 8	18.23	0.00000002	83.91	83.6	2061.89	2700	638.11	1.49	0	135.15	135.36	-0.21
2-01-T-12A	2-01-K-12	обратный	720 X 8	18.23	0.00000002	41.47	41.41	-2457.33	2700	242.67	1.78	0	135.15	135.36	-0.21
2-01-T-22	2-01-T-23	подающий	720 X 9	93.5	0.00000002	138.83	138.96	1776.93	2700	923.07	1.29	0.0014	101.27	100.52	0.62
2-01-T-22	2-01-T-23	обратный	720 X 9	93.5	0.00000002	42.34	43.92	-2051.64	2700	648.36	1.49	0.01685	101.27	100.52	-0.83
2-01-T-23	2-01-T-23A	подающий	720 X 9	34.2	0.00000003	138.96	138.8	1776.93	2700	923.07	1.29	0	100.52	100.59	-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-T-23	2-01-T-23A	обратный	720 X 9	34.2	0.00000003	43.92	43.98	-2051.64	2700	648.36	1.49	0	100.52	100.59	-0.07
2-01-T-23A	2-01-T-24	подающий	720 X 9	124.5	0.00000018	138.8	138.47	1775.38	2700	924.62	1.29	0	100.59	100.33	0.26
2-01-T-23A	2-01-T-24	обратный	720 X 9	124.5	0.00000018	43.98	45.01	-2050.08	2700	649.92	1.49	0	100.59	100.33	0.26
2-01-T-24	2-01-T-25	подающий	720 X 9	120	0.00000011	138.47	138.88	1775.38	2700	924.62	1.29	0.00336	100.33	99.59	0.34
2-01-T-24	2-01-T-25	обратный	720 X 9	120	0.00000011	45.01	46.2	-2050.08	2700	649.92	1.49	0.00991	100.33	99.59	-0.45
2-01-T-25	2-01-П-26	подающий	720 X 9	75	0.00000007	138.88	138.39	1775.38	2700	924.62	1.29	0	99.59	99.87	-0.28
2-01-T-25	2-01-П-26	обратный	720 X 9	75	0.00000007	46.2	46.2	-2050.08	2700	649.92	1.49	0	99.59	99.87	-0.28
2-01-T-27	2-01-T-27A	подающий	720 X 9	157.8	0.00000021	137.36	136.39	1773.08	2700	926.92	1.29	0.00617	100.49	100.79	0.67
2-01-T-27	2-01-T-27A	обратный	720 X 9	157.8	0.00000021	46.12	46.72	-2047.78	2700	652.22	1.49	0.00379	100.49	100.79	-0.9
2-01-T-27A	2-01-T-29	подающий	720 X 9	87.3	0.00000001	136.39	136.16	1773.08	2700	926.92	1.29	0	100.79	100.72	0.07
2-01-T-27A	2-01-T-29	обратный	720 X 9	87.3	0.00000001	46.72	47.19	-2047.78	2700	652.22	1.49	0	100.79	100.72	0.07
2-01-T-29	2-01-T-30	подающий	720 X 9	121	0.00000012	136.16	135.32	1773.08	2700	926.92	1.29	0.00689	100.72	101.19	0.36
2-01-T-29	2-01-T-30	обратный	720 X 9	121	0.00000012	47.19	47.21	-2047.78	2700	652.22	1.49	0.00012	100.72	101.19	-0.48
2-01-T-30	2-01-T-31	подающий	720 X 9	150	0.00000014	135.32	134.46	1773.08	2700	926.92	1.29	0.00576	101.19	101.61	0.44
2-01-T-30	2-01-T-31	обратный	720 X 9	150	0.00000013	47.21	47.35	-2047.78	2700	652.22	1.49	0.00093	101.19	101.61	-0.56
2-01-T-31	2-01-T-32	подающий	720 X 9	90.5	0.00000009	134.46	134.6	1715.07	2700	984.93	1.25	0.00154	101.61	101.21	0.26
2-01-T-31	2-01-T-32	обратный	720 X 9	90.5	0.00000009	47.35	48.1	-1989.78	2700	710.22	1.45	0.00829	101.61	101.21	-0.35
2-01-T-32	2-01-П-33	подающий	720 X 9	111.5	0.00000011	134.6	133.34	1715.07	2700	984.93	1.25	0.01126	101.21	102.15	0.32
2-01-T-32	2-01-П-33	обратный	720 X 9	111.5	0.00000011	48.1	47.58	-1989.78	2700	710.22	1.45	0.00463	101.21	102.15	-0.42
2-01-T-36	2-01-П-36A	подающий	720 X 9	92	0.00000016	135.29	135.5	1665.62	2700	1034.38	1.21	0.00227	99	98.36	0.43
2-01-T-36	2-01-П-36A	обратный	720 X 9	92	0.00000016	52.45	53.72	-2005.11	2700	694.89	1.46	0.01375	99	98.36	-0.62
2-01-T-38	2-01-T-39	подающий	720 X 9	119	0.00000011	137.94	135.53	1665.62	2700	1034.38	1.21	0.02022	95.23	97.32	0.32
2-01-T-38	2-01-T-39	обратный	720 X 9	119	0.00000011	57.85	56.22	-2005.11	2700	694.89	1.46	0.01372	95.23	97.32	-0.46
2-01-T-39	2-01-T-43	подающий	720 X 9	478	0.00000065	135.53	120.09	1665.62	2700	1034.38	1.21	0.03231	97.32	110.95	1.81
2-01-T-39	2-01-T-43	обратный	720 X 9	478	0.00000065	56.22	45.19	-2005.11	2700	694.89	1.46	0.02308	97.32	110.95	-2.6
2-01-T-43	2-09-П-45	подающий	720 X 9	147	0.00000014	120.09	114.66	1643.93	2700	1056.07	1.2	0	110.95	116	-5.05
2-01-T-43	2-09-П-45	обратный	720 X 9	147	0.00000014	45.19	40.69	-1983.42	2700	716.58	1.44	0	110.95	116	-5.05
2-02-K-31	2-02-K-32	подающий	720 X 9	18.66	0.00000002	71.34	71.44	1776.26	2700	923.74	1.29	0.00523	141.01	140.86	0.05
2-02-K-31	2-02-K-32	обратный	720 X 9	18.66	0.00000002	45.65	45.85	-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	71.44	72.8	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	45.85	48.17	-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	72.8	74.46	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	48.17	50.29	-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	74.46	76.38	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	50.29	52.77	-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	76.38	78.33	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	52.77	55.08	-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	53.37	57.21	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	19.95	24.18	-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	52.85	55.41	-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	78.33	79.85	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	19.28	20.98	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	55.08	57.82	-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	52.85	53.37	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	19.28	19.95	-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	57.21	61.51	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	24.18	29.19	-1354.65	2700	1345.35	0.98	0.02497	128.17	123.51	-0.35
2-02-K-39	2-02-K-40	подающий	720 X 8	16.8	0.00000001	61.51	61.61	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	29.19	29.33	-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	61.61	62.04	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	29.33	29.98	-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	62.04	61.66	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	29.98	29.78	-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	61.66	62.14	1319.97	2700	1380.03	0.97	0.01065	123.14	122.59	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-42	2-02-К-43	обратный	720 X 10	45	0.00000004	29.78	30.4	-1319.97	2700	1380.03	0.97	0.0138	123.14	122.59	-0.07
2-02-К-43	2-02-К-43А	подающий	720 X 10	6	0.00000001	62.14	62.12	1319.97	2700	1380.03	0.97	0.0029	122.59	122.59	0.02
2-02-К-43	2-02-К-43А	обратный	720 X 10	6	0.00000001	30.4	30.42	-1319.97	2700	1380.03	0.97	0.00292	122.59	122.59	-0.02
2-02-К-43А	2-02-К-44	подающий	720 X 10	208.5	0.00000028	62.12	60.62	1319.97	2700	1380.03	0.97	0	122.59	123.61	-1.02
2-02-К-43А	2-02-К-44	обратный	720 X 10	208.5	0.00000028	30.42	29.88	-1319.97	2700	1380.03	0.97	0	122.59	123.61	-1.02
2-02-К-44	2-02-К-45	подающий	720 X 8	176.1	0.00000021	60.62	64.37	1319.97	2700	1380.03	0.96	0	123.61	119.49	4.12
2-02-К-44	2-02-К-45	обратный	720 X 8	176.1	0.00000021	29.88	34.37	-1319.97	2700	1380.03	0.96	0	123.61	119.49	4.12
2-02-К-46	2-02-К-45	подающий	720 X 8	98.05	0.00000009	64.98	64.37	-1226.96	2700	1473.04	0.89	0.00621	118.74	119.49	-0.14
2-02-К-46	2-02-К-45	обратный	720 X 8	98.05	0.00000009	35.26	34.37	1226.96	2700	1473.04	0.89	0.00909	118.74	119.49	0.14
2-02-К-46	2-02-К-46*	подающий	720 X 9	71.6	0.00000008	64.98	64.6	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	35.26	35.12	-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	64.6	63.69	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	35.12	34.29	-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	61.97	60.9	1924.63	2700	775.37	1.4	0.01329	166.3	167.04	0.32
2-02-К-460	2-02-К-462	обратный	720 X 9	79.9	0.00000009	5.82	5.36	-1793.57	2700	906.43	1.31	0.00576	166.3	167.04	-0.28
2-02-К-462	2-02-К-463	подающий	720 X 10	103	0.00000001	60.9	61.49	1924.63	2700	775.37	1.41	0	167.04	166.08	0.96
2-02-К-462	2-02-К-463	обратный	720 X 10	103	0.00000001	5.36	6.65	-1793.57	2700	906.43	1.31	0	167.04	166.08	0.96
2-02-К-463	2-02-К-465	подающий	720 X 10	258.98	0.00000025	61.49	60.85	1924.63	2700	775.37	1.41	0	166.08	165.79	0.29
2-02-К-463	2-02-К-465	обратный	720 X 10	258.98	0.00000025	6.65	7.74	-1793.57	2700	906.43	1.31	0	166.08	165.79	0.29
2-02-К-467	2-02-К-465	подающий	720 X 9	253.33	0.00000024	61.45	60.85	-1924.63	2700	775.37	1.4	0.00235	164.3	165.79	-0.89
2-02-К-467	2-02-К-465	обратный	720 X 9	253.33	0.00000024	10.01	7.74	1793.57	2700	906.43	1.31	0.00895	164.3	165.79	0.78
2-02-К-468	2-02-К-467	подающий	720 X 9	118.5	0.00000013	61.14	61.45	-1924.63	2700	775.37	1.4	0.00261	164.14	164.3	-0.47
2-02-К-468	2-02-К-467	обратный	720 X 9	118.5	0.00000013	10.58	10.01	1793.57	2700	906.43	1.31	0.00479	164.14	164.3	0.41
2-02-К-468	2-02-Т-468	подающий	720 X 9	5	0.00000001	61.14	61.1	2076.29	2700	623.71	1.51	0.00862	164.14	164.14	0.04
2-02-К-468	2-02-Т-468	обратный	720 X 9	5	0.00000001	10.58	10.6	-1598.42	2700	1101.58	1.16	0.0051	164.14	164.14	-0.03
2-02-К-469	2-02-К-471	подающий	720 X 9	251.4	0.00000024	61.04	61.16	2076.29	2700	623.71	1.51	0	163.65	162.49	1.16
2-02-К-469	2-02-К-471	обратный	720 X 9	251.4	0.00000024	11.42	13.19	-1598.42	2700	1101.58	1.16	0	163.65	162.49	1.16
2-02-К-47	2-02-К-48	подающий	720 X 9	137	0.00000002	63.69	63.2	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	34.29	34.36	-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	0.00000011	61.16	60.07	2076.29	2700	623.71	1.51	0	162.49	163.1	-0.61
2-02-К-471	2-02-К-472	обратный	720 X 9	118	0.00000011	13.19	12.87	-1598.42	2700	1101.58	1.16	0	162.49	163.1	-0.61
2-02-К-48	2-02-К-49	подающий	720 X 9	81	0.00000012	63.2	63.51	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	34.36	35.01	-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	57.86	56.81	1465.25	2700	1234.75	1.07	0.01479	159	159.7	0.35
2-02-К-484	2-02-К-484А	обратный	720 X 9	71	0.00000016	23.7	23.37	-1516.55	2700	1183.45	1.1	0.00458	159	159.7	-0.37
2-02-К-49	2-02-К-50	подающий	720 X 9	143.4	0.00000014	63.51	62.36	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	35.01	34.17	-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	63.03	63.92	1191.34	2700	1508.66	0.86	0.01305	151.02	150	0.13
2-02-К-493	2-02-К-494	обратный	720 X 8	68	0.00000009	34.27	35.39	-1066.66	2700	1633.34	0.77	0.01656	151.02	150	-0.11
2-02-К-494	2-02-Т-495	подающий	720 X 8	96	0.00000009	63.92	64.26	1191.34	2700	1508.66	0.86	0.00354	150	149.53	0.13
2-02-К-494	2-02-Т-495	обратный	720 X 8	96	0.00000009	35.39	35.97	-1066.66	2700	1633.34	0.77	0.00599	150	149.53	-0.1
2-02-К-496	2-02-Т-497	подающий	720 X 9	69	0.00000007	64.23	64.85	1191.34	2700	1508.66	0.87	0.00901	149.42	148.7	0.1
2-02-К-496	2-02-Т-497	обратный	720 X 9	69	0.00000007	36.19	36.99	-1066.66	2700	1633.34	0.78	0.01158	149.42	148.7	-0.08
2-02-К-497	2-01-К-30	подающий	720 X 8	129.85	0.00000014	68.86	71.34	621.76	2700	2078.24	0.45	0	144.21	141.68	2.53
2-02-К-497	2-01-К-30	обратный	720 X 8	129.85	0.00000014	41.78	44.32	-226.32	2700	2473.68	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	66.22	68.86	641.44	2700	2058.56	0.46	0.01661	146.91	144.21	0.06
2-02-К-499	2-02-К-497	обратный	720 X 8	158.92	0.00000015	39.07	41.78	-246	2700	2454	0.18	0.01705	146.91	144.21	-0.01
2-02-К-50	2-02-К-51	подающий	720 X 7	88.5	0.00000008	62.36	62.41	1029.15	2700	1670.85	0.74	0.00057	120.6	120.46	0.09
2-02-К-50	2-02-К-51	обратный	720 X 7	88.5	0.00000008	34.17	34.4	-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	64.5	66.22	685.17	2700	2014.83	0.5	0.02251	148.7	146.91	0.07
2-02-К-500В	2-02-К-499	обратный	720 X 8	76.6	0.00000014	37.27	39.07	-289.73	2700	2410.27	0.21	0.02352	148.7	146.91	-0.01
2-02-К-51	2-02-Т-51А	подающий	720 X 9	104.2	0.00000013	62.41	63.8	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	34.4	36.02	-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	140.87	140.93	2081.86	2700	618.14	1.51	0.00033	108.15	107	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)
2-02-П-261	2-02-Т-272	обратный	720 X 8	175	0.00000025	47.46	49.48	-1856.1	2700	843.9	1.34	0.01154	108.15	107	-0.87
2-02-П-397	2-02-Т-403	подающий	720 X 9	108	0.00000002	139.49	137.03	2081.86	2700	618.14	1.52	0.02277	97.29	98.9	0.85
2-02-П-397	2-02-Т-403	обратный	720 X 9	108	0.00000002	68.04	67.1	-1856.1	2700	843.9	1.35	0.00866	97.29	98.9	-0.68
2-02-Т-230	2-02-П-261	подающий	720 X 7	427	0.00000064	139	140.87	1188.04	2700	1511.96	0.85	0	110.92	108.15	2.77
2-02-Т-230	2-02-П-261	обратный	720 X 7	427	0.00000064	18.68	21.6	-486.42	2700	2213.58	0.35	0	110.92	108.15	2.77
2-02-Т-230	2-09-Т-9	подающий	720 X 8	420	0.00000062	139	134.9	2438.89	2700	261.11	1.77	0.00977	110.92	111.32	3.7
2-02-Т-230	2-09-Т-9	обратный	720 X 8	420	0.00000062	18.68	23.55	-2908.51	2700	-208.51	2.11	0.01159	110.92	111.32	-5.27
2-02-Т-272	2-02-Т-301	подающий	720 X 8	510.91	0.00000074	140.93	140	2081.86	2700	618.14	1.51	0	107	104.7	2.3
2-02-Т-272	2-02-Т-301	обратный	720 X 8	510.91	0.00000074	49.48	54.33	-1856.1	2700	843.9	1.34	0	107	104.7	2.3
2-02-Т-301	2-02-Т-312	подающий	720 X 8	202	0.00000028	140	138.95	2081.86	2700	618.14	1.51	0	104.7	104.53	0.17
2-02-Т-301	2-02-Т-312	обратный	720 X 8	202	0.00000028	54.33	55.47	-1856.1	2700	843.9	1.34	0	104.7	104.53	0.17
2-02-Т-312	2-02-Т-335	подающий	720 X 9	406	0.00000059	138.95	137.94	2081.86	2700	618.14	1.52	0	104.53	103	1.53
2-02-Т-312	2-02-Т-335	обратный	720 X 9	406	0.00000059	55.47	59.02	-1856.1	2700	843.9	1.35	0	104.53	103	1.53
2-02-Т-335	2-02-Т-345	подающий	720 X 9	156.5	0.00000021	137.94	136.95	2081.86	2700	618.14	1.52	0	103	103.07	-0.07
2-02-Т-335	2-02-Т-345	обратный	720 X 9	156.5	0.00000021	59.02	59.69	-1856.1	2700	843.9	1.35	0	103	103.07	-0.07
2-02-Т-345	2-02-Т-348	подающий	720 X 9	51.8	0.00000005	136.95	136.95	2081.86	2700	618.14	1.52	0	103.07	102.87	0.2
2-02-Т-345	2-02-Т-348	обратный	720 X 9	51.8	0.00000005	59.69	60.05	-1856.1	2700	843.9	1.35	0	103.07	102.87	0.2
2-02-Т-348	2-02-Т-361	подающий	720 X 9	218	0.00000027	136.95	138.41	2081.86	2700	618.14	1.52	0	102.87	100.25	2.62
2-02-Т-348	2-02-Т-361	обратный	720 X 9	218	0.00000027	60.05	63.59	-1856.1	2700	843.9	1.35	0	102.87	100.25	2.62
2-02-Т-459В	2-02-К-460	подающий	720 X 8	102.5	0.00000001	62.45	61.97	1924.63	2700	775.37	1.39	0	166.2	166.3	-0.1
2-02-Т-459В	2-02-К-460	обратный	720 X 8	102.5	0.00000001	5.59	5.82	-1793.57	2700	906.43	1.3	0	166.2	166.3	-0.1
2-02-Т-468	2-02-К-469	подающий	720 X 9	134.5	0.00000013	61.1	61.04	2076.29	2700	623.71	1.51	0	164.14	163.65	0.49
2-02-Т-468	2-02-К-469	обратный	720 X 9	134.5	0.00000013	10.6	11.42	-1598.42	2700	1101.58	1.16	0	164.14	163.65	0.49
2-02-Т-472	2-02-К-472	подающий	720 X 9	11.5	0.00000002	60.07	60.07	-2076.29	2700	623.71	1.51	0.00006	163	163.1	-0.1
2-02-Т-472	2-02-К-472	обратный	720 X 9	11.5	0.00000002	13.03	12.87	1598.42	2700	1101.58	1.16	0.01389	163	163.1	0.06
2-02-Т-481	2-02-П-483	подающий	720 X 9	260	0.00000037	59.4	58.11	1465.25	2700	1234.75	1.07	0.00496	158.5	159	0.79
2-02-Т-481	2-02-П-483	обратный	720 X 9	260	0.00000037	23.09	23.43	-1516.55	2700	1183.45	1.1	0.00133	158.5	159	-0.85
2-02-Т-495	2-02-К-496	подающий	720 X 9	101	0.00000001	64.26	64.23	1191.34	2700	1508.66	0.87	0	149.53	149.42	0.11
2-02-Т-495	2-02-К-496	обратный	720 X 9	101	0.00000001	35.97	36.19	-1066.66	2700	1633.34	0.78	0	149.53	149.42	0.11
2-02-Т-497	2-04-К-500А	подающий	720 X 9	14	0.00000003	64.85	64.85	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	36.99	36.99	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	63.8	63.34	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	36.02	35.62	-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	63.34	63.45	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	35.62	35.77	-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	75.09	80.15	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	47.44	52.51	-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	71	75.09	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	43.33	47.44	-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	64.08	64.49	-2654.32	2700	45.68	1.92	0.0519	148.7	148.7	-0.42
2-04-К-500А	2-04-К-500Б	обратный	720 X 8	8	0.00000006	37.71	37.28	2689.05	2700	10.95	1.95	0.05326	148.7	148.7	0.43
2-04-К-500Б	2-02-К-500В	подающий	720 X 8	7	0.00000002	64.49	64.5	-506.17	2700	2193.83	0.37	0	148.7	148.7	0
2-04-К-500Б	2-02-К-500В	обратный	720 X 8	7	0.00000002	37.28	37.27	776.93	2700	1923.07	0.56	0	148.7	148.7	0
2-04-К-506	2-04-Т-507АА	подающий	720 X 8	75.7	0.00000009	58.94	58.88	-1068.69	2700	1631.31	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	22.61	22.34	1060.04	2700	1639.96	0.77	0.00352	146.56	146.72	0.11
2-04-К-507	2-04-Т-508	подающий	720 X 9	108.4	0.00000013	57.97	56.62	1854.84	2700	845.16	1.35	0.01245	146.72	147.62	0.45
2-04-К-507	2-04-Т-508	обратный	720 X 9	108.4	0.00000013	23.27	22.82	-1863.49	2700	836.51	1.36	0.00412	146.72	147.62	-0.45
2-04-К-509	2-04-К-511	подающий	720 X 9	104	0.00000012	56.48	57.36	1820.13	2700	879.87	1.32	0.00841	147.58	146.32	0.39
2-04-К-509	2-04-К-511	обратный	720 X 9	104	0.00000012	23.04	24.69	-1828.78	2700	871.22	1.33	0.01585	147.58	146.32	-0.39
2-04-К-511	2-04-К-513	подающий	720 X 9	178.6	0.00000017	57.36	60.83	1766.7	2700	933.3	1.29	0.01945	146.32	142.3	0.55
2-04-К-511	2-04-К-513	обратный	720 X 9	178.6	0.00000017	24.69	29.26	-1775.35	2700	924.65	1.29	0.02559	146.32	142.3	-0.55
2-04-К-513	2-04-К-514	подающий	720 X 10	87.6	0.00000009	60.83	62.87	1667.7	2700	1032.3	1.22	0.02326	142.3	140.02	0.24
2-04-К-513	2-04-К-514	обратный	720 X 10	87.6	0.00000009	29.26	31.79	-1679.31	2700	1020.69	1.23	0.02883	142.3	140.02	-0.25
2-04-К-514	2-04-К-517	подающий	720 X 9	130.5	0.00000013	62.87	65.46	1656.13	2700	1043.87	1.21	0.01983	140.02	137.07	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)
2-04-K-514	2-04-K-517	обратный	720 X 9	130.5	0.00000013	31.79	35.1	-1667.74	2700	1032.26	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	65.46	65.56	1448.6	2700	1251.4	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	35.1	35.7	-1460.21	2700	1239.79	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	65.56	67.3	1360.64	2700	1339.36	0.98	0.01015	136.72	134.66	0.33
2-04-K-518	2-04-K-520	обратный	720 X 8	170.5	0.00000018	35.7	38.1	-1376.24	2700	1323.76	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	67.3	68.19	1307.23	2700	1392.77	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	38.1	39.32	-1322.83	2700	1377.17	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	67.61	66.98	1289.19	2700	1410.81	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	39.23	38.86	-1304.8	2700	1395.2	0.95	0.00508	133.85	134.35	-0.13
2-04-K-525B	2-04-T-528	подающий	720 X 9	206.1	0.00000036	68.21	70.14	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	40.34	42.4	-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	86.55	86.18	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	58.91	58.54	-87.93	2700	2612.07	0.06	0.00848	114.54	114.91	0
2-04-K-554	2-04-K-555	подающий	720 X 9	108.4	0.00000011	86.18	87.98	16.03	2700	2683.97	0.01	0.01661	114.91	113.11	0
2-04-K-554	2-04-K-555	обратный	720 X 9	108.4	0.00000011	58.54	60.34	-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	87.98	89.59	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	60.34	61.95	-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	90.91	92.59	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	63.27	64.95	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	81.45	82.49	-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	47.57	48.61	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	71.99	71	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	44.3	43.33	-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	72.1	71.99	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	44.39	44.3	-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	58.88	57.97	1878.26	2700	821.74	1.36	0	146.72	146.72	0
2-04-T-507AA	2-04-K-507	обратный	720 X 8	6.3	0.00000026	22.34	23.27	-1886.9	2700	813.1	1.37	0	146.72	146.72	0
2-04-T-508	2-04-K-509	подающий	720 X 9	42.5	0.00000005	56.62	56.48	1854.84	2700	845.16	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	22.82	23.04	-1863.49	2700	836.51	1.36	0	147.62	147.58	0.04
2-04-T-521	2-04-T-523	обратный	720 X 9	47	0.00000006	39.32	39.47	-1322.83	2700	1377.17	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	68.01	67.61	1307.23	2700	1392.77	0.95	0	133.55	133.85	-0.3
2-04-T-523	2-04-K-524	обратный	720 X 9	32	0.00000004	39.47	39.23	-1322.83	2700	1377.17	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	70.14	72.1	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	42.4	44.39	-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	80.15	82.05	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	52.51	54.41	-99.64	2700	2600.36	0.07	0.0289	120.94	119.04	0
2-04-T-558A	2-04-K-559	подающий	720 X 7	131	0.00000002	89.59	90.91	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	0.00000002	61.95	63.27	-11.42	2700	2688.58	0.01	0.01008	111.5	110.18	0
2-04-T-559A	2-04-П-560	подающий	720 X 8	45.5	0.00000007	92.59	93.58	0	2700	2700	0	0.02176	108.5	107.51	0
2-04-T-559A	2-04-П-560	обратный	720 X 8	45.5	0.00000007	64.95	65.94	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	82.49	68.31	-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	48.61	34.43	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	68.31	68.31	-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	34.43	34.43	56.7	2700	2643.3	0.04	0.00001	120.65	120.65	0
2-09-П-29	2-09-T-30	подающий	720 X 8	151.75	0.00000015	136.13	135.38	1504.65	2700	1195.35	1.09	0.00493	100.72	101.12	0.35
2-09-П-29	2-09-T-30	обратный	720 X 8	151.75	0.00000015	47.53	47.63	-1807.73	2700	892.27	1.31	0.00068	100.72	101.12	-0.5
2-09-П-33	2-09-П-36A	подающий	720 X 8	503.76	0.00000085	133.67	135.54	1504.65	2700	1195.35	1.09	0.00369	102.15	98.36	1.93
2-09-П-33	2-09-П-36A	обратный	720 X 8	503.76	0.00000085	47.58	53.96	-1742.94	2700	957.06	1.26	0.01266	102.15	98.36	-2.59
2-09-П-36A	2-09-T-44	подающий	720 X 8	862.94	0.0000013	135.54	120.14	1467.05	2700	1232.95	1.06	0.01784	98.36	110.95	2.8
2-09-П-36A	2-09-T-44	обратный	720 X 8	862.94	0.0000013	53.96	45.15	-1705.35	2700	994.65	1.23	0.0102	98.36	110.95	-3.79
2-09-П-45	2-11-T-46	подающий	720 X 8	176.62	0.00000031	114.66	103.58	1956.85	2700	743.15	1.42	0.06273	116	125.88	1.2
2-09-П-45	2-11-T-46	обратный	720 X 8	176.62	0.00000031	40.69	32.52	-2337.15	2700	362.85	1.69	0.04625	116	125.88	-1.71
2-09-T-22	2-09-П-29	подающий	720 X 8	880.03	0.00000133	138.7	136.13	1561.97	2700	1138.03	1.13	0	101.39	100.72	0.67
2-09-T-22	2-09-П-29	обратный	720 X 8	880.03	0.00000133	42.24	47.53	-1865.06	2700	834.94	1.35	0	101.39	100.72	0.67

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-T-30	2-09-T-32	подающий	720 X 8	160.3	0.00000015	135.38	134.9	1504.65	2700	1195.35	1.09	0.00297	101.12	101.26	0.34
2-09-T-30	2-09-T-32	обратный	720 X 8	160.3	0.00000015	47.63	47.98	-1807.73	2700	892.27	1.31	0.00215	101.12	101.26	-0.48
2-09-T-32	2-09-P-33	подающий	720 X 8	162.25	0.00000015	134.9	133.67	1504.65	2700	1195.35	1.09	0	101.26	102.15	-0.89
2-09-T-32	2-09-P-33	обратный	720 X 8	162.25	0.00000015	47.98	47.58	-1807.73	2700	892.27	1.31	0	101.26	102.15	-0.89
2-09-T-44	2-09-P-45	подающий	720 X 8	152.8	0.00000021	120.14	114.66	1439.31	2700	1260.69	1.04	0	110.95	116	-5.05
2-09-T-44	2-09-P-45	обратный	720 X 8	152.8	0.00000021	45.15	40.69	-1677.6	2700	1022.4	1.21	0	110.95	116	-5.05
2-09-T-9	2-09-T-22	подающий	720 X 8	2248	0.00000299	134.9	138.7	1433.01	2700	1266.99	1.04	0	111.32	101.39	9.93
2-09-T-9	2-09-T-22	обратный	720 X 8	2248	0.00000299	23.55	42.24	-1712.17	2700	987.83	1.24	0	111.32	101.39	9.93
2-10-K-102	2-10-K-103	подающий	720 X 9	76.95	0.00000018	59.72	60.27	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	32.82	34.37	-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	60.27	65.47	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	34.37	40.38	-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	65.47	68.63	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	40.38	44.69	-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	68.63	72.1	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	44.69	48.96	-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	72.1	74.48	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	48.96	51.94	-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	78.13	79.34	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	35.05	36.44	-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	79.34	80.87	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	36.44	38.07	-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	78.73	78.13	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	35.45	35.05	-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	103.58	91.59	1932.25	2700	767.75	1.4	0.03888	125.88	136.32	1.55
2-11-T-46	2-11-T-49	обратный	720 X 8	308.49	0.00000042	32.52	24.3	-2312.55	2700	387.45	1.67	0.02663	125.88	136.32	-2.22
2-11-T-49	2-01-P-51	подающий	720 X 8	332.55	0.00000045	91.59	86.53	1932.25	2700	767.75	1.4	0	136.32	139.7	-3.38
2-11-T-49	2-01-P-51	обратный	720 X 8	332.55	0.00000045	24.3	23.33	-2312.55	2700	387.45	1.67	0	136.32	139.7	-3.38
1-09-K-755	2-13-T-754	подающий	630 X 8	63.31	0.00000017	67.1	71.61	0	1880	1880	0	0.07124	160.54	156.03	0
1-09-K-755	2-13-T-754	обратный	630 X 8	63.31	0.00000017	13.4	17.91	0	1880	1880	0	0.07124	160.54	156.03	0
2-01-T-1B-8	2-01-T-P-1	обратный	630 X 8	14	0.00000001	16.38	16.69	-1757.41	1880	122.59	1.67	0.0224	110	110	-0.31
2-01-T-573-6	2-04-T-573-8	подающий	630 X 7	41.45	0.00000001	67.3	67.27	-1161.06	1880	718.94	1.1	0.00085	123.27	123.44	-0.13
2-01-T-573-6	2-04-T-573-8	обратный	630 X 7	41.45	0.00000001	30.2	29.9	1161.06	1880	718.94	1.1	0.00736	123.27	123.44	0.13
2-01-T-A	2-01-T-P-1	подающий	630 X 8	14	0.00000003	143.87	143.85	970.52	1880	909.48	0.92	0	110	110	0
2-01-T-A	2-01-T-1B-8	обратный	630 X 8	9	0.00000038	15.22	16.38	-1757.41	1880	122.59	1.67	0	110	110	0
2-01-T-OC-0	2-01-T-A	обратный	630 X 8	12	0.00000007	15.01	15.22	-1757.41	1880	122.59	1.67	0.01712	110	110	-0.21
2-01-T-OC-0	2-01-T-ТЭЦ-9-I	обратный	630 X 8	43	0.00000027	15.01	14.68	1101.77	1880	778.23	1.05	0.00776	110	110	0.33
2-01-T-P-1	2-01-T-1	подающий	630 X 8	27.5	0.00000005	143.85	142.3	970.52	1880	909.48	0.92	0	110	111.5	-1.5
2-01-T-P-1	2-01-T-1	обратный	630 X 8	27.5	0.00000005	16.69	15.25	-1078.68	1880	801.32	1.03	0	110	111.5	-1.5
2-01-T-P-2	2-01-T-A	подающий	630 X 8	60	0.00000027	144.12	143.87	970.52	1880	909.48	0.92	0.00424	110	110	0.25
2-01-T-ТЭЦ-9-I	2-01-T-P-2	подающий	630 X 12	50	0.00000003	144.49	144.12	1101.77	1880	778.23	1.08	0.0074	110	110	0.37
2-01-T-ТЭЦ-9-I	CH-ТЭЦ-9-I	обратный	630 X 8	10	0.00000016	14.68	14.48	1101.77	1880	778.23	1.05	0	110	110	0
2-02-K-459A	2-02-K-459Б	подающий	630 X 8	32	0.00000017	62.55	62.48	609.18	1880	1270.82	0.58	0.00202	166.2	166.2	0.06
2-02-K-459A	2-02-K-459Б	обратный	630 X 8	32	0.00000017	5.51	5.51	-52.2	1880	1827.8	0.05	0.00001	166.2	166.2	0
2-02-K-459Б	2-13-K-737	подающий	630 X 8	77	0.00000036	62.48	62.28	609.18	1880	1270.82	0.58	0	166.2	166.27	-0.07
2-02-K-459Б	2-13-K-737	обратный	630 X 8	77	0.00000038	7.74	7.67	-52.2	1880	1827.8	0.05	0	166.2	166.27	-0.07
2-02-K-474	2-02-T-475-1	подающий	630 X 8	159	0.00000003	58.62	59.76	1465.25	1880	414.75	1.39	0.00714	164.18	162.4	0.64
2-02-K-474	2-02-T-475-1	обратный	630 X 8	159	0.00000003	12.14	14.61	-1516.55	1880	363.45	1.44	0.01554	164.18	162.4	-0.69
2-02-K-484A	2-02-K-485	подающий	630 X 8	20	0.00000006	56.81	56.42	1465.25	1880	414.75	1.39	0	159.7	159.96	-0.26
2-02-K-484A	2-02-K-485	обратный	630 X 8	20	0.00000006	23.37	23.25	-1516.55	1880	363.45	1.44	0	159.7	159.96	-0.26
2-02-K-485	2-02-T-486	подающий	630 X 9	96	0.00000019	56.42	56.97	1465.25	1880	414.75	1.4	0.00575	159.96	159	0.41
2-02-K-485	2-02-T-486	обратный	630 X 9	96	0.00000019	23.25	24.64	-1516.55	1880	363.45	1.45	0.01455	159.96	159	-0.44
2-02-K-487	2-02-K-489	подающий	630 X 8	194	0.00000038	56.7	58.79	1191.34	1880	688.66	1.13	0.01075	158.9	156.28	0.53
2-02-K-487	2-02-K-489	обратный	630 X 8	194	0.00000038	25.14	28.19	-1066.66	1880	813.34	1.01	0.01571	158.9	156.28	-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)
2-02-К-489	2-02-К-491	подающий	630 X 8	193	0.00000038	58.79	62.37	1191.34	1880	688.66	1.13	0.01859	156.28	152.16	0.53
2-02-К-489	2-02-К-491	обратный	630 X 8	193	0.00000038	28.19	32.74	-1066.66	1880	813.34	1.01	0.02356	156.28	152.16	-0.43
2-02-К-491	2-02-К-493	подающий	630 X 10	161	0.00000034	62.37	63.03	1191.34	1880	688.66	1.15	0	152.16	151.02	1.14
2-02-К-491	2-02-К-493	обратный	630 X 10	161	0.00000034	32.74	34.27	-1066.66	1880	813.34	1.03	0	152.16	151.02	1.14
2-02-П-483	2-02-К-484	подающий	630 X 8	32	0.00000012	58.11	57.86	1465.25	1880	414.75	1.39	0	159	159	0
2-02-П-483	2-02-К-484	обратный	630 X 8	32	0.00000012	23.43	23.7	-1516.55	1880	363.45	1.44	0	159	159	0
2-02-П-ПН-15	ПН-15	обратный	630 X 8	15	0.00000074	21.95	20.03	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	59.05	59.76	-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	62.53	62.58	-451.95	1880	1428.05	0.43	0	166.2	166.2	0
2-02-Т-459Б	2-02-П-ПН-1	обратный	630 X 8	48	0.00000026	5.55	5.57	-320.74	1880	1559.26	0.31	0	166.2	166.2	0
2-02-Т-459В	2-04-К-459В	подающий	630 X 8	9.5	0.00000008	62.45	62.45	0	1880	1880	0	0	166.2	166.2	0
2-02-Т-459В	2-04-К-459В	обратный	630 X 8	9.5	0.00000008	5.59	5.59	310.42	1880	1569.58	0.3	0.00085	166.2	166.2	0.01
2-02-Т-472	2-02-К-474	подающий	630 X 8	54	0.00000012	60.07	58.62	1465.25	1880	414.75	1.39	0.02679	163	164.18	0.27
2-02-Т-472	2-02-К-474	обратный	630 X 8	54	0.00000012	13.03	12.14	-1516.55	1880	363.45	1.44	0.01656	163	164.18	-0.29
2-02-Т-475-1	2-02-Т-476	подающий	630 X 8	90.7	0.00000034	59.76	59.87	1465.25	1880	414.75	1.39	0.00125	162.4	161.55	0.74
2-02-Т-475-1	2-02-Т-476	обратный	630 X 8	90.7	0.00000034	14.61	16.24	-1516.55	1880	363.45	1.44	0.01807	162.4	161.55	-0.79
2-02-Т-476	2-02-Т-477	подающий	630 X 8	125	0.00000035	59.87	60.91	1465.25	1880	414.75	1.39	0.00829	161.55	159.76	0.75
2-02-Т-476	2-02-Т-477	обратный	630 X 8	125	0.00000035	16.24	18.84	-1516.55	1880	363.45	1.44	0.02078	161.55	159.76	-0.81
2-02-Т-477	2-02-Т-479	подающий	630 X 8	273	0.00000074	60.91	58.87	1465.25	1880	414.75	1.39	0.00744	159.76	160.2	1.59
2-02-Т-477	2-02-Т-479	обратный	630 X 8	273	0.00000074	18.84	20.12	-1516.55	1880	363.45	1.44	0.0047	159.76	160.2	-1.72
2-02-Т-479	2-02-Т-481	подающий	630 X 8	234.4	0.00000055	58.87	59.4	1465.25	1880	414.75	1.39	0.00223	160.2	158.5	1.18
2-02-Т-479	2-02-Т-481	обратный	630 X 8	234.4	0.00000055	20.12	23.09	-1516.55	1880	363.45	1.44	0.01263	160.2	158.5	-1.26
2-02-Т-486	2-02-К-487	подающий	630 X 9	87	0.00000017	56.97	56.7	1465.25	1880	414.75	1.4	0	159	158.9	0.1
2-02-Т-486	2-02-К-487	обратный	630 X 9	87	0.00000017	24.64	25.14	-1516.55	1880	363.45	1.45	0	159	158.9	0.1
2-02-Т-497	2-02-К-500В	подающий	630 X 8	28.5	0.00000025	64.85	64.5	1191.34	1880	688.66	1.13	0.01239	148.7	148.7	0.35
2-02-Т-497	2-02-К-500В	обратный	630 X 8	28.5	0.00000025	36.99	37.27	-1066.66	1880	813.34	1.01	0.00993	148.7	148.7	-0.28
2-02-Т-ОС-14	2-02-Т-ОС-2	обратный	630 X 7	18	0.00000015	14.18	13.92	1320.37	1880	559.63	1.25	0	110	110	0
2-02-Т-ОС-2	ПЧН	обратный	630 X 8	11	0.00000009	13.92	13.96	-685.35	1880	1194.65	0.65	0.00372	110	110	-0.04
2-02-Т-ОС-8	2-02-Т-ОС-14	обратный	630 X 7	18	0.00000012	14.4	14.18	1320.37	1880	559.63	1.25	0.0121	110	110	0.22
2-02-Т-ОС-8	2-04-Т-ОС-11	обратный	630 X 8	54	0.00000019	14.4	15.15	-2005.72	1880	-125.72	1.91	0.01394	110	110	-0.75
2-03-Т-11	2-01-Т-22	подающий	630 X 8	1428	0.00000398	133.85	138.83	974.53	1880	905.47	0.93	0	110	101.27	8.73
2-03-Т-11	2-01-Т-22	обратный	630 X 8	1428	0.00000398	28.25	42.34	-1164.99	1880	715.01	1.11	0	110	101.27	8.73
2-04-К-459В	2-02-П-ПН-1	подающий	630 X 8	29	0.00000013	62.45	62.45	0	1880	1880	0	0	166.2	166.2	0
2-04-К-459В	2-02-П-ПН-1	обратный	630 X 8	27	0.00000012	5.59	5.57	310.42	1880	1569.58	0.3	0	166.2	166.2	0
2-04-К-506	2-14-К-506-2	подающий	630 X 12	38	0.00000002	58.94	58.19	1068.69	1880	811.31	1.04	0.01959	146.56	147.08	0.22
2-04-К-506	2-14-К-506-2	обратный	630 X 12	38	0.00000002	22.61	22.31	-1060.04	1880	819.96	1.04	0.00788	146.56	147.08	-0.22
2-04-К-525А	2-04-К-525Б	подающий	630 X 8	5.5	0.00000005	66.98	67.23	1289.19	1880	590.81	1.23	0	134.35	134.01	0.34
2-04-К-525А	2-04-К-525Б	обратный	630 X 8	5.5	0.00000005	38.86	39.29	-1304.8	1880	575.2	1.24	0	134.35	134.01	0.34
2-04-К-525Б	2-04-К-525В	подающий	630 X 8	18	0.00000018	67.23	68.21	437.71	1880	1442.29	0.42	0.05424	134.01	133	0.03
2-04-К-525Б	2-04-К-525В	обратный	630 X 8	18	0.00000018	39.29	40.34	-437.71	1880	1442.29	0.42	0.05799	134.01	133	-0.03
2-04-К-525Б	2-10-К-100	подающий	630 X 8	132	0.00000027	67.23	64.64	851.49	1880	1028.51	0.81	0.01961	134.01	136.4	0.2
2-04-К-525Б	2-10-К-100	обратный	630 X 8	132	0.00000027	39.29	37.11	-867.09	1880	1012.91	0.83	0.01654	134.01	136.4	-0.21
2-04-К-573-4	2-01-Т-573-6	подающий	630 X 7	143.9	0.00000031	68.27	67.3	-1161.06	1880	718.94	1.1	0.0067	121.89	123.27	-0.42
2-04-К-573-4	2-01-Т-573-6	обратный	630 X 7	143.9	0.00000031	32	30.2	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	0.00000008	42.81	43.51	-2946.94	1880	-1066.94	2.8	0.04683	146.72	146.72	-0.7
2-04-П-ПН-2	ПН-2	обратный	630 X 8	15	0.00000055	20.82	16.03	2946.94	1880	-1066.94	2.8	0.31955	146.72	146.72	4.79
2-04-Т-261	2-02-П-261	подающий	630 X 9	9	0.00000025	141.7	140.87	1813.09	1880	66.91	1.74	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-261	2-02-П-261	обратный	630 X 9	9	0.00000025	21.66	21.6	486.42	1880	1393.58	0.47	0	108.15	108.15	0
2-04-Т-521	2-04-Т-523	подающий	630 X 9	47	0.00000014	68.19	68.01	1307.23	1880	572.77	1.25	0.00389	133.6	133.55	0.23
2-04-Т-573-10	2-04-Т-573-12	подающий	630 X 7	36.55	0.00000008	67	66.54	-1169.17	1880	710.83	1.11	0.01268	123.8	124.37	-0.11
2-04-Т-573-10	2-04-Т-573-12	обратный	630 X 7	36.55	0.00000008	29.44	28.77	1169.17	1880	710.83	1.11	0.01851	123.8	124.37	0.11
2-04-Т-573-12	2-10-К-573-8А	подающий	630 X 7	186.8	0.00000069	66.54	66.26	-1169.17	1880	710.83	1.11	0	124.37	125.6	-1.23
2-04-Т-573-12	2-10-К-573-8А	обратный	630 X 7	186.8	0.00000069	28.77	26.59	1169.17	1880	710.83	1.11	0	124.37	125.6	-1.23
2-04-Т-573-8	2-04-Т-573-10	подающий	630 X 7	30.85	0.00000007	67.27	67	-1161.06	1880	718.94	1.1	0.0087	123.44	123.8	-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-T-573-8	2-04-T-573-10	обратный	630 X 7	30.85	0.00000007	29.9	29.44	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	119.53	119.65	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	45.6	45.74	-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	119.65	119.65	102.5	1880	1777.5	0.1	0.00002	110.98	110.98	0
2-09-K-835	2-09-T-835	обратный	630 X 8	15	0.00000003	45.74	45.74	-102.5	1880	1777.5	0.1	0.00001	110.98	110.98	0
2-09-K-841	2-09-K-841A	подающий	630 X 8	34.5	0.00000006	130.06	130.63	53.27	1880	1826.73	0.05	0.01652	100.57	100	0
2-09-K-841	2-09-K-841A	обратный	630 X 8	34.5	0.00000006	56.15	56.72	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.01653	100.57	100	0
2-09-K-841A	2-09-T-843	подающий	630 X 8	140.15	0.00000042	130.63	131.57	53.27	1880	1826.73	0.05	0.0067	100	99.06	0
2-09-K-841A	2-09-T-843	обратный	630 X 8	140.15	0.00000042	56.72	57.66	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.00672	100	99.06	0
2-09-P-45	2-09-K-834	подающий	630 X 8	709.9	0.00000218	114.66	119.53	108.97	1880	1771.03	0.1	0.00685	116	111.11	0.03
2-09-P-45	2-09-K-834	обратный	630 X 8	709.9	0.00000218	40.69	45.6	-108.97	1880	1771.03	0.1	0.00692	116	111.11	-0.03
2-09-P-838	2-09-K-841	подающий	630 X 8	318.28	0.00000087	124.03	130.06	53.27	1880	1826.73	0.05	0.01894	106.6	100.57	0
2-09-P-838	2-09-K-841	обратный	630 X 8	318.28	0.00000087	50.12	56.15	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.01895	106.6	100.57	0
2-09-P-845	2-09-T-846	подающий	630 X 8	138.35	0.00000026	133.53	135.81	15.75	1880	1864.25	0.01	0.01648	97.1	94.82	0
2-09-P-845	2-09-T-846	обратный	630 X 8	138.35	0.00000026	59.62	61.9	-15.75	1880	1864.25	0.01	0.01648	97.1	94.82	0
2-09-T-835	2-09-T-837	подающий	630 X 8	317	0.00000077	119.65	122.94	53.27	1880	1826.73	0.05	0	110.98	107.69	3.29
2-09-T-835	2-09-T-837	обратный	630 X 8	317	0.00000077	45.74	49.03	-53.27	1880	1826.73	0.05	0	110.98	107.69	3.29
2-09-T-837	2-09-T-837A	подающий	630 X 8	64.1	0.00000012	122.94	127.33	53.27	1880	1826.73	0.05	0.06848	107.69	103.3	0
2-09-T-837	2-09-T-837A	обратный	630 X 8	64.1	0.00000012	49.03	53.42	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.06849	107.69	103.3	0
2-09-T-837A	2-09-P-838	подающий	630 X 8	40.76	0.00000013	127.33	124.03	53.27	1880	1826.73	0.05	0	103.3	106.6	-3.3
2-09-T-837A	2-09-P-838	обратный	630 X 8	40.76	0.00000013	53.42	50.12	-53.27	1880	1826.73	0.05	0	103.3	106.6	-3.3
2-09-T-843	2-09-T-843A	подающий	630 X 8	55.36	0.00000001	131.57	132.12	53.27	1880	1826.73	0.05	0.00993	99.06	98.51	0
2-09-T-843	2-09-T-843A	обратный	630 X 8	55.36	0.00000001	57.66	58.21	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.00994	99.06	98.51	0
2-09-T-843A	2-09-T-843Б	обратный	630 X 8	80	0.00000014	58.21	59.13	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.01151	98.51	97.59	0
2-09-T-843Б	2-09-T-844	подающий	630 X 8	27.53	0.00000011	133.04	133.14	53.27	1880	1826.73	0.05	0	97.59	97.49	0.1
2-09-T-843Б	2-09-T-844	обратный	630 X 8	27.53	0.00000006	59.13	59.23	-53.27	1880	1826.73	0.05	0	97.59	97.49	0.1
2-09-T-844	2-09-P-845	подающий	630 X 8	112.1	0.00000022	133.14	133.53	53.27	1880	1826.73	0.05	0.00347	97.49	97.1	0
2-09-T-844	2-09-P-845	обратный	630 X 8	112.1	0.00000022	59.23	59.62	-53.27	1880	1826.73	0.05	0.00348	97.49	97.1	0
2-09-T-846	2-09-T-847A	подающий	630 X 8	116	0.00000022	135.81	135.92	15.75	1880	1864.25	0.01	0.00095	94.82	94.71	0
2-09-T-846	2-09-T-847A	обратный	630 X 8	116	0.00000022	61.9	62.01	-15.75	1880	1864.25	0.01	0.00095	94.82	94.71	0
2-09-T-847A	2-09-P-847	подающий	630 X 8	11.5	0.00000002	135.92	136.01	0	1880	1880	0	0	94.71	94.62	0.09
2-09-T-847A	2-09-P-847	обратный	630 X 8	11.5	0.00000002	62.01	62.1	0	1880	1880	0	0	94.71	94.62	0.09
2-09-T-9	2-03-T-11	подающий	630 X 8	925	0.00000249	134.9	133.85	974.53	1880	905.47	0.93	0.00113	111.32	110	2.37
2-09-T-9	2-03-T-11	обратный	630 X 8	925	0.00000249	23.55	28.25	-1164.99	1880	715.01	1.11	0.00509	111.32	110	-3.38
2-10-K-100	2-10-K-102	подающий	630 X 8	212.1	0.00000043	64.64	59.72	847.68	1880	1032.32	0.81	0	136.4	141.01	-4.61
2-10-K-100	2-10-K-102	обратный	630 X 8	212.1	0.00000043	37.11	32.82	-863.29	1880	1016.71	0.82	0	136.4	141.01	-4.61
2-10-K-107	1-14-K-165	подающий	630 X 8	15	0.00000005	74.48	74.95	0	1880	1880	0	0.03133	124.07	123.6	0
2-10-K-107	1-14-K-165	обратный	630 X 8	15	0.00000005	51.94	52.41	0	1880	1880	0	0.03133	124.07	123.6	0
2-10-K-107	2-10-K-108	подающий	630 X 8	10.2	0.00000009	74.48	74.5	1573.16	1880	306.84	1.5	0.00175	124.07	123.84	0.21
2-10-K-107	2-10-K-108	обратный	630 X 8	10.2	0.00000009	51.94	52.38	-1573.16	1880	306.84	1.5	0.04334	124.07	123.84	-0.21
2-10-K-108	2-10-K-108A	подающий	630 X 8	71	0.00000015	74.5	74.37	1573.16	1880	306.84	1.5	0.00186	123.84	123.6	0.37
2-10-K-108	2-10-K-108A	обратный	630 X 8	71	0.00000015	52.38	53	-1573.16	1880	306.84	1.5	0.00863	123.84	123.6	-0.37
2-10-K-108A	2-10-K-108Б	обратный	630 X 8	12.5	0.00000002	24.52	24.57	-1470.35	1880	409.65	1.4	0.0039	123.6	123.6	-0.05
2-10-K-108A	2-10-P-ПН-17	подающий	630 X 8	77	0.00000036	74.37	73.6	1573.16	1880	306.84	1.5	0.00997	123.6	123.48	0.89
2-10-K-108A	2-10-P-ПН-17	обратный	630 X 8	72	0.00000018	24.52	24.24	1470.35	1880	409.65	1.4	0.00385	123.6	123.48	0.4
2-10-K-108A	2-10-P-ПН-17	обратный	630 X 8	70	0.00000018	53	53.56	-1573.16	1880	306.84	1.5	0.00808	123.6	123.48	-0.45
2-10-K-108Б	2-10-K-109	подающий	630 X 8	57	0.00000001	72.34	72.09	1470.35	1880	409.65	1.4	0	123.6	123.63	-0.03
2-10-K-108Б	2-10-K-109	обратный	630 X 8	57	0.00000001	24.57	24.76	-1470.35	1880	409.65	1.4	0	123.6	123.63	-0.03
2-10-K-109	2-10-K-110	подающий	630 X 10	195.8	0.00000039	72.09	73.79	1470.35	1880	409.65	1.42	0.00868	123.63	121.08	0.85
2-10-K-109	2-10-K-110	обратный	630 X 10	195.8	0.00000039	24.76	28.16	-1470.35	1880	409.65	1.42	0.01737	123.63	121.08	-0.85
2-10-K-110	2-10-K-111	подающий	630 X 10	157	0.00000031	73.79	74.62	1363.72	1880	516.28	1.31	0.00528	121.08	119.68	0.57
2-10-K-110	2-10-K-111	обратный	630 X 10	157	0.00000031	28.16	30.13	-1363.72	1880	516.28	1.31	0.01255	121.08	119.68	-0.57
2-10-K-111	2-10-K-112	подающий	630 X 8	150.4	0.00000034	74.62	78.16	1253.58	1880	626.42	1.19	0.02359	119.68	115.6	0.53
2-10-K-111	2-10-K-112	обратный	630 X 8	150.4	0.00000034	30.13	34.74	-1253.58	1880	626.42	1.19	0.03067	119.68	115.6	-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)
2-10-К-112	2-10-Т-112А	подающий	630 X 8	25.2	0.00000005	78.16	78.73	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	34.74	35.45	-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	68.54	66.26	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	28.22	26.59	-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	64.56	63.85	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	24.89	24.18	-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	66.26	64.56	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	26.59	24.89	-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	72.87	72.34	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	53.56	53.93	-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	24.24	22.87	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	80.87	82.88	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	38.07	40.47	-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	82.88	81.55	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	40.47	40.47	-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	81.55	68.54	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	40.47	28.22	-1212.72	1880	667.28	1.15	0.09242	111.01	123.64	-0.38
2-13-К-737	2-13-К-738	подающий	630 X 8	144.5	0.00000032	62.28	61.34	609.18	1880	1270.82	0.58	0.00649	166.27	167.09	0.12
2-13-К-737	2-13-К-738	обратный	630 X 8	144.5	0.00000032	7.67	6.85	-52.2	1880	1827.8	0.05	0.00567	166.27	167.09	0
2-13-К-738	2-13-К-740	подающий	630 X 8	259.02	0.00000049	61.34	61.39	606.1	1880	1273.9	0.58	0.00019	167.09	166.86	0.18
2-13-К-738	2-13-К-740	обратный	630 X 8	259.02	0.00000049	6.85	7.08	-49.12	1880	1830.88	0.05	0.00089	167.09	166.86	0
2-13-К-740	2-13-К-741	подающий	630 X 8	111.26	0.00000025	61.39	61.76	606.1	1880	1273.9	0.58	0.00329	166.86	166.4	0.09
2-13-К-740	2-13-К-741	обратный	630 X 8	111.26	0.00000025	7.08	7.54	-49.12	1880	1830.88	0.05	0.00414	166.86	166.4	0
2-13-К-741	2-13-К-743	подающий	630 X 8	282.06	0.00000054	61.76	62.81	606.1	1880	1273.9	0.58	0.00372	166.4	165.15	0.2
2-13-К-741	2-13-К-743	обратный	630 X 8	282.06	0.00000054	7.54	8.79	-49.12	1880	1830.88	0.05	0.00444	166.4	165.15	0
2-13-К-743	2-13-К-745	подающий	630 X 8	205.8	0.00000004	62.81	67.69	606.1	1880	1273.9	0.58	0.02373	165.15	160.12	0.15
2-13-К-743	2-13-К-745	обратный	630 X 8	205.8	0.00000004	8.79	13.82	-49.12	1880	1830.88	0.05	0.02445	165.15	160.12	0
2-13-К-745	2-13-К-746	подающий	630 X 8	130.5	0.00000025	67.69	67.77	606.1	1880	1273.9	0.58	0.0006	160.12	159.95	0.09
2-13-К-745	2-13-К-746	обратный	630 X 8	130.5	0.00000025	13.82	13.99	-49.12	1880	1830.88	0.05	0.00131	160.12	159.95	0
2-13-К-746	2-13-К-747А	подающий	630 X 8	117.9	0.00000023	67.77	70.75	556.98	1880	1323.02	0.53	0.02527	159.95	156.9	0.07
2-13-К-746	2-13-К-747А	обратный	630 X 8	117.9	0.00000023	13.99	17.04	0	1880	1880	0	0.02587	159.95	156.9	0
2-13-К-747	2-13-Т-747	подающий	630 X 8	50.8	0.00000024	70.64	75.44	0	1880	1880	0	0.09449	157	152.2	0
2-13-К-747	2-13-Т-747	обратный	630 X 8	50.8	0.00000024	16.94	21.74	0	1880	1880	0	0.09449	157	152.2	0
2-13-К-747А	2-13-К-747	подающий	630 X 8	16.1	0.00000004	70.75	70.64	556.98	1880	1323.02	0.53	0	156.9	157	-0.1
2-13-К-747А	2-13-К-747	обратный	630 X 8	16.1	0.00000004	17.04	16.94	0	1880	1880	0	0	156.9	157	-0.1
2-13-Т-747	2-13-Т-747А	подающий	630 X 8	18.3	0.00000006	75.44	74.14	0	1880	1880	0	0.07104	152.2	153.5	0
2-13-Т-747	2-13-Т-749	обратный	630 X 8	50	0.00000001	21.74	23.39	0	1880	1880	0	0.033	152.2	150.55	0
2-13-Т-748А	2-13-Т-749	подающий	630 X 8	33.1	0.00000014	74.51	77.09	0	1880	1880	0	0	153.13	150.55	2.58
2-13-Т-749	2-13-Т-749А	подающий	630 X 8	30.5	0.00000006	77.09	75.62	0	1880	1880	0	0.0482	150.55	152.02	0
2-13-Т-749	2-13-Т-749А	обратный	630 X 8	30.5	0.00000006	23.39	21.92	0	1880	1880	0	0.0482	150.55	152.02	0
2-13-Т-750А	2-13-Т-752	подающий	630 X 8	165	0.00000036	81.23	85.14	0	1880	1880	0	0	146.41	142.5	3.91
2-13-Т-750А	2-13-Т-752	обратный	630 X 8	165	0.00000036	27.53	31.44	0	1880	1880	0	0	146.41	142.5	3.91
2-13-Т-754	2-13-Т-752	подающий	630 X 8	144	0.00000027	71.61	85.14	0	1880	1880	0	0	156.03	142.5	13.53
2-13-Т-754	2-13-Т-752	обратный	630 X 8	144	0.00000027	17.91	31.44	0	1880	1880	0	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	45.35	49.54	900.55	1880	979.45	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	14.67	19.41	-891.91	1880	988.09	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	49.54	50.66	900.55	1880	979.45	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	19.41	20.79	-891.91	1880	988.09	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	50.66	48.68	887.49	1880	992.51	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	20.79	19.15	-875.87	1880	1004.13	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	48.68	48.46	887.49	1880	992.51	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	19.15	19.25	-875.87	1880	1004.13	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	48.46	48.06	875.24	1880	1004.76	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	19.25	19.08	-863.63	1880	1016.37	0.83	0.00425	153.45	153.73	-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)
2-14-K-506-2	2-14-K-506-2A	подающий	630 X 8	30	0.00000008	58.19	58.13	1068.69	1880	811.31	1.02	0.00208	147.08	147.05	0.09
2-14-K-506-2	2-14-K-506-2A	обратный	630 X 8	30	0.00000008	22.31	22.43	-1060.04	1880	819.96	1.01	0.00404	147.08	147.05	-0.09
2-14-K-506-20	2-14-K-506-22	подающий	630 X 9	207.87	0.00000053	48.06	49.52	875.24	1880	1004.76	0.84	0.00704	153.73	151.86	0.41
2-14-K-506-20	2-14-K-506-22	обратный	630 X 9	207.87	0.00000053	19.08	21.34	-863.63	1880	1016.37	0.83	0.0109	153.73	151.86	-0.4
2-14-K-506-22	2-10-K-102	подающий	630 X 9	373.66	0.00000098	49.52	59.72	816.48	1880	1063.52	0.78	0.02729	151.86	141.01	0.65
2-14-K-506-22	2-10-K-102	обратный	630 X 9	373.66	0.00000098	21.34	32.82	-800.88	1880	1079.12	0.77	0.03071	151.86	141.01	-0.63
2-14-K-506-2A	2-14-K-506-4A	подающий	630 X 8	247.26	0.00000065	58.13	53.16	1050.5	1880	829.5	1	0	147.05	151.3	-4.25
2-14-K-506-2A	2-14-K-506-4A	обратный	630 X 8	247.26	0.00000065	22.43	18.89	-1041.85	1880	838.15	0.99	0	147.05	151.3	-4.25
2-14-K-506-4	2-14-T-506-4	подающий	630 X 8	107	0.00000021	52.68	51.32	1050.5	1880	829.5	1	0.01278	151.57	152.71	0.23
2-14-K-506-4	2-14-T-506-4	обратный	630 X 8	107	0.00000021	18.82	17.91	-1041.85	1880	838.15	0.99	0.00856	151.57	152.71	-0.22
2-14-K-506-4A	2-14-K-506-4	подающий	630 X 8	94.9	0.00000018	53.16	52.68	1050.5	1880	829.5	1	0.00499	151.3	151.57	0.2
2-14-K-506-4A	2-14-K-506-4	обратный	630 X 8	94.9	0.00000018	18.89	18.82	-1041.85	1880	838.15	0.99	0.00073	151.3	151.57	-0.2
2-14-K-506-6	2-14-K-506-8	подающий	630 X 8	49.85	0.00000012	46.64	46.32	924.31	1880	955.69	0.88	0.00642	156.3	156.52	0.1
2-14-K-506-6	2-14-K-506-8	обратный	630 X 8	49.85	0.00000012	15.38	15.26	-915.66	1880	964.34	0.87	0.00245	156.3	156.52	-0.1
2-14-K-506-6A	2-14-K-506-6	подающий	630 X 8	34.5	0.00000009	46.84	46.64	946.02	1880	933.98	0.9	0.00579	156.18	156.3	0.08
2-14-K-506-6A	2-14-K-506-6	обратный	630 X 8	34.5	0.00000009	15.42	15.38	-937.37	1880	942.63	0.89	0.00121	156.18	156.3	-0.08
2-14-K-506-8	2-14-K-506-10	подающий	630 X 8	116.71	0.00000024	46.32	45.35	900.55	1880	979.45	0.86	0.00833	156.52	157.3	0.19
2-14-K-506-8	2-14-K-506-10	обратный	630 X 8	116.71	0.00000024	15.26	14.67	-891.91	1880	988.09	0.85	0.00506	156.52	157.3	-0.19
2-14-T-506-14A	2-14-K-506-6A	подающий	630 X 8	258.5	0.00000081	50.77	46.84	1050.5	1880	829.5	1	0	153.15	156.18	-3.03
2-14-T-506-14A	2-14-K-506-6A	обратный	630 X 8	258.5	0.00000081	17.58	15.42	-1041.85	1880	838.15	0.99	0	153.15	156.18	-3.03
2-14-T-506-4	2-14-T-506-14A	подающий	630 X 10	39.46	0.00000001	51.32	50.77	1050.5	1880	829.5	1.01	0.01398	152.71	153.15	0.11
2-14-T-506-4	2-14-T-506-14A	обратный	630 X 10	39.46	0.00000001	17.91	17.58	-1041.85	1880	838.15	1	0.00837	152.71	153.15	-0.11
ПСН	2-02-T-OC-8	обратный	630 X 8	12	0.00000015	14.32	14.4	-685.35	1880	1194.65	0.65	0	110	110	0
CH-ТЭЦ-9-1	2-01-T-ТЭЦ-9-1	подающий	630 X 8	10	0.00000076	145.42	144.49	1101.77	1880	778.23	1.05	0.09259	110	110	0.93
2-01-T-1	2-01-T-3	подающий	530 X 9	278	0.00000214	142.3	140.99	969.23	1200	230.77	1.33	0	111.5	110.8	0.7
2-01-T-1	2-01-T-3	обратный	530 X 9	278	0.00000214	15.25	18.44	-1077.4	1200	122.6	1.47	0	111.5	110.8	0.7
2-01-T-10	2-01-T-11	подающий	529 X 8	123	0.00000006	135.67	136.13	942.13	1200	257.87	1.28	0.0038	111	110	0.53
2-01-T-10	2-01-T-11	обратный	529 X 8	123	0.00000057	24.51	26.14	-1050.3	1200	149.7	1.43	0.01327	111	110	-0.63
2-01-T-11	2-01-T-12	подающий	529 X 8	119	0.00000058	136.13	135.12	942.13	1200	257.87	1.28	0.00854	110	110.5	0.52
2-01-T-11	2-01-T-12	обратный	529 X 8	119	0.00000058	26.14	26.28	-1050.3	1200	149.7	1.43	0.00119	110	110.5	-0.64
2-01-T-12	2-01-T-20	подающий	529 X 8	891.5	0.00000501	135.12	138.06	942.13	1200	257.87	1.28	0.0033	110.5	103.1	4.45
2-01-T-12	2-01-T-20	обратный	529 X 8	891.5	0.00000498	26.28	39.19	-1050.3	1200	149.7	1.43	0.01448	110.5	103.1	-5.51
2-01-T-20	2-01-T-21	подающий	529 X 8	121	0.00000059	138.06	138.16	942.13	1200	257.87	1.28	0	103.1	102.48	0.62
2-01-T-20	2-01-T-21	обратный	529 X 8	121	0.00000059	39.19	40.47	-1050.3	1200	149.7	1.43	0	103.1	102.48	0.62
2-01-T-21	2-01-T-22	подающий	529 X 8	124	0.00000061	138.16	138.83	942.13	1200	257.87	1.28	0	102.48	101.27	1.21
2-01-T-21	2-01-T-22	обратный	529 X 8	124	0.00000061	40.47	42.34	-1050.3	1200	149.7	1.43	0	102.48	101.27	1.21
2-01-T-22	2-09-T-22	подающий	530 X 9	10	0.00000048	138.83	138.7	128.96	1200	1071.04	0.18	0.0128	101.27	101.39	0.01
2-01-T-22	2-09-T-22	обратный	530 X 9	10	0.00000048	42.34	42.24	-152.89	1200	1047.11	0.21	0.01087	101.27	101.39	-0.01
2-01-T-3	2-01-T-4	подающий	529 X 8	136	0.0000001	140.99	139.35	969.23	1200	230.77	1.32	0.01206	110.8	111.5	0.94
2-01-T-3	2-01-T-4	обратный	529 X 8	136	0.0000001	18.44	18.9	-1077.4	1200	122.6	1.47	0.0034	110.8	111.5	-1.16
2-01-T-4	2-01-T-5	подающий	529 X 8	280	0.00000156	139.35	138.78	969.23	1200	230.77	1.32	0	111.5	110.6	0.9
2-01-T-4	2-01-T-5	обратный	529 X 8	280	0.00000156	18.9	21.61	-1077.4	1200	122.6	1.47	0	111.5	110.6	0.9
2-01-T-46	2-01-T-47	подающий	530 X 10	125	0.00000063	106.59	97.45	1017.42	1200	182.58	1.4	0.07313	122.88	131.37	0.65
2-01-T-46	2-01-T-47	обратный	530 X 10	125	0.00000063	35.5	27.94	-1214.9	1200	-14.9	1.68	0.0605	122.88	131.37	-0.93
2-01-T-47	2-01-T-48	подающий	530 X 10	120	0.00000006	97.45	92.61	1017.42	1200	182.58	1.4	0.04038	131.37	135.59	0.63
2-01-T-47	2-01-T-48	обратный	530 X 10	120	0.00000006	27.94	24.61	-1214.9	1200	-14.9	1.68	0.02773	131.37	135.59	-0.89
2-01-T-48	2-01-T-49	подающий	530 X 10	120	0.00000006	92.61	90.04	1017.42	1200	182.58	1.4	0.02138	135.59	137.53	0.63
2-01-T-48	2-01-T-49	обратный	530 X 10	120	0.00000006	24.61	23.57	-1214.9	1200	-14.9	1.68	0.00873	135.59	137.53	-0.89
2-01-T-49	2-01-T-50	подающий	530 X 10	125	0.00000063	90.04	86.39	980.26	1200	219.74	1.35	0.02923	137.53	140.58	0.6
2-01-T-49	2-01-T-50	обратный	530 X 10	125	0.00000063	23.57	21.39	-1177.75	1200	22.25	1.62	0.01742	137.53	140.58	-0.87
2-01-T-5	2-01-T-6	подающий	529 X 8	118	0.00000058	138.78	138.34	966.03	1200	233.97	1.32	0.00372	110.6	110.5	0.54
2-01-T-5	2-01-T-6	обратный	529 X 8	118	0.00000058	21.61	22.38	-1074.19	1200	125.81	1.46	0.00649	110.6	110.5	-0.67
2-01-T-50	2-01-П-51	подающий	529 X 8	99	0.00000076	86.39	86.53	980.26	1200	219.74	1.34	0	140.58	139.7	0.88
2-01-T-50	2-01-П-51	обратный	529 X 8	99	0.00000076	21.39	23.33	-1177.75	1200	22.25	1.61	0	140.58	139.7	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-T-6	2-01-T-7	подающий	529 X 8	120	0.00000059	138.34	138.07	966.03	1200	233.97	1.32	0.00223	110.5	110.22	0.55
2-01-T-6	2-01-T-7	обратный	529 X 8	120	0.00000056	22.38	23.3	-1074.19	1200	125.81	1.46	0.00771	110.5	110.22	-0.64
2-01-T-7	2-01-T-8	подающий	529 X 8	122.5	0.00000064	138.07	136.69	966.03	1200	233.97	1.32	0.01127	110.22	111	0.6
2-01-T-7	2-01-T-8	обратный	529 X 8	122.5	0.00000064	23.3	23.27	-1074.19	1200	125.81	1.46	0.0003	110.22	111	-0.74
2-01-T-8	2-01-T-9	подающий	529 X 8	118	0.00000058	136.69	135.68	942.13	1200	257.87	1.28	0.00858	111	111.5	0.51
2-01-T-8	2-01-T-9	обратный	529 X 8	118	0.00000055	23.27	23.37	-1050.3	1200	149.7	1.43	0.0009	111	111.5	-0.61
2-01-T-9	2-01-T-10	подающий	529 X 8	118	0.00000058	135.68	135.67	942.13	1200	257.87	1.28	0.0001	111.5	111	0.51
2-01-T-9	2-01-T-10	обратный	529 X 8	118	0.00000058	23.37	24.51	-1050.3	1200	149.7	1.43	0.00963	111.5	111	-0.64
2-01-T-П-1	2-02-T-П-1	обратный	530 X 9	9	0.00000045	16.69	16.9	-678.73	1200	521.27	0.93	0.02306	110	110	-0.21
2-02-K-468	2-11-K-468-1	подающий	530 X 9	78.65	0.00000067	61.14	61.42	-151.66	1200	1048.34	0.21	0	164.14	163.88	0.26
2-02-K-468	2-11-K-468-1	обратный	530 X 9	78.65	0.00000067	10.58	10.86	-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	56.7	51.51	943.67	1200	256.33	1.32	0.02732	158.9	162.8	1.29
2-02-K-487	2-18-K-487-4	обратный	530 X 12	189.95	0.00000145	25.14	22.44	-908.93	1200	291.07	1.27	0.01424	158.9	162.8	-1.2
2-02-K-52	2-02-K-54	подающий	530 X 8	182.85	0.00000098	63.45	64.74	-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	35.77	38.58	-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	64.74	66.03	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	38.58	41.29	-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	66.03	65.94	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	41.29	41.33	-834.32	1200	365.68	1.14	0.00179	115.2	115.23	-0.07
2-02-K-56A	2-02-K-57	подающий	530 X 9	35.2	0.00000022	65.94	66.24	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	41.33	41.94	-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	66.24	66.75	778.33	1200	421.67	1.05	0.02101	114.77	114.2	0.07
2-02-K-57	2-02-T-57A	обратный	530 X 7	24	0.00000011	41.94	42.58	-778.33	1200	421.67	1.05	0.02648	114.77	114.2	-0.07
2-02-K-58	2-02-K-59A	подающий	530 X 8	311.07	0.00000195	68.42	70.46	652.33	1200	547.67	0.89	0.00655	112.09	109.22	0.83
2-02-K-58	2-02-K-59A	обратный	530 X 8	311.07	0.00000195	45.12	48.82	-652.33	1200	547.67	0.89	0.0119	112.09	109.22	-0.83
2-02-K-59	2-02-K-60	подающий	530 X 8	108.3	0.00000053	72.99	74.13	652.33	1200	547.67	0.89	0.01058	106.52	105.15	0.22
2-02-K-59	2-02-K-60	обратный	530 X 8	108.3	0.00000053	51.69	53.29	-652.33	1200	547.67	0.89	0.01472	106.52	105.15	-0.22
2-02-K-59A	2-02-K-59	подающий	530 X 8	81.25	0.00000004	70.46	72.99	652.33	1200	547.67	0.89	0.03113	109.22	106.52	0.17
2-02-K-59A	2-02-K-59	обратный	530 X 8	81.25	0.00000004	48.82	51.69	-652.33	1200	547.67	0.89	0.03534	109.22	106.52	-0.17
2-02-K-60	2-02-K-60A	подающий	530 X 8	46.65	0.00000027	74.13	73.84	562.09	1200	637.91	0.76	0.00633	105.15	105.36	0.09
2-02-K-60	2-02-K-60A	обратный	530 X 8	46.65	0.00000027	53.29	53.16	-562.09	1200	637.91	0.76	0.00267	105.15	105.36	-0.09
2-02-K-60A	2-02-T-60A	подающий	530 X 8	44.75	0.00000032	73.84	74.83	562.09	1200	637.91	0.76	0.02213	105.36	104.27	0.1
2-02-K-60A	2-02-T-60A	обратный	530 X 8	44.75	0.00000032	53.16	54.35	-562.09	1200	637.91	0.76	0.02659	105.36	104.27	-0.1
2-02-K-61	2-02-T-61A	подающий	530 X 8	7.5	0.00000003	60.81	60.79	562.09	1200	637.91	0.76	0.00147	118	118	0.01
2-02-K-61	2-02-T-61A	обратный	530 X 8	7.5	0.00000003	40.92	40.93	-562.09	1200	637.91	0.76	0.00145	118	118	-0.01
2-02-K-62	2-02-T-64	подающий	530 X 8	171.4	0.00000107	61.53	66.06	502.82	1200	697.18	0.68	0.02642	117.1	112.3	0.27
2-02-K-62	2-02-T-64	обратный	530 X 8	171.4	0.00000107	41.99	47.06	-502.82	1200	697.18	0.68	0.02959	117.1	112.3	-0.27
2-02-T-57A	2-02-T-57Б	подающий	530 X 8	39.3	0.00000035	66.75	66.98	778.33	1200	421.67	1.06	0.00587	114.2	113.76	0.21
2-02-T-57A	2-02-T-57Б	обратный	530 X 8	39.3	0.00000035	42.58	43.22	-778.33	1200	421.67	1.06	0.01652	114.2	113.76	-0.21
2-02-T-57Б	2-02-K-58	подающий	530 X 8	63.5	0.00000037	66.98	68.42	778.33	1200	421.67	1.06	0.02272	113.76	112.09	0.23
2-02-T-57Б	2-02-K-58	обратный	530 X 8	63.5	0.00000037	43.22	45.12	-778.33	1200	421.67	1.06	0.02988	113.76	112.09	-0.23
2-02-T-60A	2-02-T-60Б	подающий	530 X 8	35.8	0.00000019	74.83	74.43	562.09	1200	637.91	0.76	0.0112	104.27	104.61	0.06
2-02-T-60A	2-02-T-60Б	обратный	530 X 8	35.8	0.00000019	54.35	54.07	-562.09	1200	637.91	0.76	0.0078	104.27	104.61	-0.06
2-02-T-60Б	2-02-T-60В	подающий	530 X 8	80.9	0.00000054	74.43	67.89	562.09	1200	637.91	0.76	0.08084	104.61	110.98	0.17
2-02-T-60Б	2-02-T-60В	обратный	530 X 8	80.9	0.00000054	54.07	47.87	-562.09	1200	637.91	0.76	0.07664	104.61	110.98	-0.17
2-02-T-60В	2-02-K-61	подающий	530 X 8	43.4	0.00000002	67.89	60.81	562.09	1200	637.91	0.76	0.16321	110.98	118	0.06
2-02-T-60В	2-02-K-61	обратный	530 X 8	43.4	0.00000002	47.87	40.92	-562.09	1200	637.91	0.76	0.16029	110.98	118	-0.06
2-02-T-61A	2-02-T-61Б	подающий	530 X 8	24.55	0.00000011	60.79	60.62	562.09	1200	637.91	0.76	0.00716	118	118.14	0.04
2-02-T-61A	2-02-T-61Б	обратный	530 X 8	24.55	0.00000011	40.93	40.82	-562.09	1200	637.91	0.76	0.00424	118	118.14	-0.04
2-02-T-61Б	2-02-K-62	подающий	530 X 8	76.15	0.00000041	60.62	61.53	562.09	1200	637.91	0.76	0.01197	118.14	117.1	0.13
2-02-T-61Б	2-02-K-62	обратный	530 X 8	76.15	0.00000041	40.82	41.99	-562.09	1200	637.91	0.76	0.01534	118.14	117.1	-0.13
2-02-T-64	2-04-K-579-3A	подающий	530 X 8	81.8	0.00000067	66.06	70.68	467.37	1200	732.63	0.63	0	112.3	107.53	4.77
2-02-T-64	2-04-K-579-3A	обратный	530 X 8	81.8	0.00000067	47.06	51.98	-467.37	1200	732.63	0.63	0	112.3	107.53	4.77
2-02-T-П-2	2-01-T-П-2	подающий	530 X 9	8	0.00000028	144.12	144.12	-131.25	1200	1068.75	0.18	0	110	110	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-Т-С-12	2-01-Т-ОС-0	обратный	530 X 8	15	0.00000046	14.81	15.01	-655.64	1200	544.36	0.89	0	110	110	0
2-04-К-487А	2-02-К-487	подающий	530 X 12	3	0.00000021	56.8	56.7	669.76	1200	530.24	0.94	0	158.9	158.9	0
2-04-К-487А	2-02-К-487	обратный	530 X 12	3	0.00000021	25.1	25.14	-459.04	1200	740.96	0.64	0	158.9	158.9	0
2-04-К-517	2-16-К-517-1	подающий	530 X 9	163	0.00000109	65.46	67.89	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	35.1	37.63	-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	68.31	67.4	-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	34.43	31.76	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	68.31	68.74	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	34.43	35.88	-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	67.4	68.27	-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	31.76	32	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	68.74	70.34	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	35.88	38.23	-879.68	1200	320.32	1.19	0.02344	119.71	117.74	-0.38
2-04-К-575	2-04-К-576	подающий	530 X 8	75.8	0.00000038	70.34	72.36	879.68	1200	320.32	1.19	0.02676	117.74	115.42	0.29
2-04-К-575	2-04-К-576	обратный	530 X 8	75.8	0.00000038	38.23	40.84	-879.68	1200	320.32	1.19	0.03445	117.74	115.42	-0.29
2-04-К-576	2-04-К-578	подающий	530 X 9	154.5	0.00000078	72.36	78.52	875.31	1200	324.69	1.2	0.03981	115.42	108.67	0.6
2-04-К-576	2-04-К-578	обратный	530 X 9	154.5	0.00000078	40.84	48.19	-875.31	1200	324.69	1.2	0.04757	115.42	108.67	-0.6
2-04-К-578	2-04-К-579А	подающий	530 X 9	71.2	0.00000041	78.52	80.82	875.31	1200	324.69	1.2	0.03239	108.67	106.05	0.31
2-04-К-578	2-04-К-579А	обратный	530 X 9	71.2	0.00000041	48.19	51.12	-875.31	1200	324.69	1.2	0.0412	108.67	106.05	-0.31
2-04-К-579-1	2-04-К-579-1А	подающий	530 X 7	86.95	0.00000042	71.44	70.88	-319.61	1200	880.39	0.43	0.00641	106.7	107.3	-0.04
2-04-К-579-1	2-04-К-579-1А	обратный	530 X 7	86.95	0.00000042	52.88	52.24	319.61	1200	880.39	0.43	0.00739	106.7	107.3	0.04
2-04-К-579-1А	2-04-К-579-3А	подающий	530 X 7	56.55	0.00000028	70.88	70.68	-319.61	1200	880.39	0.43	0.00356	107.3	107.53	-0.03
2-04-К-579-1А	2-04-К-579-3А	обратный	530 X 7	56.55	0.00000028	52.24	51.98	319.61	1200	880.39	0.43	0.00458	107.3	107.53	0.03
2-04-К-579А	2-04-Т-579АА	подающий	530 X 9	17.5	0.00000013	80.82	81.54	875.31	1200	324.69	1.2	0.04122	106.05	105.23	0.1
2-04-К-579А	2-04-Т-579АА	обратный	530 X 9	17.5	0.00000013	51.12	52.04	-875.31	1200	324.69	1.2	0.05249	106.05	105.23	-0.1
2-04-К-579А	2-15-К-579-2	подающий	530 X 9	83.4	0.00000061	71.88	70.8	303.37	1200	896.63	0.42	0.0129	106.05	107.07	0.06
2-04-К-579А	2-15-К-579-2	обратный	530 X 9	83.4	0.00000061	53.74	52.78	-303.37	1200	896.63	0.42	0.01156	106.05	107.07	-0.06
2-04-К-579Б	2-04-К-579-1	подающий	530 X 7	58.75	0.00000029	71.75	71.44	-303.37	1200	896.63	0.41	0	106.36	106.7	-0.34
2-04-К-579Б	2-04-К-579-1	обратный	530 X 7	58.75	0.00000029	53.25	52.88	303.37	1200	896.63	0.41	0	106.36	106.7	-0.34
2-04-К-580	2-04-К-582	подающий	530 X 10	78	0.00000004	82.87	83.83	875.31	1200	324.69	1.21	0.01232	103.6	102.33	0.31
2-04-К-580	2-04-К-582	обратный	530 X 10	78	0.00000004	53.97	55.55	-875.31	1200	324.69	1.21	0.02024	103.6	102.33	-0.31
2-04-К-582	2-04-К-583	подающий	530 X 9	134	0.00000089	83.83	80.83	875.31	1200	324.69	1.2	0.0224	102.33	104.65	0.68
2-04-К-582	2-04-К-583	обратный	530 X 9	134	0.00000089	55.55	53.91	-875.31	1200	324.69	1.2	0.01222	102.33	104.65	-0.68
2-04-К-583	2-04-К-584	подающий	530 X 9	91.5	0.00000057	80.83	78.94	782.5	1200	417.5	1.07	0.02064	104.65	106.19	0.35
2-04-К-583	2-04-К-584	обратный	530 X 9	91.5	0.00000057	53.91	52.72	-782.5	1200	417.5	1.07	0.01302	104.65	106.19	-0.35
2-04-К-584	2-04-К-585	подающий	530 X 7	105.1	0.00000005	78.94	73.37	729.62	1200	470.38	0.98	0.05297	106.19	111.49	0.27
2-04-К-584	2-04-К-585	обратный	530 X 7	105.1	0.00000005	52.72	47.69	-729.62	1200	470.38	0.98	0.04789	106.19	111.49	-0.27
2-04-Т-468	2-02-К-468	подающий	530 X 8	25.5	0.00000049	59.35	59.35	0	1200	1200	0	0	164.14	164.14	0
2-04-Т-468	2-02-К-468	обратный	530 X 8	25.5	0.00000049	12.49	12.49	0	1200	1200	0	0	164.14	164.14	0
2-04-Т-579АА	2-04-К-579Б	подающий	530 X 7	42.75	0.00000056	81.54	80.41	0	1200	1200	0	0.02643	105.23	106.36	0
2-04-Т-579АА	2-04-К-579Б	обратный	530 X 7	42.75	0.00000056	52.04	50.91	0	1200	1200	0	0.02643	105.23	106.36	0
2-04-Т-579АА	2-04-К-580	подающий	530 X 9	78	0.00000039	81.54	82.87	875.31	1200	324.69	1.2	0.01702	105.23	103.6	0.3
2-04-Т-579АА	2-04-К-580	обратный	530 X 9	78	0.00000039	52.04	53.97	-875.31	1200	324.69	1.2	0.02478	105.23	103.6	-0.3
2-09-П-45	2-01-Т-46	подающий	529 X 8	171	0.00000115	114.66	106.59	1017.42	1200	182.58	1.39	0.0472	116	122.88	1.19
2-09-П-45	2-01-Т-46	обратный	529 X 8	171	0.00000115	40.69	35.5	-1214.9	1200	-14.9	1.66	0.03031	116	122.88	-1.7
2-09-Т-843А	2-09-Т-843Б	подающий	530 X 9	80	0.00000042	132.12	133.04	53.27	1200	1146.73	0.07	0.01149	98.51	97.59	0
2-11-К-468-1	2-11-К-468-3	подающий	530 X 7	138.05	0.00000065	61.42	62.56	-163.58	1200	1036.42	0.22	0	163.88	162.75	1.13
2-11-К-468-1	2-11-К-468-3	обратный	530 X 7	138.05	0.00000065	10.86	12.01	-183.24	1200	1016.76	0.25	0	163.88	162.75	1.13
2-11-К-468-11	2-11-К-468-13	подающий	530 X 7	144.5	0.00000071	65.51	65.3	-316.77	1200	883.23	0.43	0	160.06	160.34	-0.28
2-11-К-468-11	2-11-К-468-13	обратный	530 X 7	144.5	0.00000071	14.71	14.43	-30.04	1200	1169.96	0.04	0	160.06	160.34	-0.28
2-11-К-468-13	2-11-К-468-15	подающий	530 X 7	89.3	0.00000056	65.3	65.55	-319.9	1200	880.1	0.43	0	160.34	160.15	0.19
2-11-К-468-13	2-11-К-468-15	обратный	530 X 7	89.3	0.00000056	14.43	14.62	-26.91	1200	1173.09	0.04	0	160.34	160.15	0.19
2-11-К-468-15	2-11-К-468-19	подающий	530 X 7	204.92	0.00000128	65.55	68.71	-319.9	1200	880.1	0.43	0	160.15	157.13	3.02
2-11-К-468-15	2-11-К-468-19	обратный	530 X 7	204.92	0.00000128	14.62	17.64	-26.91	1200	1173.09	0.04	0	160.15	157.13	3.02

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)
2-11-К-468-19	2-11-К-468-21	подающий	530 X 7	118.66	0.00000056	68.71	72.55	-324.25	1200	875.75	0.44	0	157.13	153.35	3.78
2-11-К-468-19	2-11-К-468-21	обратный	530 X 7	118.66	0.00000056	17.64	21.42	-22.57	1200	1177.43	0.03	0	157.13	153.35	3.78
2-11-К-468-21	2-11-К-468-23	подающий	530 X 7	102.81	0.00000049	72.55	75.65	-327.68	1200	872.32	0.44	0	153.35	150.3	3.05
2-11-К-468-21	2-11-К-468-23	обратный	530 X 7	102.81	0.00000049	21.42	24.47	-19.13	1200	1180.87	0.03	0	153.35	150.3	3.05
2-11-К-468-23	2-11-К-468-27	подающий	530 X 7	155.58	0.00000076	75.65	80.95	-331.09	1200	868.91	0.45	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	24.47	29.69	-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	80.95	82.94	-335.53	1200	864.47	0.45	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	29.69	31.62	-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	82.94	85.78	-346.81	1200	853.19	0.47	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	31.62	34.38	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	62.56	65.54	-316.77	1200	883.23	0.43	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	12.01	14.87	-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	85.78	86.08	-346.81	1200	853.19	0.47	0.01679	140.39	140.12	-0.02
2-11-К-468-33	2-11-Т-468-33	обратный	530 X 7	17.42	0.00000019	34.38	34.65	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	65.54	66.01	-316.77	1200	883.23	0.43	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	14.87	15.27	-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	66.01	65.51	-316.77	1200	883.23	0.43	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	15.27	14.71	-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	86.08	86.53	-346.81	1200	853.19	0.47	0	140.12	139.7	0.42
2-11-Т-468-33	2-01-П-51	обратный	530 X 7	13	0.00000028	34.65	35.07	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	79.51	81.23	0	1200	1200	0	0.08098	148.13	146.41	0
2-13-К-750	2-13-Т-750А	обратный	530 X 8	21.24	0.00000013	25.81	27.53	0	1200	1200	0	0.08098	148.13	146.41	0
2-13-Т-749А	2-13-Т-749Б	подающий	530 X 8	26.88	0.00000017	75.62	78.64	0	1200	1200	0	0.11235	152.02	149	0
2-13-Т-749А	2-13-Т-749Б	обратный	530 X 8	26.88	0.00000017	21.92	24.94	0	1200	1200	0	0.11235	152.02	149	0
2-13-Т-749Б	2-13-К-750	подающий	530 X 8	33.53	0.00000018	78.64	79.51	0	1200	1200	0	0	149	148.13	0.87
2-13-Т-749Б	2-13-К-750	обратный	530 X 8	33.53	0.00000018	24.94	25.81	0	1200	1200	0	0	149	148.13	0.87
2-15-К-579-2	2-15-К-579-4	подающий	530 X 12	111.25	0.00000059	70.8	70.34	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	52.78	52.4	-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	70.34	69.6	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	52.4	51.76	-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	69.6	67.44	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	51.76	49.68	-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	67.44	64.96	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	49.68	47.24	-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	64.96	62.31	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	47.24	44.61	-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	62.31	62.14	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	44.61	44.44	-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	62.31	62.14	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	44.61	44.45	-116.39	1200	1083.61	0.16	0.00822	115.4	115.57	0
2-15-К-650Б	3АГ-34290001	подающий	530 X 8	0	0.00000005	62.14	62.14	0	1200	1200	0	0	115.57	115.57	0
2-15-К-650Б	3АГ-34290001	обратный	530 X 8	0	0.00000005	44.44	44.44	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	59.88	57.9	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	42.2	40.22	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	61.85	61.19	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	44.17	43.51	-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	62.14	61.85	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	44.45	44.17	-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	61.19	59.88	106.38	1200	1093.62	0.15	0	116.51	117.82	-1.31
2-15-Т-652Б	2-15-К-654	обратный	530 X 9	69.5	0.00000035	43.51	42.2	-106.38	1200	1093.62	0.15	0	116.51	117.82	-1.31
2-16-К-517-1	2-16-К-517-3	подающий	530 X 8	96.56	0.00000053	67.89	67.83	182.96	1200	1017.04	0.25	0.0006	134.59	134.63	0.02
2-16-К-517-1	2-16-К-517-3	обратный	530 X 8	96.56	0.00000053	37.63	37.61	-182.96	1200	1017.04	0.25	0.00023	134.59	134.63	-0.02
2-16-К-517-3	2-16-К-517-5	подающий	530 X 8	84.45	0.00000044	67.83	66.59	182.96	1200	1017.04	0.25	0.01474	134.63	135.86	0.01
2-16-К-517-3	2-16-К-517-5	обратный	530 X 8	84.45	0.00000044	37.61	36.39	-182.96	1200	1017.04	0.25	0.01439	134.63	135.86	-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)
2-16-K-517-5	2-16-K-517-7	подающий	530 X 8	95.55	0.00000047	66.59	65.25	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	36.39	35.07	-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	49.49	51.57	670.65	1200	529.35	0.9	0.00996	163.89	161.36	0.45
2-18-K-487-10	2-18-K-487-14	обратный	530 X 7	208.99	0.000001	22.2	25.14	-635.91	1200	564.09	0.86	0.01404	163.89	161.36	-0.4
2-18-K-487-14	2-18-K-487-16	подающий	530 X 7	109.48	0.00000052	51.57	52.27	651.87	1200	548.13	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	25.14	26.27	-617.13	1200	582.87	0.83	0.01031	161.36	160.43	-0.2
2-18-K-487-16	2-18-K-487-18	подающий	530 X 7	111.56	0.00000076	52.27	52.72	603.87	1200	596.13	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	26.27	27.23	-569.13	1200	630.87	0.77	0.00865	160.43	159.71	-0.24
2-18-K-487-18	2-18-K-487-22	подающий	530 X 7	182.85	0.00000092	52.72	51.59	538.63	1200	661.37	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	27.23	26.62	-514.46	1200	685.54	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	51.51	49.98	819.59	1200	380.41	1.15	0.01255	162.8	163.9	0.43
2-18-K-487-4	2-18-K-487-6	обратный	530 X 12	121.85	0.00000064	22.44	21.73	-784.85	1200	415.15	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	49.98	49.56	740.27	1200	459.73	1	0.00423	163.9	164.06	0.26
2-18-K-487-6	2-18-K-487-8	обратный	530 X 7	99.6	0.00000048	21.73	21.81	-705.53	1200	494.47	0.95	0.00078	163.9	164.06	-0.24
2-18-K-487-8	2-18-K-487-10	подающий	530 X 7	94	0.00000045	49.56	49.49	740.27	1200	459.73	1	0.00082	164.06	163.89	0.25
2-18-K-487-8	2-18-K-487-10	обратный	530 X 7	94	0.00000045	21.81	22.2	-705.53	1200	494.47	0.95	0.0042	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	59.57	59.64	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	35.41	35.48	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	59.57	56.31	-324.73	1200	875.27	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	35.41	31.98	300.56	1200	899.44	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	59.64	60.43	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	35.48	36.27	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	56.31	54.86	-324.73	1200	875.27	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	31.98	30.49	300.56	1200	899.44	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	54.86	55.15	-432.51	1200	767.49	0.59	0.01458	156.98	156.71	-0.02
2-18-K-503-14	2-18-K-503-16	обратный	530 X 9	19.7	0.00000009	30.49	30.75	408.34	1200	791.66	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	55.15	54.61	-432.51	1200	767.49	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	30.75	30.11	408.34	1200	791.66	0.56	0.01874	156.71	157.3	0.05
2-18-K-503-18	2-18-K-487-22	подающий	530 X 9	155.05	0.00000134	54.61	51.59	-432.51	1200	767.49	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	30.11	26.62	408.34	1200	791.66	0.56	0	157.3	160.57	-3.27
2-01-K-3	2-01-K-3A	подающий	426 X 7	31.18	0.00000117	95.6	96.97	314.98	660	345.02	0.67	0.04406	127.49	126	0.12
2-01-K-3	2-01-K-3A	обратный	426 X 7	31.18	0.00000117	41.4	43.01	-314.98	660	345.02	0.67	0.05151	127.49	126	-0.12
2-01-K-3-1	2-01-K-3-3	подающий	426 X 7	52.91	0.0000014	97.12	98.12	305.36	660	354.64	0.65	0.01888	125.73	124.6	0.13
2-01-K-3-1	2-01-K-3-3	обратный	426 X 7	52.91	0.0000014	43.4	44.66	-305.36	660	354.64	0.65	0.02383	125.73	124.6	-0.13
2-01-K-3-11	2-01-K-3-15	подающий	426 X 7	28.65	0.00000104	100.44	100.84	273.46	660	386.54	0.58	0.01402	121.98	121.5	0.08
2-01-K-3-11	2-01-K-3-15	обратный	426 X 7	28.65	0.00000104	47.58	48.14	-273.46	660	386.54	0.58	0.01948	121.98	121.5	-0.08
2-01-K-3-3	2-01-K-3-9	подающий	426 X 7	123.7	0.00000248	98.12	99.68	279.69	660	380.31	0.59	0.01266	124.6	122.84	0.19
2-01-K-3-3	2-01-K-3-9	обратный	426 X 7	123.7	0.00000248	44.66	46.62	-279.69	660	380.31	0.59	0.01579	124.6	122.84	-0.19
2-01-K-3-9	2-01-K-3-11	подающий	426 X 7	48.88	0.00000134	99.68	100.44	275.41	660	384.59	0.58	0.01551	122.84	121.98	0.1
2-01-K-3-9	2-01-K-3-11	обратный	426 X 7	48.88	0.00000134	46.62	47.58	-275.41	660	384.59	0.58	0.01968	122.84	121.98	-0.1
2-01-K-3A	2-01-K-3-1	подающий	426 X 7	40.62	0.00000122	96.97	97.12	314.98	660	345.02	0.67	0.00366	126	125.73	0.12
2-01-K-3A	2-01-K-3-1	обратный	426 X 7	40.62	0.00000122	43.01	43.4	-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	47.58	47.58	53.37	660	606.63	0.11	0	102.15	102.15	0
2-02-K-33	2-02-K-33-6	подающий	426 X 9	135.56	0.00000387	72.8	72.62	114.66	660	545.34	0.25	0.00133	139.02	139.15	0.05
2-02-K-33	2-02-K-33-6	обратный	426 X 9	135.56	0.00000387	48.17	48.09	-114.66	660	545.34	0.25	0.00058	139.02	139.15	-0.05
2-02-K-33-12	2-02-K-33-16	подающий	426 X 8	95	0.00000208	71.21	71.46	46.23	660	613.77	0.1	0.00269	140.55	140.29	0
2-02-K-33-12	2-02-K-33-16	обратный	426 X 8	95	0.00000208	46.7	46.97	-46.23	660	613.77	0.1	0.00278	140.55	140.29	0
2-02-K-33-16-2A	2-02-K-33-16-2A*	подающий	426 X 9	22	0.00000099	62.32	62.32	-1.86	660	658.14	0	0	140	140	0
2-02-K-33-16-2A	2-02-K-33-16-2A*	обратный	426 X 9	22	0.00000099	32.38	32.38	1.86	660	658.14	0	0	140	140	0
2-02-K-33-16-2A*	2-02-K-33-16-2Б	подающий	426 X 9	8.3	0.00000013	62.32	62.89	-1.86	660	658.14	0	0	140	139.43	0.57
2-02-K-33-16-2A*	2-02-K-33-16-2Б	обратный	426 X 9	8.3	0.00000013	32.38	32.95	1.86	660	658.14	0	0	140	139.43	0.57
2-02-K-33-16-2Б	2-02-T-33-16-4*	подающий	426 X 9	28.2	0.00000095	62.89	63.32	-5.87	660	654.13	0.01	0.01525	139.43	139	0
2-02-K-33-16-2Б	2-02-T-33-16-4*	обратный	426 X 9	28.2	0.00000095	32.95	33.38	5.87	660	654.13	0.01	0.01525	139.43	139	0
2-02-K-33-6	2-02-K-33-8	подающий	426 X 8	49.5	0.00000082	72.62	72.33	54.44	660	605.56	0.12	0.00571	139.15	139.43	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-33-6	2-02-К-33-8	обратный	426 X 8	49.5	0.00000082	48.09	47.82	-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	72.33	71.21	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	47.82	46.7	-54.44	660	605.56	0.12	0.01178	139.43	140.55	-0.01
2-02-Т-472	2-12-К-472А	подающий	426 X 9	6.5	0.00000056	60.07	59.95	611.04	660	48.96	1.32	0.01842	163	162.91	0.21
2-02-Т-472	2-12-К-472А	обратный	426 X 9	6.5	0.00000056	13.03	13.12	-81.87	660	578.13	0.18	0.01443	163	162.91	0
2-02-Т-481	2-19-П-481-2	подающий	426 X 9	17	0.00000073	59.4	59.4	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	23.09	23.09	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	60.08	60.26	-301.1	660	358.9	0.65	0.00901	158.5	158.5	-0.18
2-04-К-481А	2-19-П-481-2	обратный	426 X 9	19.5	0.00000194	23.44	23.57	-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	65.16	62.11	-324.73	660	335.27	0.69	0.01804	146.05	149.47	-0.38
2-04-К-503	2-18-К-503-8	обратный	426 X 8	168.69	0.00000363	41.96	38.22	300.56	660	359.44	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	73.37	64.68	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	47.69	41.16	-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	64.68	64.34	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	41.16	41.15	-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	57.58	56.89	443.38	660	216.62	0.96	0.00908	164.45	164.89	0.25
2-12-К-472-1	2-12-К-472-1Б	обратный	426 X 9	75.5	0.00000125	11.59	11.14	85.78	660	574.22	0.18	0.00595	164.45	164.89	0.01
2-12-К-472-11	2-12-К-472-13	подающий	426 X 7	186.5	0.0000029	74.15	85.11	196.82	660	463.18	0.42	0.05875	146.19	135.12	0.11
2-12-К-472-11	2-12-К-472-13	обратный	426 X 7	186.5	0.0000029	29.38	40.13	332.35	660	327.65	0.7	0.05764	146.19	135.12	0.32
2-12-К-472-13	2-01-К-8	подающий	426 X 7	61.5	0.00000169	85.11	87.22	177.06	660	482.94	0.37	0	135.12	132.96	2.16
2-12-К-472-13	2-01-К-8	обратный	426 X 7	61.5	0.00000169	40.13	42.08	352.11	660	307.89	0.74	0	135.12	132.96	2.16
2-12-К-472-1А	2-12-К-472-1	подающий	426 X 9	92	0.00000162	59.26	57.58	511.59	660	148.41	1.1	0.01831	163.19	164.45	0.42
2-12-К-472-1А	2-12-К-472-1	обратный	426 X 9	92	0.00000162	12.85	11.59	17.57	660	642.43	0.04	0.0137	163.19	164.45	0
2-12-К-472-1Б	2-12-К-472-3	подающий	426 X 6	60	0.00000093	56.89	57.58	443.38	660	216.62	0.93	0	164.89	164.02	0.87
2-12-К-472-1Б	2-12-К-472-3	обратный	426 X 6	60	0.00000093	11.14	12	85.78	660	574.22	0.18	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	57.58	61.08	397.92	660	262.08	0.83	0.02457	164.02	160.11	0.41
2-12-К-472-3	2-12-Т-472-3	обратный	426 X 6	142.5	0.00000258	12	15.87	131.25	660	528.75	0.27	0.02713	164.02	160.11	0.04
2-12-К-472-7	2-12-К-472-9	подающий	426 X 7	115	0.00000213	65.85	71.76	212.3	660	447.7	0.45	0.05134	154.62	148.62	0.1
2-12-К-472-7	2-12-К-472-9	обратный	426 X 7	115	0.00000213	21.24	27.02	316.87	660	343.13	0.67	0.05032	154.62	148.62	0.21
2-12-К-472-9	2-12-К-472-11	подающий	426 X 7	48	0.00000078	71.76	74.15	212.3	660	447.7	0.45	0.04989	148.62	146.19	0.04
2-12-К-472-9	2-12-К-472-11	обратный	426 X 7	48	0.00000078	27.02	29.38	316.87	660	343.13	0.67	0.049	148.62	146.19	0.08
2-12-К-472А	2-04-К-472БА	подающий	426 X 9	49	0.00000205	59.95	60.19	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	13.12	13.36	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	59.95	59.26	611.04	660	48.96	1.32	0.01127	162.91	163.19	0.41
2-12-К-472А	2-12-К-472-1А	обратный	426 X 9	61	0.00000109	13.12	12.85	-81.87	660	578.13	0.18	0.00447	162.91	163.19	-0.01
2-13-Т-747А	2-13-Т-748А	подающий	426 X 7	33.75	0.00000074	74.14	74.51	0	660	660	0	0.01096	153.5	153.13	0
2-16-К-517-11	2-16-Т-517-11А	подающий	426 X 9	69.8	0.0000019	45.82	47.55	0	660	660	0	0.02478	137.25	135.52	0
2-16-К-517-11	2-16-Т-517-11А	обратный	426 X 9	69.8	0.0000019	17.4	19.13	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	51.48	52.02	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	23.06	23.6	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	52.02	54.77	-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	23.6	26.35	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	57.84	59.21	-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	29.42	30.79	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	54.77	56.58	-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	26.35	28.16	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	56.58	57.84	-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	28.16	29.42	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	59.21	61.59	-93.6	660	566.4	0.2	0.0266	123.86	121.5	-0.01
2-16-К-517-15	2-16-К-517-17	обратный	426 X 9	89.2	0.00000146	30.79	33.13	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	61.59	63.51	-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	33.13	35.01	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	65.25	64.56	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	35.07	34.44	-129.93	660	530.07	0.28	0.00646	137.19	137.85	-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)
2-16-K-517-9	2-16-K-517-11	подающий	426 X 9	119	0.00000193	64.56	65.15	66.32	660	593.68	0.14	0	137.85	137.25	0.6
2-16-K-517-9	2-16-K-517-11	обратный	426 X 9	119	0.00000193	34.44	35.05	-66.32	660	593.68	0.14	0	137.85	137.25	0.6
2-16-T-517-11A	2-16-K-517-13	подающий	426 X 9	174	0.00000286	47.55	51.48	0	660	660	0	0.02259	135.52	131.59	0
2-16-T-517-11A	2-16-K-517-13	обратный	426 X 9	174	0.00000286	19.13	23.06	0	660	660	0	0.02259	135.52	131.59	0
2-18-K-503-8	2-18-K-503-10	подающий	426 X 8	78	0.00000137	62.11	59.57	-324.73	660	335.27	0.69	0.03264	149.47	152.16	-0.14
2-18-K-503-8	2-18-K-503-10	обратный	426 X 8	78	0.00000137	38.22	35.41	300.56	660	359.44	0.64	0.03607	149.47	152.16	0.12
2-19-K-481-12	2-19-K-481-14	подающий	426 X 10	123.73	0.00000264	58.29	56.29	-301.1	660	358.9	0.66	0.01617	161	163.24	-0.24
2-19-K-481-12	2-19-K-481-14	обратный	426 X 10	123.73	0.00000264	21.46	19.39	-255.88	660	404.12	0.56	0.01671	161	163.24	-0.17
2-19-K-481-26A	2-19-K-481-26Б	подающий	426 X 10	49.5	0.00000197	56.6	57.06	-502.12	660	157.88	1.09	0	166.33	166.37	-0.04
2-19-K-481-26A	2-19-K-481-26Б	обратный	426 X 10	49.5	0.00000197	16.85	16.82	-54.86	660	605.14	0.12	0	166.33	166.37	-0.04
2-19-K-481-26Б	2-19-K-481-36	подающий	426 X 10	465.53	0.00001014	57.06	67.72	-502.12	660	157.88	1.09	0	166.37	158.26	8.11
2-19-K-481-26Б	2-19-K-481-36	обратный	426 X 10	465.53	0.00001014	16.82	24.96	-54.86	660	605.14	0.12	0	166.37	158.26	8.11
2-19-K-481-36	2-19-T-481-36	подающий	426 X 7	53	0.00000105	67.72	68.11	-556.98	660	103.02	1.18	0.00729	158.26	158.2	-0.33
2-19-K-481-36	2-19-T-481-36	обратный	426 X 7	53	0.00000105	24.96	25.02	0	660	660	0	0.00113	158.26	158.2	0
2-19-K-481-6	2-19-K-481-12	подающий	426 X 9	156.05	0.00000336	59.89	58.29	-301.1	660	358.9	0.65	0.01022	159.1	161	-0.3
2-19-K-481-6	2-19-K-481-12	обратный	426 X 9	156.05	0.00000336	23.14	21.46	-255.88	660	404.12	0.55	0.01077	159.1	161	-0.22
2-19-P-481-2	2-19-K-481-6	подающий	426 X 9	94.52	0.00000253	60.26	59.89	-301.1	660	358.9	0.65	0.00392	158.5	159.1	-0.23
2-19-P-481-2	2-19-K-481-6	обратный	426 X 9	94.52	0.00000253	23.57	23.14	-255.88	660	404.12	0.55	0.00459	158.5	159.1	-0.17
2-19-T-481-36	2-19-T-481-38	подающий	426 X 7	131	0.00000247	68.11	69.79	-556.98	660	103.02	1.18	0.01281	158.2	157.29	-0.77
2-19-T-481-36	2-19-T-481-38	обратный	426 X 7	131	0.00000247	25.02	25.93	0	660	660	0	0.00695	158.2	157.29	0
2-19-T-481-38	2-13-K-747	подающий	426 X 7	86	0.00000181	69.79	70.64	-556.98	660	103.02	1.18	0	157.29	157	0.29
2-19-T-481-38	2-13-K-747	обратный	426 X 7	86	0.00000181	25.93	26.22	0	660	660	0	0	157.29	157	0.29
2-04-K-579-13	2-04-K-579-13A	подающий	377 X 8	6.5	0.00000031	70.26	70.45	73.89	455	381.11	0.2	0	107.83	107.64	0.19
2-04-K-579-13	2-04-K-579-13A	обратный	377 X 8	6.5	0.00000031	51.8	51.99	-73.89	455	381.11	0.2	0	107.83	107.64	0.19
2-04-K-579-3	2-04-K-579-3Б	подающий	377 X 10	63	0.00000211	70.79	70.64	122.11	455	332.89	0.34	0.0024	107.4	107.52	0.03
2-04-K-579-3	2-04-K-579-3Б	обратный	377 X 10	63	0.00000211	52.13	52.04	-122.11	455	332.89	0.34	0.0014	107.4	107.52	-0.03
2-04-K-579-3A	2-04-K-579-3	подающий	377 X 7	12.5	0.00000084	70.68	70.79	147.76	455	307.24	0.4	0.00893	107.53	107.4	0.02
2-04-K-579-3A	2-04-K-579-3	обратный	377 X 7	12.5	0.00000084	51.98	52.13	-147.76	455	307.24	0.4	0.01186	107.53	107.4	-0.02
2-04-K-579-3Б	2-04-K-579-5	подающий	377 X 10	73	0.00000243	70.64	70.23	106.99	455	348.01	0.3	0.00559	107.52	107.9	0.03
2-04-K-579-3Б	2-04-K-579-5	обратный	377 X 10	73	0.00000243	52.04	51.69	-106.99	455	348.01	0.3	0.00482	107.52	107.9	-0.03
2-04-K-579-5	2-04-T-579-5A	подающий	377 X 10	44	0.00000159	70.23	70.12	88.16	455	366.84	0.25	0.00255	107.9	108	0.01
2-04-K-579-5	2-04-T-579-5A	обратный	377 X 10	44	0.00000159	51.69	51.6	-88.16	455	366.84	0.25	0.00199	107.9	108	-0.01
2-04-K-579-7	2-04-K-579-9	подающий	377 X 8	57.7	0.00000183	69.31	68.66	84.93	455	370.07	0.23	0.01115	108.81	109.44	0.01
2-04-K-579-7	2-04-K-579-9	обратный	377 X 8	57.7	0.00000183	50.8	50.18	-84.93	455	370.07	0.23	0.01069	108.81	109.44	-0.01
2-04-K-579-9	2-04-K-579-13	подающий	377 X 8	46.5	0.00000161	68.66	70.26	82.91	455	372.09	0.23	0.03438	109.44	107.83	0.01
2-04-K-579-9	2-04-K-579-13	обратный	377 X 8	46.5	0.00000161	50.18	51.8	-82.91	455	372.09	0.23	0.03486	109.44	107.83	-0.01
2-04-K-579A	2-04-K-579Б	подающий	377 X 7	24	0.00000202	71.88	71.75	-303.37	455	151.63	0.83	0.00518	106.05	106.36	-0.19
2-04-K-579A	2-04-K-579Б	обратный	377 X 7	24	0.00000202	53.74	53.25	303.37	455	151.63	0.83	0.02065	106.05	106.36	0.19
2-04-T-579-5A	2-04-K-579-7	подающий	377 X 8	28	0.00000095	70.12	69.31	88.16	455	366.84	0.24	0	108	108.81	-0.81
2-04-T-579-5A	2-04-K-579-7	обратный	377 X 8	28	0.00000095	51.6	50.8	-88.16	455	366.84	0.24	0	108	108.81	-0.81
2-12-K-472-5	2-12-K-472-7	подающий	377 X 9	48	0.00000171	64.31	65.85	333.83	455	121.17	0.93	0.03208	156.35	154.62	0.19
2-12-K-472-5	2-12-K-472-7	обратный	377 X 9	48	0.00000171	19.57	21.24	195.34	455	259.66	0.54	0.03469	156.35	154.62	0.07
2-12-T-472-3	2-12-K-472-5	подающий	377 X 9	100	0.00000338	61.08	64.31	397.92	455	57.08	1.11	0	160.11	156.35	3.76
2-12-T-472-3	2-12-K-472-5	обратный	377 X 9	100	0.00000338	15.87	19.57	131.25	455	323.75	0.37	0	160.11	156.35	3.76
2-19-K-481-14	2-19-K-481-24	подающий	377 X 9	406.33	0.0000171	56.29	56.96	-392.09	455	62.91	1.09	0.00164	163.24	165.2	-2.63
2-19-K-481-14	2-19-K-481-24	обратный	377 X 9	406.33	0.0000171	19.39	17.89	-164.89	455	290.11	0.46	0.00368	163.24	165.2	-0.46
2-19-K-481-24	2-19-K-481-26A	подающий	377 X 9	108.99	0.00000442	56.96	56.6	-416.82	455	38.18	1.16	0	165.2	166.33	-1.13
2-19-K-481-24	2-19-K-481-26A	обратный	377 X 9	108.99	0.00000442	17.89	16.85	-140.15	455	314.85	0.39	0	165.2	166.33	-1.13
2-01-K-15	2-01-T-15-1A	подающий	325 X 7	25.5	0.00000304	81	81.79	136.45	310	173.55	0.51	0.03072	136.09	135.25	0.06
2-01-K-15	2-01-T-15-1A	обратный	325 X 7	25.5	0.00000304	43.37	44.27	-144.05	310	165.95	0.53	0.03542	136.09	135.25	-0.06
2-01-K-15-1	2-01-K-15-3	подающий	325 X 7	80.82	0.00000722	82.38	82.04	131	310	179	0.49	0.00413	134.48	134.69	0.12
2-01-K-15-1	2-01-K-15-3	обратный	325 X 7	80.82	0.00000722	45.24	45.17	-138.6	310	171.4	0.51	0.00088	134.48	134.69	-0.14
2-01-K-15-3	2-01-K-15-5	подающий	325 X 7	216.3	0.00001804	82.04	86.96	87.84	310	222.16	0.33	0.02275	134.69	129.63	0.14
2-01-K-15-3	2-01-K-15-5	обратный	325 X 7	216.3	0.00001804	45.17	50.37	-87.84	310	222.16	0.33	0.02404	134.69	129.63	-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-K-18	2-01-K-18-1	подающий	325 X 8	32.35	0.0000036	74.99	74.82	54.42	310	255.58	0.2	0.00528	140.79	140.95	0.01
2-01-K-18	2-01-K-18-1	обратный	325 X 8	32.35	0.0000036	40.64	40.49	-46.81	310	263.19	0.18	0.0047	140.79	140.95	-0.01
2-01-K-18-1	2-01-K-18-3A	подающий	325 X 8	69.85	0.00000839	74.82	75.14	54.42	310	255.58	0.2	0.00465	140.95	140.6	0.02
2-01-K-18-1	2-01-K-18-3A	обратный	325 X 8	69.85	0.00000839	40.49	40.86	-46.81	310	263.19	0.18	0.00527	140.95	140.6	-0.02
2-01-K-18-11	2-01-K-18-13	подающий	325 X 7	92.7	0.00000691	55.39	58.15	-106.95	310	203.05	0.4	0.02976	130	127.32	-0.08
2-01-K-18-11	2-01-K-18-13	обратный	325 X 7	92.7	0.00000691	22.33	24.93	106.95	310	203.05	0.4	0.02806	130	127.32	0.08
2-01-K-18-11A	2-01-K-18-11Б	подающий	325 X 8	222.5	0.00001905	56.4	55.5	-67.93	310	242.07	0.26	0.00401	128.86	129.84	-0.09
2-01-K-18-11A	2-01-K-18-11Б	обратный	325 X 8	222.5	0.00001905	23.61	22.54	67.93	310	242.07	0.26	0.0048	128.86	129.84	0.09
2-01-K-18-11Б	2-01-K-18-11	подающий	325 X 8	113	0.00000965	55.5	55.39	-69.18	310	240.82	0.26	0	129.84	130	-0.16
2-01-K-18-11Б	2-01-K-18-11	обратный	325 X 8	113	0.00000965	22.54	22.33	69.18	310	240.82	0.26	0	129.84	130	-0.16
2-01-K-18-13	2-01-K-18-15	подающий	325 X 7	190.07	0.00001665	58.15	57.37	-106.95	310	203.05	0.4	0.0041	127.32	128.29	-0.19
2-01-K-18-13	2-01-K-18-15	обратный	325 X 7	190.07	0.00001665	24.93	23.77	106.95	310	203.05	0.4	0.00611	127.32	128.29	0.19
2-01-K-18-15	2-01-K-18-17	подающий	325 X 7	64.57	0.00000615	57.37	56.29	-172.09	310	137.91	0.64	0.01669	128.29	129.55	-0.18
2-01-K-18-15	2-01-K-18-17	обратный	325 X 7	64.57	0.00000615	23.77	22.33	172.09	310	137.91	0.64	0.02234	128.29	129.55	0.18
2-01-K-18-17	2-01-K-18-19	подающий	325 X 7	60.82	0.00000788	56.29	55.41	-172.09	310	137.91	0.64	0.01458	129.55	130.67	-0.23
2-01-K-18-17	2-01-K-18-19	обратный	325 X 7	60.82	0.00000788	22.33	20.98	172.09	310	137.91	0.64	0.02225	129.55	130.67	0.23
2-01-K-18-3	2-01-K-18-5	подающий	325 X 8	133.4	0.00001103	75.17	78.53	24.25	310	285.75	0.09	0.02521	140.57	137.2	0.01
2-01-K-18-3	2-01-K-18-5	обратный	325 X 8	133.4	0.00001103	40.89	44.26	-24.25	310	285.75	0.09	0.02531	140.57	137.2	-0.01
2-01-K-18-3A	2-01-K-18-3	подающий	325 X 8	59.6	0.00000601	75.14	75.17	20.11	310	289.89	0.08	0.00046	140.6	140.57	0
2-01-K-18-3A	2-01-K-18-3	обратный	325 X 8	59.6	0.00000601	40.86	40.89	-12.51	310	297.49	0.05	0.00052	140.6	140.57	0
2-01-K-18-5	2-01-K-18-7	подающий	325 X 8	134.7	0.00001112	78.53	83.63	20.55	310	289.45	0.08	0.03783	137.2	132.1	0
2-01-K-18-5	2-01-K-18-7	обратный	325 X 8	134.7	0.00001112	44.26	49.37	-20.55	310	289.45	0.08	0.0379	137.2	132.1	0
2-01-K-18-7	2-01-K-18-9	подающий	325 X 8	127.2	0.00001348	53.15	56.94	0	310	310	0	0.0298	132.1	128.31	0
2-01-K-18-7	2-01-K-18-9	обратный	325 X 8	127.2	0.00001348	20.38	24.17	0	310	310	0	0.0298	132.1	128.31	0
2-01-K-18-9	2-01-K-18-9A	подающий	325 X 8	54.9	0.00000415	56.94	56.6	0	310	310	0	0.00619	128.31	128.65	0
2-01-K-18-9	2-01-K-18-9A	обратный	325 X 8	54.9	0.00000415	24.17	23.83	0	310	310	0	0.00619	128.31	128.65	0
2-01-K-18-9A	2-01-K-18-11A	подающий	325 X 8	217.5	0.00001871	56.6	56.4	-23.75	310	286.25	0.09	0.00092	128.65	128.86	-0.01
2-01-K-18-9A	2-01-K-18-11A	обратный	325 X 8	217.5	0.00001871	23.83	23.61	23.75	310	286.25	0.09	0.00101	128.65	128.86	0.01
2-01-K-21	2-01-K-21-2	подающий	325 X 7	81.17	0.00000902	72.03	69.82	262.49	310	47.51	0.97	0.02724	142.63	144.22	0.62
2-01-K-21	2-01-K-21-2	обратный	325 X 7	81.17	0.00000902	40.53	39.56	-262.49	310	47.51	0.97	0.01193	142.63	144.22	-0.62
2-01-K-21-2	2-01-K-21-6	подающий	325 X 7	149.3	0.00001363	69.82	66.58	227.93	310	82.07	0.85	0.02169	144.22	146.75	0.71
2-01-K-21-2	2-01-K-21-6	обратный	325 X 7	149.3	0.00001363	39.56	37.74	-227.93	310	82.07	0.85	0.0122	144.22	146.75	-0.71
2-01-T-15-1A	2-01-K-15-1	подающий	325 X 7	92.6	0.00000963	81.79	82.38	136.45	310	173.55	0.51	0	135.25	134.48	0.77
2-01-T-15-1A	2-01-K-15-1	обратный	325 X 7	92.6	0.00000963	44.27	45.24	-144.05	310	165.95	0.53	0	135.25	134.48	0.77
2-01-T-36	2-09-P-36A	подающий	325 X 8	104.06	0.00001128	135.29	135.91	49.46	310	260.54	0.19	0	99	98.36	0.64
2-01-T-36	2-09-P-36A	обратный	325 X 8	104.06	0.00001128	52.45	53.12	-49.46	310	260.54	0.19	0	99	98.36	0.64
2-04-K-184-6	2-04-K-184-8	подающий	325 X 8	98	0.00000772	75.8	75.16	155.26	310	154.74	0.58	0.00659	124.41	124.87	0.19
2-04-K-184-6	2-04-K-184-8	обратный	325 X 8	98	0.00000772	49.92	49.65	-155.26	310	154.74	0.58	0.0028	124.41	124.87	-0.19
2-04-K-501-10	2-04-K-501-12	подающий	325 X 9	70	0.00000601	55.71	53.34	-56.24	310	253.76	0.21	0.03387	156.67	159.06	-0.02
2-04-K-501-10	2-04-K-501-12	обратный	325 X 9	70	0.00000601	30.3	27.9	45.67	310	264.33	0.17	0.03432	156.67	159.06	0.01
2-04-K-501-12	2-18-K-487-18	подающий	325 X 10	73	0.00000886	53.34	52.72	-56.24	310	253.76	0.22	0	159.06	159.71	-0.65
2-04-K-501-12	2-18-K-487-18	обратный	325 X 10	73	0.00000886	27.9	27.23	45.67	310	264.33	0.18	0	159.06	159.71	-0.65
2-04-K-518-12	2-14-K-506-22	подающий	325 X 8	157.72	0.00001758	50.92	49.52	-40.79	310	269.21	0.15	0	150.43	151.86	-1.43
2-04-K-518-12	2-14-K-506-22	обратный	325 X 8	157.72	0.00001758	22.81	21.34	44.78	310	265.22	0.17	0	150.43	151.86	-1.43
2-04-K-518-6	2-04-K-518-6A	подающий	325 X 10	49.6	0.00000524	58.42	56.93	54.02	310	255.98	0.21	0.02995	142.95	144.42	0.02
2-04-K-518-6	2-04-K-518-6A	обратный	325 X 10	49.6	0.00000524	30.28	28.83	-50.04	310	259.96	0.19	0.02937	142.95	144.42	-0.01
2-04-K-518-6A	2-04-K-518-8	подающий	325 X 10	41.02	0.00000424	56.93	56.34	45.59	310	264.41	0.18	0	144.42	145	-0.58
2-04-K-518-6A	2-04-K-518-8	обратный	325 X 10	41.02	0.00000424	28.83	28.25	-41.6	310	268.4	0.16	0	144.42	145	-0.58
2-04-K-579-13A	2-04-K-579-13Б	подающий	325 X 8	38.5	0.00000318	70.45	74.65	67.14	310	242.86	0.25	0.10924	107.64	103.42	0.01
2-04-K-579-13A	2-04-K-579-13Б	обратный	325 X 8	38.5	0.00000318	51.99	56.23	-67.14	310	242.86	0.25	0.10998	107.64	103.42	-0.01
2-04-K-579-13Б	2-04-K-579-15	подающий	325 X 8	43	0.00000314	74.65	76.38	52.16	310	257.84	0.2	0.04003	103.42	101.69	0.01
2-04-K-579-13Б	2-04-K-579-15	обратный	325 X 8	43	0.00000314	56.23	57.97	-52.16	310	257.84	0.2	0.04043	103.42	101.69	-0.01
2-04-K-579-15	2-04-T-579-15A	подающий	325 X 8	11.1	0.00000097	76.38	76.81	42.54	310	267.46	0.16	0.03948	101.69	101.25	0
2-04-K-579-15	2-04-T-579-15A	обратный	325 X 8	11.1	0.00000097	57.97	58.41	-42.54	310	267.46	0.16	0.03979	101.69	101.25	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-K-579-17	2-04-K-579-19	подающий	325 X 8	84.6	0.00000618	77.53	78.55	31.28	310	278.72	0.12	0.0121	100.53	99.5	0.01
2-04-K-579-17	2-04-K-579-19	обратный	325 X 8	84.6	0.00000618	59.13	60.17	-31.28	310	278.72	0.12	0.01225	100.53	99.5	-0.01
2-04-K-579-19	2-04-K-579-21	подающий	325 X 8	57.2	0.00000508	78.55	78.77	21.18	310	288.82	0.08	0.00381	99.5	99.28	0
2-04-K-579-19	2-04-K-579-21	обратный	325 X 8	57.2	0.00000508	60.17	60.39	-21.18	310	288.82	0.08	0.00389	99.5	99.28	0
2-04-K-579-21	2-04-K-579-21-6	подающий	325 X 6	194.32	0.00001753	82.35	80.12	0	310	310	0	0.01148	99.28	101.51	0
2-04-K-579-21	2-04-K-579-21-6	обратный	325 X 6	194.32	0.00001753	63.13	60.9	0	310	310	0	0.01148	99.28	101.51	0
2-04-K-579-21	2-04-K-579-23	подающий	325 X 8	50.5	0.00000644	78.77	79.45	21.18	310	288.82	0.08	0.01341	99.28	98.6	0
2-04-K-579-21	2-04-K-579-23	обратный	325 X 8	50.5	0.00000644	60.39	61.08	-21.18	310	288.82	0.08	0.01352	99.28	98.6	0
2-04-K-579-21-10	2-04-K-579-21-12	подающий	325 X 6	105.14	0.00000721	64.13	63.44	-87.63	310	222.37	0.32	0.00651	117.61	118.35	-0.06
2-04-K-579-21-10	2-04-K-579-21-12	обратный	325 X 6	105.14	0.00000721	44.7	43.9	87.63	310	222.37	0.32	0.00757	117.61	118.35	0.06
2-04-K-579-21-12	2-04-K-587-25	подающий	325 X 6	5.3	0.00000133	63.44	63.39	-87.63	310	222.37	0.32	0	118.35	118.41	-0.06
2-04-K-579-21-12	2-04-K-587-25	обратный	325 X 6	5.3	0.00000133	43.9	43.83	87.63	310	222.37	0.32	0	118.35	118.41	-0.06
2-04-K-579-21-6	2-04-K-579-21-8	подающий	325 X 6	31.4	0.00000219	80.12	77.42	-13.95	310	296.05	0.05	0.08597	101.51	104.21	0
2-04-K-579-21-6	2-04-K-579-21-8	обратный	325 X 6	31.4	0.00000219	60.9	58.2	13.95	310	296.05	0.05	0.086	101.51	104.21	0
2-04-K-579-21-8	2-04-K-579-21-8A	подающий	325 X 8	43.63	0.00000493	77.42	73.43	-61.03	310	248.97	0.23	0.09149	104.21	108.22	-0.02
2-04-K-579-21-8	2-04-K-579-21-8A	обратный	325 X 8	43.63	0.00000493	58.2	54.17	61.03	310	248.97	0.23	0.09233	104.21	108.22	0.02
2-04-K-579-21-8A	2-04-K-579-21-8Б	подающий	325 X 8	18.2	0.00000208	73.43	71.46	-81.17	310	228.83	0.3	0.10804	108.22	110.2	-0.01
2-04-K-579-21-8A	2-04-K-579-21-8Б	обратный	325 X 8	18.2	0.00000208	54.17	52.18	81.17	310	228.83	0.3	0.10954	108.22	110.2	0.01
2-04-K-579-21-8Б	2-04-K-579-21-10	подающий	325 X 8	124.8	0.00001087	71.46	64.13	-81.17	310	228.83	0.3	0	110.2	117.61	-7.41
2-04-K-579-21-8Б	2-04-K-579-21-10	обратный	325 X 8	124.8	0.00001087	52.18	44.7	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	79.45	79.64	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	61.08	61.28	-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	79.64	79.76	3.53	310	306.47	0.01	0.00194	98.4	98.28	0
2-04-K-579-25	2-04-K-579-27	обратный	325 X 8	62	0.00000506	61.28	61.4	-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	79.76	79.74	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	61.4	61.38	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	73.37	65.27	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	47.69	40.75	-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	59.72	59.29	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	39.56	39.15	-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	59.29	59.34	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	39.15	39.2	-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	59.34	59.39	19.85	310	290.15	0.07	0.00484	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	39.2	39.25	-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	59.39	59.6	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	39.25	39.46	-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	65.27	63.59	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	40.75	40.33	-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	63.59	61.63	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	40.33	39.91	-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	64.68	64.24	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	41.16	41.11	-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	64.68	64.68	0	310	310	0	0	119.1	119.1	0
2-04-K-587	3АГ-37350002	обратный	325 X 14	0.01	0.00000041	41.16	41.16	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	64.34	63.36	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	41.15	40.63	-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	59.08	59.52	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	38.94	39.39	-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	59.52	59.6	-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	39.39	39.46	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	64.24	63.88	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	41.11	40.95	-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	63.88	62.86	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	40.95	40.12	-134.14	310	175.86	0.51	0.01164	119.61	120.53	-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-587-3	2-04-К-587-5	подающий	325 X 10	50.13	0.00000388	63.36	62.38	233.43	310	76.57	0.9	0.01957	120.03	120.8	0.21
2-04-К-587-3	2-04-К-587-5	обратный	325 X 10	50.13	0.00000388	40.63	40.07	-233.43	310	76.57	0.9	0.01115	120.03	120.8	-0.21
2-04-К-587-5	2-04-К-587-7	подающий	325 X 10	64	0.00000489	62.38	62.06	233.43	310	76.57	0.9	0.00494	120.8	120.85	0.27
2-04-К-587-5	2-04-К-587-7	обратный	325 X 10	64	0.00000489	40.07	40.28	-233.43	310	76.57	0.9	0.00338	120.8	120.85	-0.27
2-04-К-587-7	2-04-К-587-9	подающий	325 X 8	95.4	0.0000067	62.06	62.28	191.43	310	118.57	0.72	0.00235	120.85	120.38	0.25
2-04-К-587-7	2-04-К-587-9	обратный	325 X 8	95.4	0.0000067	40.28	41	-191.43	310	118.57	0.72	0.0075	120.85	120.38	-0.25
2-04-К-587-9	2-04-К-587-11	подающий	325 X 8	106.65	0.00000747	62.28	62.78	157.92	310	152.08	0.59	0.00463	120.38	119.7	0.19
2-04-К-587-9	2-04-К-587-11	обратный	325 X 8	106.65	0.00000747	41	41.87	-157.92	310	152.08	0.59	0.00812	120.38	119.7	-0.19
2-04-Т-579-15А	2-04-Т-579-15Б	подающий	325 X 8	32	0.00000218	76.81	77.06	42.54	310	267.46	0.16	0.00769	101.25	101	0
2-04-Т-579-15А	2-04-Т-579-15Б	обратный	325 X 8	32	0.00000218	58.41	58.66	-42.54	310	267.46	0.16	0.00794	101.25	101	0
2-04-Т-579-15Б	2-04-К-579-17	подающий	325 X 8	25.7	0.00000175	77.06	77.53	42.54	310	267.46	0.16	0	101	100.53	0.47
2-04-Т-579-15Б	2-04-К-579-17	обратный	325 X 8	25.7	0.00000175	58.66	59.13	-42.54	310	267.46	0.16	0	101	100.53	0.47
2-04-Т-579-27А	2-04-К-579-29	подающий	325 X 8	61.5	0.00000502	79.74	78.59	0	310	310	0	0	98.3	99.45	-1.15
2-04-Т-579-27А	2-04-К-579-29	обратный	325 X 8	61.5	0.00000502	61.38	60.23	0	310	310	0	0	98.3	99.45	-1.15
2-09-П-845	2-09-Т-845-2	подающий	325 X 10	43.3	0.0000064	133.53	132.62	37.52	310	272.48	0.14	0.02099	97.1	98	0.01
2-09-П-845	2-09-Т-845-2	обратный	325 X 10	43.3	0.0000064	59.62	58.73	-37.52	310	272.48	0.14	0.02058	97.1	98	-0.01
2-09-Т-845-2	ПОТ-2222000001	подающий	325 X 8	40.45	0.00000343	132.62	130.62	12.32	310	297.68	0.05	0	98	100	-2
2-09-Т-845-2	ПОТ-2222000001	обратный	325 X 8	40.45	0.00000343	58.73	56.73	-12.32	310	297.68	0.05	0	98	100	-2
2-10-К-573-12	2-10-К-573-12А	подающий	325 X 10	72	0.00000606	63.85	63.25	6.18	310	303.82	0.02	0.00834	128.01	128.61	0
2-10-К-573-12	2-10-К-573-12А	обратный	325 X 10	72	0.00000606	24.18	23.58	-6.18	310	303.82	0.02	0.00833	128.01	128.61	0
2-10-К-573-12А	2-10-К-573-14	подающий	325 X 10	78	0.00000591	63.25	61.76	4.12	310	305.88	0.02	0.0191	128.61	130.1	0
2-10-К-573-12А	2-10-К-573-14	обратный	325 X 10	78	0.00000591	23.58	22.09	-4.12	310	305.88	0.02	0.0191	128.61	130.1	0
2-10-К-573-14	2-10-К-573-14А	подающий	325 X 10	49	0.00000379	61.76	61.09	0	310	310	0	0	130.1	130.77	-0.67
2-10-К-573-14	2-10-К-573-14А	обратный	325 X 10	49	0.00000379	22.09	21.42	0	310	310	0	0	130.1	130.77	-0.67
2-10-К-573-14А	ЗАГ-34280002	подающий	325 X 8	0	0.00000035	61.09	61.09	0	310	310	0	0	130.77	130.77	0
2-10-К-573-14А	ЗАГ-34280002	обратный	325 X 8	0	0.00000035	21.42	21.42	0	310	310	0	0	130.77	130.77	0
2-12-К-472-1А	2-12-К-472-1А-3	подающий	325 X 7	214	0.00001775	59.26	59.42	99.44	310	210.56	0.37	0.00077	163.19	162.85	0.18
2-12-К-472-1А	2-12-К-472-1А-3	обратный	325 X 7	214	0.00001775	12.85	13.37	-99.44	310	210.56	0.37	0.00241	163.19	162.85	-0.18
2-12-К-472-1А-13	2-12-К-472-1А-19	подающий	325 X 7	268.92	0.00002232	61.14	61.51	36.32	310	273.68	0.13	0	161	160.6	0.4
2-12-К-472-1А-13	2-12-К-472-1А-19	обратный	325 X 7	268.92	0.00002232	15.35	15.78	-36.32	310	273.68	0.13	0	161	160.6	0.4
2-12-К-472-1А-19	2-11-К-468-15	подающий	325 X 6	37	0.00000554	61.51	61.96	0	310	310	0	0	160.6	160.15	0.45
2-12-К-472-1А-19	2-11-К-468-15	обратный	325 X 6	37	0.00000554	15.78	16.23	0	310	310	0	0	160.6	160.15	0.45
2-12-К-472-1А-3	2-12-К-472-1А-7	подающий	325 X 7	188.5	0.00001621	59.42	61.69	81.49	310	228.51	0.3	0	162.85	160.48	2.37
2-12-К-472-1А-3	2-12-К-472-1А-7	обратный	325 X 7	188.5	0.00001621	13.37	15.84	-81.49	310	228.51	0.3	0	162.85	160.48	2.37
2-12-К-472-1А-7	2-12-К-472-1А-13	подающий	325 X 7	262.95	0.00001981	61.69	61.14	36.32	310	273.68	0.13	0.00208	160.48	161	0.03
2-12-К-472-1А-7	2-12-К-472-1А-13	обратный	325 X 7	262.95	0.00001981	15.84	15.35	-36.32	310	273.68	0.13	0.00188	160.48	161	-0.03
2-01-К-14-10	2-01-К-14-12	подающий	273 X 8	80	0.00001491	61.41	61.35	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	25.99	25.93	-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	61.35	61.07	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	25.93	25.65	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	63.66	63.9	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	26.76	27.08	-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	68.89	61.41	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	33.45	25.99	-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	72.03	73.05	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	40.53	41.78	-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	65.67	65.71	10.06	180	169.94	0.05	0.001	147.56	147.52	0
2-01-К-21-12	2-01-К-21-14	обратный	273 X 7	39.49	0.0000077	37.02	37.06	-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	65.71	64.89	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	37.06	36.24	-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	64.89	62.21	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	36.24	33.56	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	66.58	66.24	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	37.74	37.58	-59.94	180	120.06	0.32	0.00136	146.75	147	-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)
2-01-К-21-8	2-01-К-21-12	подающий	273 X 7	88.06	0.00002322	66.24	65.67	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	37.58	37.02	-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	69.05	68.44	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	40.68	40.22	-82.36	180	97.64	0.45	0.01872	144.45	144.98	-0.08
2-01-К-4	2-01-К-4-2	подающий	273 X 7	95	0.00002456	93.75	91	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	41.32	38.6	-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	91	89.94	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	38.6	37.54	-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	88.03	85.84	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	27.31	25.14	-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	136.16	136.16	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	47.19	47.19	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	53.37	53.38	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	19.95	20.06	-42.8	180	137.2	0.23	0.00099	132.2	132.14	-0.05
2-02-К-474	2-04-К-474А	подающий	273 X 8	31.75	0.00001217	58.62	58.42	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	12.14	11.94	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	59.05	59.88	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	21.01	22.22	-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	59.88	60.17	86.54	180	93.46	0.47	0.00359	159.18	158.72	0.17
2-02-К-479-1	2-02-Т-479-5	обратный	273 X 8	81	0.00002254	22.22	22.85	-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	63.43	63.66	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	26.35	26.76	-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	68.42	68.89	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	45.12	46.37	-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	74.13	74.12	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	53.29	53.6	-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	58.87	58.87	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	20.12	20.12	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	60.17	63.43	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	22.85	26.35	-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	68.89	68.88	41.53	180	138.47	0.23	0.00132	111.23	111.23	0.01
2-02-Т-58-1А	2-02-Т-58-1Г	обратный	273 X 8	8	0.00000612	46.37	46.38	-41.53	180	138.47	0.23	0.00133	111.23	111.23	-0.01
2-04-К-184	2-04-К-184-2	подающий	273 X 8	99.3	0.00002673	75.09	75.6	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	47.44	49.25	-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	73.79	75.14	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	48.53	50.03	-90.69	180	89.31	0.49	0.03515	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	75.14	76.58	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	50.03	51.62	-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	76.58	74.89	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	51.62	49.99	-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	76.58	78.13	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	51.62	53.17	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	75.6	77.06	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	49.25	50.93	-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	77.06	75.8	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	50.93	49.92	-155.57	180	24.43	0.84	0.0377	123.28	124.41	-0.13
2-04-К-184-8	2-04-К-184-10	подающий	273 X 8	60.5	0.00001211	75.16	73.79	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	49.65	48.53	-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	59.45	59.05	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	21.24	21.01	-86.54	180	93.46	0.47	0.01246	159.89	160.2	-0.09
2-04-К-501	2-04-К-501-4	подающий	273 X 8	59.45	0.00001923	65.36	64.09	-2.73	180	177.27	0.01	0.02136	146.61	147.88	0
2-04-К-501	2-04-К-501-4	обратный	273 X 8	59.45	0.00001923	40.63	39.36	-7.83	180	172.17	0.04	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	59.53	58.49	-56.24	180	123.76	0.3	0.0202	152.78	153.85	-0.03
2-04-К-501-6	2-04-К-501-8	обратный	273 X 7	51.5	0.00000936	34.24	33.15	45.67	180	134.33	0.24	0.02116	152.78	153.85	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-501-8	2-04-К-501-10	подающий	273 X 7	69	0.00001311	58.49	55.71	-56.24	180	123.76	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	33.15	30.3	45.67	180	134.33	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	60.83	59.73	99	180	81	0.54	0.01879	142.3	143.25	0.15
2-04-К-513	2-04-К-513-2	обратный	273 X 8	58.5	0.00001526	29.26	28.45	-96.04	180	83.96	0.52	0.01383	142.3	143.25	-0.14
2-04-К-513-10	2-04-ЦТП-39	подающий	273 X 8	24.62	0.00000752	47.46	47.45	39.12	180	140.88	0.21	0.00047	154.8	154.8	0.01
2-04-К-513-10	2-04-ЦТП-39	обратный	273 X 8	24.62	0.00000752	17.55	17.56	-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	47.46	50.66	23.16	180	156.84	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	17.55	20.79	-20.2	180	159.8	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	59.73	57.46	86.77	180	93.23	0.47	0.03101	143.25	145.4	0.13
2-04-К-513-2	2-04-К-513-4	обратный	273 X 8	73.4	0.00001678	28.45	26.42	-83.8	180	96.2	0.46	0.02769	143.25	145.4	-0.12
2-04-К-513-4	2-04-К-513-6	подающий	273 X 8	51.6	0.00001342	57.46	55.47	82.23	180	97.77	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	26.42	24.61	-79.27	180	100.73	0.43	0.03499	145.4	147.29	-0.08
2-04-К-513-6	2-04-К-513-8	подающий	273 X 8	39.65	0.00000966	55.47	54.41	76.79	180	103.21	0.42	0.02691	147.29	148.3	0.06
2-04-К-513-6	2-04-К-513-8	обратный	273 X 8	39.65	0.00000966	24.61	23.66	-73.82	180	106.18	0.4	0.02415	147.29	148.3	-0.05
2-04-К-513-8	2-04-К-513-8А	подающий	273 X 8	234.5	0.00005235	54.41	48.93	72.18	180	107.82	0.39	0.02337	148.3	153.5	0.28
2-04-К-513-8	2-04-К-513-8А	обратный	273 X 8	234.5	0.00005235	23.66	18.7	-69.21	180	110.79	0.38	0.02112	148.3	153.5	-0.25
2-04-К-513-8А	2-04-К-513-10	подающий	273 X 8	199.5	0.00004266	48.93	47.46	62.29	180	117.71	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	18.7	17.55	-59.32	180	120.68	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	50.92	50.91	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	22.81	22.82	-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	73.23	75.43	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	49.23	51.43	-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	68.27	69.41	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	32	34.42	-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	70.73	71.36	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	36.15	37.4	-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	69.41	70.73	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	34.42	36.15	-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	0.00000008	71.36	71.3	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	0.00000008	37.4	37.36	-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	71.3	72.41	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	37.36	38.54	-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	72.91	74.32	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	39.12	40.72	-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	60.46	59.72	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	39.86	39.56	-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	59.72	59.34	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	39.56	39.42	-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	61.63	61.35	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	39.91	40.06	-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	61.35	60.46	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	40.06	39.86	-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	62.78	62.85	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	41.87	42.41	-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	62.85	62.84	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	42.41	42.62	-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	62.84	62.66	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	42.62	42.7	-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	62.66	63.07	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	42.7	43.29	-107.21	180	72.79	0.58	0.01409	119.34	118.84	-0.09
2-04-К-587-23	2-04-К-587-25	подающий	273 X 8	55.7	0.00001051	63.07	63.39	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	43.29	43.83	-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	74.89	73.12	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	49.99	48.36	-43.59	180	136.41	0.24	0	124.83	126.53	-1.7

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-528-7	2-04-К-528-9	подающий	273 X 7	52	0.00001243	71.4	73.23	15.7	180	164.3	0.08	0.03533	127.88	126.04	0
2-04-Т-528-7	2-04-К-528-9	обратный	273 X 7	52	0.00001243	47.39	49.23	-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	72.41	73.08	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	38.54	39.26	-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	0.00000024	73.08	72.91	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	0.00000024	39.26	39.12	-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	24.7	24.89	-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	119.64	110.95	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	45.75	37.74	-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	110.95	110.95	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	37.74	37.74	-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	135.54	132.31	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	53.96	50.9	-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	120.09	120.09	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	45.19	45.19	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	119.65	119.64	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	45.74	45.75	-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	72.1	72.23	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	48.96	49.3	-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	72.23	67.77	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	49.3	45.55	-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	67.77	67.2	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	45.55	45.17	-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	73.79	73.14	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	28.16	27.64	-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	73.14	73.25	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	27.64	27.99	-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	73.25	73.35	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	27.99	28.35	-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	73.35	72.79	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	28.35	28.07	-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	62.56	61.14	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	12.01	11.66	-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	61.14	61.67	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	11.66	12.29	-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	61.14	61.1	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	11.66	11.7	-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	61.67	61.39	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	12.29	12.15	-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	61.39	61.37	62.91	180	117.09	0.34	0.00071	163.27	163.27	0.01
2-11-К-486-3-6	2-11-Т-486-3-6А	обратный	273 X 8	17.8	0.00000322	12.15	12.16	-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	65.85	69.65	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	21.24	26.18	-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	74.07	78.1	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	30.98	35.18	-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	78.1	78.09	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	35.18	35.18	-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	78.09	78.35	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	35.18	35.44	-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	69.65	74.07	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	26.18	30.98	-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	46.84	45.65	104.48	180	75.52	0.57	0.11916	156.18	157.32	0.05
2-14-К-506-6А	2-14-К-506-6А-2	обратный	273 X 8	10	0.00000473	15.42	14.33	-104.48	180	75.52	0.57	0.10884	156.18	157.32	-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)
2-14-К-506-6А-2	2-14-ЦТП-6	подающий	273 X 8	148.17	0.00003264	45.65	44.44	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	14.33	13.76	-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	67.44	66.75	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	49.68	49	-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	51.59	50.14	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	26.62	25.44	-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	50.14	50.51	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	25.44	26.24	-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	51.51	50.88	124.08	180	55.92	0.65	0.04932	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	22.44	21.95	-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	49.98	51.74	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	21.73	23.74	-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	51.74	51.73	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	23.74	23.74	-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	54.86	53.98	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	30.49	29.75	-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	50.88	46.13	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	21.95	19.62	-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	56.29	57.27	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	19.39	20.85	-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	56.15	55.68	90.99	180	89.01	0.48	0.01925	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	20.09	19.7	-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	55.68	55.53	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	19.7	19.58	-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	57.1	56.21	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	17.51	17.3	-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	56.21	55.54	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	17.3	16.75	-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	55.54	56.04	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	16.75	17.27	-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	56.6	57.1	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	16.85	17.51	-85.29	180	94.71	0.45	0	166.33	165.75	0.58
2-19-Т-481-14-1	2-19-К-481-14-3	подающий	273 X 6	113.45	0.00002165	57.27	56.15	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	20.85	20.09	-90.99	180	89.01	0.48	0.00671	162.02	162.96	-0.18
2-01-К-15-5	2-01-К-15-5-1	подающий	219 X 6	85.4	0.00006753	86.96	85.26	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	50.37	48.93	-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	86.96	87.1	41.09	107	65.91	0.34	0.00398	129.63	129.44	0.06
2-01-К-15-5	2-01-К-15-7	обратный	219 X 6	33.9	0.00003256	50.37	50.62	-41.09	107	65.91	0.34	0.00723	129.63	129.44	-0.05
2-01-К-15-5-1	2-01-К-15-5-1-1	подающий	219 X 6	28	0.00002502	85.26	85.71	44.03	107	62.97	0.37	0.01577	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	48.93	49.47	-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	85.71	85.94	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	49.47	49.81	-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	85.94	85.92	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	49.81	49.84	-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	83.98	85.26	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	47.65	48.93	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	83.87	83.98	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	47.54	47.65	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	87.1	88.48	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	50.62	52.17	-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	88.48	89.71	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	52.17	53.55	-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	89.71	90.26	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	53.55	54.26	-33.6	107	73.4	0.28	0.00782	126.67	126.04	-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-15-7-5	2-01-К-15-7-7	подающий	219 X 6	55	0.00003315	90.26	90.64	33.6	107	73.4	0.28	0.00696	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	54.26	54.72	-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	90.64	90.69	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	54.72	54.94	-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	90.69	91.2	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	54.94	55.55	-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	74.99	72.5	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	40.64	38.75	-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	57.37	56.55	60.24	107	46.76	0.51	0.04914	128.29	129	0.11
2-01-К-18-15	2-01-К-18-15-2	обратный	219 X 7	16.6	0.00002912	23.77	23.17	-60.24	107	46.76	0.51	0.03641	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	56.55	52.98	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	23.17	19.69	-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	84.36	83.87	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	48.03	47.54	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	94.49	97.96	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	38.72	42.41	-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	97.96	98.31	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	42.41	42.84	-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	73.05	73.01	61.94	107	45.06	0.53	0.00507	141.49	141.49	0.04
2-01-К-21-1	2-01-К-21-3	обратный	219 X 7	8	0.00001059	41.78	41.82	-61.94	107	45.06	0.53	0.00509	141.49	141.49	-0.04
2-01-К-21-11	2-01-К-21-13	подающий	219 X 7	81.5	0.00006129	73.76	74.09	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	43.45	43.98	-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	74.09	74.02	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	43.98	44.03	-34.64	107	72.36	0.3	0	139.87	139.88	-0.01
2-01-К-21-15	2-01-К-21-15А	подающий	219 X 7	3	0.00000433	74.02	74.01	32.03	107	74.97	0.27	0.0015	139.88	139.88	0
2-01-К-21-15	2-01-К-21-15А	обратный	219 X 7	3	0.00000433	44.03	44.04	-32.03	107	74.97	0.27	0.00147	139.88	139.88	0
2-01-К-21-15А	2-01-К-21-17	подающий	219 X 7	43	0.00003597	74.01	75.57	25.14	107	81.86	0.21	0	139.88	138.3	1.58
2-01-К-21-15А	2-01-К-21-17	обратный	219 X 7	43	0.00003597	44.04	45.64	-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	73.01	72.51	61.94	107	45.06	0.53	0.01137	141.49	141.85	0.14
2-01-К-21-3	2-01-К-21-5	обратный	219 X 7	44	0.00003657	41.82	41.6	-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	72.51	71.51	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	41.6	40.9	-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	66.58	65.93	168	107	-61	1.41	0.01727	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	37.74	38.98	-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	65.93	65.76	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	38.98	41.91	-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	65.76	65.67	108.28	107	-1.28	0.91	0.00391	145.07	144.9	0.26
2-01-К-21-6-4	ПОТ-1290620001	обратный	219 X 6	23	0.00002216	41.91	42.34	-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	71.51	71.7	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	40.9	41.24	-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	71.7	73.76	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	41.24	43.45	-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	98.31	99.2	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	42.84	43.89	-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	99.2	100.7	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	43.89	45.57	-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	68.96	69.39	69.05	107	37.95	0.61	0.01358	144.6	144.01	0.16
2-01-К-26	2-01-К-26А	обратный	219 X 9	31.65	0.00003364	40.42	41.22	-78.2	107	28.8	0.69	0.02514	144.6	144.01	-0.21
2-01-К-26-1	2-01-Т-26-3	подающий	219 X 9	34.95	0.00002569	68.83	69.11	69.05	107	37.95	0.61	0.00794	144.47	144.07	0.12
2-01-К-26-1	2-01-Т-26-3	обратный	219 X 9	34.95	0.00002569	40.89	41.45	-78.2	107	28.8	0.69	0.01594	144.47	144.07	-0.16
2-01-К-26-5	2-01-К-26-7	подающий	219 X 7	79.43	0.00005788	70.58	71.74	42.46	107	64.54	0.36	0.01467	142.09	140.82	0.1
2-01-К-26-5	2-01-К-26-7	обратный	219 X 7	79.43	0.00005788	44.08	45.51	-51.62	107	55.38	0.44	0.01793	142.09	140.82	-0.15
2-01-К-26-7	2-01-Т-26-7А	подающий	219 X 9	25	0.00001904	71.74	70.53	42.46	107	64.54	0.38	0.04857	140.82	142	0.03
2-01-К-26-7	2-01-Т-26-7А	обратный	219 X 9	25	0.00001904	45.51	44.38	-51.62	107	55.38	0.46	0.04517	140.82	142	-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-26А	2-01-К-26-1	подающий	219 X 9	21.75	0.00002156	69.39	68.83	69.05	107	37.95	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	41.22	40.89	-78.2	107	28.8	0.69	0	144.01	144.47	-0.46
2-01-К-27-2	ПОТ-3024000012	подающий	219 X 6	130.5	0.00008877	68.44	68	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	40.22	40.53	-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	100.84	101.55	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	48.14	49.81	-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	101.55	101.95	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	49.81	50.49	-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	102.71	103.62	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	51.47	52.66	-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	101.93	101.87	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	50.51	50.55	-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	101.87	102.71	60.95	107	46.05	0.51	0.05121	119.78	118.9	0.04
2-01-К-3-19Б	2-01-К-3-19	обратный	219 X 6	16.5	0.00000942	50.55	51.47	-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	101.95	101.93	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	50.49	50.51	-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	103.62	107.23	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	52.66	57.49	-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	107.23	107.25	54.83	107	52.17	0.46	0.00159	113.63	113.56	0.05
2-01-К-3-25А	2-01-К-3-25Б	обратный	219 X 6	12.3	0.00001675	57.49	57.61	-54.83	107	52.17	0.46	0.00979	113.63	113.56	-0.05
2-01-К-3-25Б	2-01-К-3-27А	подающий	219 X 6	49.1	0.00002804	107.25	108.4	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	57.61	58.92	-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	108.58	108.75	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	59.2	59.71	-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	108.4	108.58	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	58.92	59.2	-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	90.25	83.08	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	23.84	17.12	-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	83.08	82.96	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	17.12	17.06	-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	92.9	95.11	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	36.21	38.66	-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	90.37	91.95	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	41.76	43.71	-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	91.95	95.75	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	43.71	48.19	-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	95.75	97.89	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	48.19	50.77	-58.96	107	48.04	0.52	0.02751	125	122.64	-0.23
2-01-К-6-7	2-01-К-6-9	подающий	219 X 9	52	0.00003359	97.89	98.88	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	0.00003359	50.77	51.85	-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	133.34	133.34	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	47.58	47.58	11.42	107	95.58	0.1	0	102.15	102.15	0
2-01-Т-26-3	2-01-К-26-5	подающий	219 X 7	152.5	0.00010616	69.11	70.58	69.05	107	37.95	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	41.45	44.08	-78.2	107	28.8	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	70.53	70.59	42.46	107	64.54	0.38	0.00281	142	141.88	0.06
2-01-Т-26-7А	2-01-Т-26-7Б	обратный	219 X 9	22.51	0.00003144	44.38	44.58	-51.62	107	55.38	0.46	0.00905	142	141.88	-0.08
2-01-Т-26-7Б	2-02-К-31-1	подающий	219 X 9	22.9	0.00001529	70.59	70.58	42.46	107	64.54	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	44.58	44.64	-51.62	107	55.38	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	108.75	110.02	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	59.71	61.18	-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	90.04	89.66	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	23.57	23.22	-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	89.66	90.25	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	23.22	23.84	-37.15	107	69.85	0.31	0	137.89	137.29	0.6

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-49-6А	2-01-К-49-6	подающий	219 X 6	25.18	0.00001855	82.96	81.82	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	17.06	15.96	-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	71.34	70.58	-31.4	107	75.6	0.27	0.00553	141.01	141.86	-0.1
2-02-К-31	2-02-К-31-1	обратный	219 X 7	136.3	0.00009786	45.65	44.64	40.56	107	66.44	0.35	0.00742	141.01	141.86	0.16
2-02-К-33	2-02-К-33-1	подающий	219 X 8	175.57	0.00014428	72.8	72.41	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	48.17	48.64	-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	72.41	72.51	42.92	107	64.08	0.37	0.00193	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	48.64	48.9	-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	72.51	74.18	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	48.9	50.59	-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	62.03	62.34	0	107	107	0	0.00348	140.29	139.98	0
2-02-К-33-16	2-02-К-33-16-2	обратный	219 X 8	89	0.00007554	32.09	32.4	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	71.46	71.31	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	46.97	46.94	-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	62.34	62.32	-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	32.4	32.38	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	63.39	64.56	-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	33.45	34.58	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	64.56	64.52	-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	34.58	34.48	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	71.31	71.67	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	46.94	47.34	-23.62	107	83.38	0.2	0.01151	140.38	140	-0.02
2-02-К-36	2-02-К-36-1	подающий	219 X 6	66.55	0.00005468	53.37	53.79	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	19.95	20.37	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	53.38	53.27	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	20.06	20.05	-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	61.51	60.52	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	29.19	28.46	-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	60.52	60.46	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	28.46	28.52	-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	66.22	65.87	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	39.07	38.76	-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	65.87	66.59	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	38.76	39.53	-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	62.41	64.79	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	34.4	38.53	-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	64.79	64.92	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	38.53	38.81	-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	64.92	64.83	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	38.81	38.79	-47.79	107	59.21	0.42	0.00065	117	117.05	-0.03
2-02-К-51-7А	2-02-К-51-9	подающий	219 X 8	92.85	0.0000716	64.83	66.22	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	38.79	40.51	-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	66.22	69.81	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	40.51	44.45	-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	64.74	64.77	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	38.58	38.73	-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	67.98	71.45	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	46.31	50.07	-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	67.98	68.81	-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	46.31	46.45	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	67.98	66	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	46.31	44.54	-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	74.77	73.77	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	53.4	52.41	-5.26	107	101.74	0.04	0.02695	104.78	105.77	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)
2-02-К-58-3А	2-02-К-58-3	подающий	219 X 6	103.65	0.00006892	71.45	74.77	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	50.07	53.4	-10.63	107	96.37	0.09	0	108.1	104.78	3.32
2-02-Т-33-1-4А	2-02-Т-33-1-4Б	подающий	219 X 7	21	0.00001263	74.18	73.29	0	107	107	0	0.0419	137.12	138	0
2-02-Т-33-1-4А	2-02-Т-33-1-4Б	обратный	219 X 7	21	0.00001263	50.59	49.71	0	107	107	0	0.0419	137.12	138	0
2-02-Т-33-1-4А	2-02-ЦТП-42	подающий	219 X 7	6	0.00000361	74.18	74.17	42.92	107	64.08	0.37	0	137.12	137.12	0
2-02-Т-33-1-4А	2-02-ЦТП-42	обратный	219 X 7	6	0.00000361	50.59	50.6	-42.92	107	64.08	0.37	0	137.12	137.12	0
2-02-Т-33-1-4Б	2-01-Т-18-15-6	подающий	219 X 7	162.7	0.0001177	73.29	78.76	0	107	107	0	0	138	132.53	5.47
2-02-Т-33-1-4Б	2-01-Т-18-15-6	обратный	219 X 7	162.7	0.0001177	49.71	55.18	0	107	107	0	0	138	132.53	5.47
2-02-Т-33-16-4*	2-02-К-33-16-4	подающий	219 X 8	29.5	0.00001869	63.32	63.39	-5.87	107	101.13	0.05	0	139	138.93	0.07
2-02-Т-33-16-4*	2-02-К-33-16-4	обратный	219 X 8	29.5	0.00001869	33.38	33.45	5.87	107	101.13	0.05	0	139	138.93	0.07
2-02-Т-468	2-04-К-468А	подающий	219 X 7	13	0.0000237	61.1	61.1	0	107	107	0	0	164.14	164.14	0
2-02-Т-468	2-04-К-468А	обратный	219 X 7	13	0.0000237	10.6	10.6	0	107	107	0	0	164.14	164.14	0
2-02-Т-477	2-02-К-477	подающий	219 X 6	5	0.00001397	60.91	60.91	0	107	107	0	0	159.76	159.76	0
2-02-Т-477	2-02-К-477	обратный	219 X 6	5	0.00001397	18.84	18.84	0	107	107	0	0	159.76	159.76	0
2-02-Т-54-1А	2-02-ЦТП-14	подающий	219 X 7	5	0.00000481	64.77	64.77	8.19	107	98.81	0.07	0	117.11	117.11	0
2-02-Т-54-1А	2-02-ЦТП-14	обратный	219 X 7	5	0.00000481	38.73	38.73	-8.19	107	98.81	0.07	0	117.11	117.11	0
2-02-Т-58-1А	2-02-Т-58-1Б	подающий	219 X 7	16	0.00001359	68.89	68.81	76.85	107	30.15	0.66	0.00502	111.23	111.23	0.08
2-02-Т-58-1А	2-02-Т-58-1Б	обратный	219 X 7	16	0.00001359	46.37	46.45	-76.85	107	30.15	0.66	0.00502	111.23	111.23	-0.08
2-02-Т-58-3-2	2-02-Т-58-3-8	подающий	219 X 7	40.6	0.00002658	73.77	74.39	5.26	107	101.74	0.04	0.01525	105.77	105.15	0
2-02-Т-58-3-2	2-02-Т-58-3-8	обратный	219 X 7	40.6	0.00002658	52.41	53.03	-5.26	107	101.74	0.04	0.01529	105.77	105.15	0
2-04-К-468А	2-04-ЦТП-4	подающий	219 X 7	133.5	0.00009834	59.43	58.14	102.49	107	4.51	0.87	0.00969	164.14	164.4	1.03
2-04-К-468А	2-04-ЦТП-4	обратный	219 X 7	133.5	0.00009834	12.4	13.17	-102.49	107	4.51	0.87	0.00579	164.14	164.4	-1.03
2-04-К-474-2	2-04-К-474-2А	подающий	219 X 7	9	0.00000541	57.05	57.02	77.04	107	29.96	0.66	0.00357	163.66	163.66	0.03
2-04-К-474-2	2-04-К-474-2А	обратный	219 X 7	9	0.00000541	15.92	15.96	-77.04	107	29.96	0.66	0.00357	163.66	163.66	-0.03
2-04-К-474-2А	2-04-К-474-8	подающий	219 X 7	154	0.000115	57.02	56.96	76.12	107	30.88	0.65	0	163.66	163.06	0.6
2-04-К-474-2А	2-04-К-474-8	обратный	219 X 7	154	0.000115	15.96	17.22	-76.12	107	30.88	0.65	0	163.66	163.06	0.6
2-04-К-474-8	2-04-ЦТП-5	подающий	219 X 7	11.3	0.00000896	56.96	56.63	76.12	107	30.88	0.65	0.02849	163.06	163.33	0.05
2-04-К-474-8	2-04-ЦТП-5	обратный	219 X 7	11.3	0.00000896	17.22	17	-76.12	107	30.88	0.65	0.0193	163.06	163.33	-0.05
2-04-К-474А	2-04-К-474-2	подающий	219 X 7	51.5	0.00004252	56.89	57.05	114.59	107	-7.59	0.98	0.00314	164.38	163.66	0.56
2-04-К-474А	2-04-К-474-2	обратный	219 X 7	51.5	0.00004252	14.65	15.92	-114.59	107	-7.59	0.98	0.02482	164.38	163.66	-0.56
2-04-К-477А	2-02-К-477	подающий	219 X 7	13	0.00002803	59.78	60.35	35.18	107	71.82	0.3	0.04348	160.36	159.76	0.03
2-04-К-477А	2-02-К-477	обратный	219 X 7	13	0.00002803	19.89	20.53	-35.18	107	71.82	0.3	0.04882	160.36	159.76	-0.03
2-04-К-501-4	2-04-К-501-4А	подающий	219 X 6	14.69	0.00001013	64.09	64.1	-54.57	107	52.43	0.46	0.00069	147.88	147.9	-0.03
2-04-К-501-4	2-04-К-501-4А	обратный	219 X 6	14.69	0.00001013	39.36	39.32	44	107	63	0.37	0.0027	147.88	147.9	0.02
2-04-К-501-4	ПН-22	подающий	219 X 6	8.1	0.00001365	64.09	64.05	51.83	107	55.17	0.43	0.00452	147.88	147.88	0.04
2-04-К-501-4	ПН-22	обратный	219 X 6	8.1	0.00001365	39.36	39.4	-51.83	107	55.17	0.43	0.00453	147.88	147.88	-0.04
2-04-К-501-4А	2-04-К-501-4АА	подающий	219 X 6	44.5	0.00003514	64.1	62.64	-54.57	107	52.43	0.46	0.03271	147.9	149.46	-0.1
2-04-К-501-4А	2-04-К-501-4АА	обратный	219 X 6	44.5	0.00003514	39.32	37.7	44	107	63	0.37	0.03658	147.9	149.46	0.07
2-04-К-501-4АА	2-04-К-501-6	подающий	219 X 6	97	0.00006686	62.64	59.53	-56.24	107	50.76	0.47	0	149.46	152.78	-3.32
2-04-К-501-4АА	2-04-К-501-6	обратный	219 X 6	97	0.00006686	37.7	34.24	45.67	107	61.33	0.38	0	149.46	152.78	-3.32
2-04-К-509	2-04-К-509-2	подающий	219 X 7	145.2	0.00011115	56.48	52.68	29.21	107	77.79	0.25	0.0262	147.58	151.29	0.09
2-04-К-509	2-04-К-509-2	обратный	219 X 7	145.2	0.00011115	23.04	19.42	-29.21	107	77.79	0.25	0.0249	147.58	151.29	-0.09
2-04-К-518	2-04-К-518-2А	подающий	219 X 7	51	0.00005233	65.56	63.94	82.7	107	24.3	0.71	0.03192	136.72	137.99	0.36
2-04-К-518	2-04-К-518-2А	обратный	219 X 7	51	0.00005233	35.7	34.75	-78.71	107	28.29	0.67	0.01855	136.72	137.99	-0.32
2-04-К-518-10	2-04-К-518-12	подающий	219 X 7	46	0.00003777	51.99	50.92	8	107	99	0.07	0.0231	149.37	150.43	0
2-04-К-518-10	2-04-К-518-12	обратный	219 X 7	46	0.00003777	23.87	22.81	-4.02	107	102.98	0.03	0.02303	149.37	150.43	0
2-04-К-518-2	2-04-К-518-4	подающий	219 X 6	68.23	0.00004869	62.89	60.57	63.74	107	43.26	0.53	0.03397	138.87	140.99	0.2
2-04-К-518-2	2-04-К-518-4	обратный	219 X 6	68.23	0.00004869	34.02	32.07	-59.75	107	47.25	0.5	0.02852	138.87	140.99	-0.17
2-04-К-518-2А	2-04-К-518-2	подающий	219 X 6	51.18	0.00003895	63.94	62.89	65.13	107	41.87	0.55	0.02042	137.99	138.87	0.17
2-04-К-518-2А	2-04-К-518-2	обратный	219 X 6	51.18	0.00003895	34.75	34.02	-61.15	107	45.85	0.51	0.01435	137.99	138.87	-0.15
2-04-К-518-4	2-04-К-518-6	подающий	219 X 6	93.43	0.00006308	60.57	58.42	55.97	107	51.03	0.47	0.02309	140.99	142.95	0.2
2-04-К-518-4	2-04-К-518-6	обратный	219 X 6	93.43	0.00006308	32.07	30.28	-51.98	107	55.02	0.44	0.01915	140.99	142.95	-0.17
2-04-К-518-8	2-04-К-518-10	подающий	219 X 7	114.9	0.00008102	56.34	51.99	8	107	99	0.07	0.03791	145	149.37	-0.01
2-04-К-518-8	2-04-К-518-10	обратный	219 X 7	114.9	0.00008102	28.25	23.87	-4.02	107	102.98	0.03	0.03815	145	149.37	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-518-8	2-04-ЦТП-1	подающий	219 X 6	96	0.00007219	56.34	52.74	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	28.25	24.86	-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	86.18	85.05	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	58.54	57.8	-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	71.36	68.8	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	37.4	35.12	-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	71.3	70.14	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	37.36	36.42	-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	74.32	76.64	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	40.72	44.14	-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	76.64	75.95	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	44.14	44.26	-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	60.75	61.53	-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	41.29	41.99	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	77.42	76.38	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	58.2	57.52	-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	76.38	72.2	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	57.52	53.69	-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	80.83	81.76	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	53.91	55.11	-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	78.94	77.7	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	52.72	51.59	-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	74.86	74.86	52.89	107	54.11	0.45	0.00183	110.14	110.12	0.01
2-04-К-584-3	2-04-К-584-5	обратный	219 X 7	4	0.00000457	48.91	48.94	-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	74.86	74.86	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	48.94	48.95	-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	61.63	61.62	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	39.91	40.01	-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	62.86	62.86	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	40.12	40.13	-21.95	107	85.04	0.19	0.00077	120.53	120.53	-0.01
2-04-К-587-4	2-04-К-587-6	подающий	219 X 6	86.9	0.00005658	62.86	61.33	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	40.12	39.56	-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	62.66	62.03	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	40.02	39.4	-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	62.03	61.83	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	39.4	39.25	-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	62.86	62.66	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	40.13	40.02	-21.95	107	85.04	0.19	0.00086	120.53	120.68	-0.05
2-04-К-587-6	2-04-К-587-8	подающий	219 X 6	65	0.00003817	61.33	60.51	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	39.56	39.34	-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	60.51	60.29	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	39.34	39.56	-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	60.29	60.32	64.1	107	42.9	0.58	0.00195	122.1	122.02	0.05
2-04-К-587-8А	2-04-К-587-8АА	обратный	219 X 10	15.5	0.00001214	39.56	39.69	-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	60.32	60.38	56.84	107	50.16	0.51	0.00438	122.02	121.93	0.03
2-04-К-587-8АА	2-04-К-587-8ААА	обратный	219 X 10	13.5	0.00000951	39.69	39.81	-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	60.38	59.08	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	39.81	38.94	-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	81.45	81.72	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	47.57	48.29	-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	70.14	70.98	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	42.4	44.35	-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	70.98	74.02	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	44.35	48.73	-88.45	107	18.55	0.75	0.0349	129.61	125.9	-0.67

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-528-3A	2-04-T-528-3Б	подающий	219 X 7	40	0.00002406	74.02	70.68	88.45	107	18.55	0.75	0	125.9	129.05	-3.15
2-04-T-528-3A	2-04-T-528-3Б	обратный	219 X 7	40	0.00002406	48.73	45.76	-88.45	107	18.55	0.75	0	125.9	129.05	-3.15
2-04-T-528-3Б	2-04-K-528-5	подающий	219 X 7	61	0.00003885	70.68	69.29	88.45	107	18.55	0.75	0.02285	129.05	130.14	0.3
2-04-T-528-3Б	2-04-K-528-5	обратный	219 X 7	61	0.00003885	45.76	44.98	-88.45	107	18.55	0.75	0.01289	129.05	130.14	-0.3
2-04-T-560-1A	2-04-T-560-1Б	подающий	219 X 7	22	0.00001756	81.72	81.3	50.39	107	56.61	0.43	0.01885	107.02	107.39	0.04
2-04-T-560-1A	2-04-T-560-1Б	обратный	219 X 7	22	0.00001756	48.29	47.96	-50.39	107	56.61	0.43	0.01479	107.02	107.39	-0.04
2-04-T-560-1A	2-04-ЦТП-12	подающий	219 X 7	4.62	0.00000278	81.72	81.72	6.31	107	100.69	0.05	0	107.02	107.02	0
2-04-T-560-1A	2-04-ЦТП-12	обратный	219 X 7	4.62	0.00000278	48.29	48.29	-6.31	107	100.69	0.05	0	107.02	107.02	0
2-04-T-560-1Б	2-04-K-560-3	подающий	219 X 7	30.2	0.00003044	81.3	80.71	45.93	107	61.07	0.39	0.01968	107.39	107.92	0.06
2-04-T-560-1Б	2-04-K-560-3	обратный	219 X 7	30.2	0.00003044	47.96	47.49	-45.93	107	61.07	0.39	0.01542	107.39	107.92	-0.06
2-04-T-584-1A	2-04-T-584-1Б	подающий	219 X 7	14.9	0.00000896	77.7	75.15	52.89	107	54.11	0.45	0.17081	107.38	109.9	0.02
2-04-T-584-1A	2-04-T-584-1Б	обратный	219 X 7	14.9	0.00000896	51.59	49.09	-52.89	107	54.11	0.45	0.16744	107.38	109.9	-0.03
2-04-T-584-1Б	2-04-K-584-3	подающий	219 X 7	24.5	0.00001907	75.15	74.86	52.89	107	54.11	0.45	0.01198	109.9	110.14	0.05
2-04-T-584-1Б	2-04-K-584-3	обратный	219 X 7	24.5	0.00001907	49.09	48.91	-52.89	107	54.11	0.45	0.00762	109.9	110.14	-0.05
2-09-T-845-2	ПОТ-44700001	подающий	219 X 6	144	0.00010447	132.62	129.55	25.2	107	81.79	0.21	0.02129	98	101	0.07
2-09-T-845-2	ПОТ-44700001	обратный	219 X 6	144	0.00010447	58.73	55.8	-25.2	107	81.79	0.21	0.02037	98	101	-0.07
2-10-K-106-6	2-10-K-106-8	подающий	219 X 6	9.5	0.00000716	67.2	67.11	67.03	107	39.97	0.56	0.00865	131.1	131.15	0.03
2-10-K-106-6	2-10-K-106-8	обратный	219 X 6	9.5	0.00000716	45.17	45.15	-67.03	107	39.97	0.56	0.00187	131.1	131.15	-0.03
2-10-K-107	2-10-K-107-2	подающий	219 X 7	40	0.00003344	71.66	71.82	0	107	107	0	0.004	124.07	123.91	0
2-10-K-107	2-10-K-107-2	обратный	219 X 7	40	0.00003344	24.26	24.42	0	107	107	0	0.004	124.07	123.91	0
2-10-K-107-2	2-10-K-108-2	подающий	219 X 7	157.7	0.00012805	71.82	72.65	-55.68	107	51.32	0.48	0.00524	123.91	123.48	-0.4
2-10-K-107-2	2-10-K-108-2	обратный	219 X 7	157.7	0.00012805	24.42	24.46	55.68	107	51.32	0.48	0.00021	123.91	123.48	0.4
2-10-K-107-2	2-10-T-107-4A	подающий	219 X 7	33.1	0.00002388	71.82	71.89	55.68	107	51.32	0.48	0.00199	123.91	123.77	0.07
2-10-K-107-2	2-10-T-107-4A	обратный	219 X 7	33.1	0.00002388	24.42	24.64	-55.68	107	51.32	0.48	0.00647	123.91	123.77	-0.07
2-10-K-108-2	2-10-П-ПН-17	подающий	219 X 7	15	0.00002057	72.65	72.87	-102.81	107	4.19	0.88	0	123.48	123.48	0
2-10-K-108-2	2-10-П-ПН-17	обратный	219 X 7	15	0.00002057	24.46	24.24	102.81	107	4.19	0.88	0	123.48	123.48	0
2-10-K-110-5	2-10-K-110-7	подающий	219 X 6	48.48	0.00004158	73.35	73.97	0	107	107	0	0.01279	121.2	120.58	0
2-10-K-110-5	2-10-K-110-7	обратный	219 X 6	48.48	0.00004158	28.35	28.97	0	107	107	0	0.01279	121.2	120.58	0
2-10-K-110-5-1	2-10-ЦТП-41	подающий	219 X 6	26.4	0.00003418	72.79	72.63	91.22	107	15.78	0.76	0.00623	121.62	121.5	0.28
2-10-K-110-5-1	2-10-ЦТП-41	обратный	219 X 6	26.4	0.00003418	28.07	28.47	-91.22	107	15.78	0.76	0.01532	121.62	121.5	-0.28
2-10-K-110-7	2-10-K-110-9	подающий	219 X 6	72.25	0.00004335	73.97	73.35	0	107	107	0	0.00858	120.58	121.2	0
2-10-K-110-7	2-10-K-110-9	обратный	219 X 6	72.25	0.00004335	28.97	28.35	0	107	107	0	0.00858	120.58	121.2	0
2-10-K-110-9	2-04-K-184-22	подающий	219 X 6	111	0.00008631	73.35	74.93	0	107	107	0	0	121.2	119.62	1.58
2-10-K-110-9	2-04-K-184-22	обратный	219 X 6	111	0.00008631	28.35	29.93	0	107	107	0	0	121.2	119.62	1.58
2-10-K-111	2-10-K-111-2	подающий	219 X 7	11	0.00001817	74.62	75.16	110.14	107	-3.14	0.94	0.04996	119.68	118.91	0.22
2-10-K-111	2-10-K-111-2	обратный	219 X 7	11	0.00001817	30.13	31.12	-110.14	107	-3.14	0.94	0.09004	119.68	118.91	-0.22
2-10-K-111-2	2-10-K-111-2-1	подающий	219 X 7	30.5	0.00002809	75.16	75.78	26.34	107	80.66	0.22	0	118.91	118.28	0.63
2-10-K-111-2	2-10-K-111-2-1	обратный	219 X 7	30.5	0.00002809	31.12	31.77	-26.34	107	80.66	0.22	0	118.91	118.28	0.63
2-10-K-111-2	2-10-K-111-4	подающий	219 X 7	32	0.00001925	75.16	74.89	83.8	107	23.2	0.72	0.0086	118.91	119.05	0.14
2-10-K-111-2	2-10-K-111-4	обратный	219 X 7	32	0.00001925	31.12	31.11	-83.8	107	23.2	0.72	0.00015	118.91	119.05	-0.14
2-10-K-111-4	2-10-K-111-6	подающий	219 X 7	193	0.00012221	74.89	76.66	56.96	107	50.04	0.49	0.00919	119.05	116.88	0.4
2-10-K-111-4	2-10-K-111-6	обратный	219 X 7	193	0.00012221	31.11	33.68	-56.96	107	50.04	0.49	0.0133	119.05	116.88	-0.4
2-10-K-114	2-10-T-114-1A	подающий	219 X 6	62.12	0.00005492	79.34	80.75	40.86	107	66.14	0.34	0.02267	114.15	112.65	0.09
2-10-K-114	2-10-T-114-1A	обратный	219 X 6	62.12	0.00005492	36.44	38.03	-40.86	107	66.14	0.34	0.02562	114.15	112.65	-0.09
2-10-T-107-4A	2-10-T-107-4Б	подающий	219 X 7	40	0.00002406	71.89	72.42	52.22	107	54.78	0.45	0.01336	123.77	123.17	0.07
2-10-T-107-4A	2-10-T-107-4Б	обратный	219 X 7	40	0.00002406	24.64	25.3	-52.22	107	54.78	0.45	0.01664	123.77	123.17	-0.07
2-10-T-107-4Б	2-10-T-107-4Д	подающий	219 X 7	46.2	0.00002779	72.42	72.54	44.16	107	62.84	0.38	0.00251	123.17	123	0.05
2-10-T-107-4Б	2-10-T-107-4Д	обратный	219 X 7	46.2	0.00002779	25.3	25.53	-44.16	107	62.84	0.38	0.00485	123.17	123	-0.05
2-10-T-107-4Б	2-10-T-107-6A	подающий	219 X 7	31.7	0.00002123	72.53	71.89	34.86	107	72.14	0.3	0.02037	123	123.62	0.03
2-10-T-107-4Б	2-10-T-107-6A	обратный	219 X 7	31.7	0.00002123	25.53	24.94	-34.86	107	72.14	0.3	0.01874	123	123.62	-0.03
2-10-T-107-4Д	2-10-T-107-4Б	подающий	219 X 7	3	0.00000397	72.54	72.53	34.86	107	72.14	0.3	0	123	123	0
2-10-T-107-4Д	2-10-T-107-4Б	обратный	219 X 7	3	0.00000397	25.53	25.53	-34.86	107	72.14	0.3	0	123	123	0
2-10-T-107-6A	2-10-T-107-6Б	подающий	219 X 7	108.3	0.00006513	71.89	71.68	30.17	107	76.83	0.26	0.00193	123.62	123.77	0.06
2-10-T-107-6A	2-10-T-107-6Б	обратный	219 X 7	108.3	0.00006513	24.94	24.85	-30.17	107	76.83	0.26	0.00084	123.62	123.77	-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)
2-10-T-114-1	2-10-T-14-3A	подающий	219 X 6	50.2	0.00003284	80.86	81.55	38.84	107	68.16	0.33	0.01375	112.51	111.77	0.05
2-10-T-114-1	2-10-T-14-3A	обратный	219 X 6	50.2	0.00003284	38.2	38.99	-38.84	107	68.16	0.33	0.01573	112.51	111.77	-0.05
2-10-T-114-1A	2-10-T-114-1	подающий	219 X 6	23.8	0.00001776	80.75	80.86	40.86	107	66.14	0.34	0	112.65	112.51	0.14
2-10-T-114-1A	2-10-T-114-1	обратный	219 X 6	23.8	0.00001776	38.03	38.2	-40.86	107	66.14	0.34	0	112.65	112.51	0.14
2-10-T-14-3A	2-10-K-114-3	подающий	219 X 6	37.52	0.00003601	81.55	82.1	38.84	107	68.16	0.33	0	111.77	111.17	0.6
2-10-T-14-3A	2-10-K-114-3	обратный	219 X 6	37.52	0.00003601	38.99	39.65	-38.84	107	68.16	0.33	0	111.77	111.17	0.6
2-11-K-486-3-10	2-11-K-486-3-12	подающий	219 X 7	95.8	0.00006772	61.65	61.88	26.87	107	80.13	0.23	0.00241	162.76	162.48	0.05
2-11-K-486-3-10	2-11-K-486-3-12	обратный	219 X 7	95.8	0.00006772	12.91	13.24	-26.87	107	80.13	0.23	0.00343	162.76	162.48	-0.05
2-11-K-486-3-8	2-11-K-486-3-10	подающий	219 X 7	77	0.00005822	61.62	61.65	26.87	107	80.13	0.23	0.00036	162.83	162.76	0.04
2-11-K-486-3-8	2-11-K-486-3-10	обратный	219 X 7	77	0.00005822	12.8	12.91	-26.87	107	80.13	0.23	0.00146	162.83	162.76	-0.04
2-11-T-486-3-6A	2-11-K-486-3-8	подающий	219 X 7	58.7	0.00004938	61.37	61.62	62.91	107	44.09	0.54	0	163.27	162.83	0.44
2-11-T-486-3-6A	2-11-K-486-3-8	обратный	219 X 7	58.7	0.00004938	12.16	12.8	-62.91	107	44.09	0.54	0	163.27	162.83	0.44
2-11-T-49	2-01-T-49-2	подающий	219 X 8	90	0.0000803	91.23	89.66	0	107	107	0	0.01744	136.32	137.89	0
2-11-T-49	2-01-T-49-2	обратный	219 X 8	90	0.0000803	24.79	23.22	0	107	107	0	0.01744	136.32	137.89	0
2-12-K-472-1A-19	2-12-ЦТП-8	подающий	219 X 8	119.79	0.00009505	61.51	61.99	36.32	107	70.68	0.32	0.00396	160.6	160	0.13
2-12-K-472-1A-19	2-12-ЦТП-8	обратный	219 X 8	119.79	0.00009505	15.78	16.5	-36.32	107	70.68	0.32	0.00606	160.6	160	-0.13
2-12-K-472-1A-7	2-12-ЦТП-11	подающий	219 X 7	121	0.00009768	61.69	63.5	45.16	107	61.84	0.39	0.01496	160.48	158.47	0.2
2-12-K-472-1A-7	2-12-ЦТП-11	обратный	219 X 7	121	0.00009768	15.84	18.05	-45.16	107	61.84	0.39	0.01826	160.48	158.47	-0.2
2-12-K-472-3	2-12-T-472-3-1A	подающий	219 X 7	13.7	0.00002051	57.58	57.75	45.47	107	61.53	0.39	0.01296	164.02	163.8	0.04
2-12-K-472-3	2-12-T-472-3-1A	обратный	219 X 7	13.7	0.00002051	12	12.27	-45.47	107	61.53	0.39	0.01915	164.02	163.8	-0.04
2-12-K-472-5	2-12-T-472-5-1A	подающий	219 X 7	84.8	0.00007591	64.31	65.34	64.09	107	42.91	0.55	0.01213	156.35	155.01	0.31
2-12-K-472-5	2-12-T-472-5-1A	обратный	219 X 7	84.8	0.00007591	19.57	21.22	-64.09	107	42.91	0.55	0.01948	156.35	155.01	-0.31
2-12-K-472-5-1	2-12-K-472-5-3	подающий	219 X 7	129.8	0.00010117	66.44	69.61	43.94	107	63.06	0.38	0.02446	153.55	150.18	0.2
2-12-K-472-5-1	2-12-K-472-5-3	обратный	219 X 7	129.8	0.00010117	23.05	26.61	-43.94	107	63.06	0.38	0.02747	153.55	150.18	-0.2
2-12-K-472-5-3	2-12-K-472-5-4	подающий	219 X 7	12.6	0.00000758	69.61	71.03	32.89	107	74.11	0.28	0.11284	150.18	148.75	0.01
2-12-K-472-5-3	2-12-K-472-5-4	обратный	219 X 7	12.6	0.00000758	26.61	28.05	-32.89	107	74.11	0.28	0.11414	150.18	148.75	-0.01
2-12-K-472-7-13	2-12-ЦТП-10	подающий	219 X 7	10.7	0.00001582	78.1	78.35	21.42	107	85.58	0.18	0.02362	141.53	141.27	0.01
2-12-K-472-7-13	2-12-ЦТП-10	обратный	219 X 7	10.7	0.00001582	35.18	35.44	-21.42	107	85.58	0.18	0.02498	141.53	141.27	-0.01
2-12-T-472-3-1A	2-12-T-472-3-1Б	подающий	219 X 7	15.3	0.0000092	57.75	57.86	40.77	107	66.23	0.35	0.00684	163.8	163.68	0.02
2-12-T-472-3-1A	2-12-T-472-3-1Б	обратный	219 X 7	15.3	0.0000092	12.27	12.4	-40.77	107	66.23	0.35	0.00884	163.8	163.68	-0.02
2-12-T-472-3-1Б	2-12-T-472-3-1Г	подающий	219 X 7	109.2	0.00007001	57.86	58.47	31.39	107	75.61	0.27	0.00556	163.68	163	0.07
2-12-T-472-3-1Б	2-12-T-472-3-1Г	обратный	219 X 7	109.2	0.00007001	12.4	13.15	-31.39	107	75.61	0.27	0.00686	163.68	163	-0.07
2-12-T-472-3-1Г	2-12-T-472-3-3A	подающий	219 X 7	23.6	0.00001492	58.47	59.46	31.39	107	75.61	0.27	0.04175	163	162	0.01
2-12-T-472-3-1Г	2-12-T-472-3-3A	обратный	219 X 7	23.6	0.00001492	13.15	14.17	-31.39	107	75.61	0.27	0.043	163	162	-0.01
2-12-T-472-3-3A	2-12-T-472-3-3Б	подающий	219 X 7	64.6	0.00004102	59.46	60.42	29.05	107	77.95	0.25	0.01494	162	161	0.03
2-12-T-472-3-3A	2-12-T-472-3-3Б	обратный	219 X 7	64.6	0.00004102	14.17	15.2	-29.05	107	77.95	0.25	0.01602	162	161	-0.03
2-12-T-472-5-1A	2-12-T-472-5-1Б	подающий	219 X 7	44	0.00002646	65.34	65.01	59.39	107	47.61	0.51	0.00758	155.01	155.25	0.09
2-12-T-472-5-1A	2-12-T-472-5-1Б	обратный	219 X 7	44	0.00002646	21.22	21.08	-59.39	107	47.61	0.51	0.00333	155.01	155.25	-0.09
2-12-T-472-5-1Б	2-12-T-472-5-3A	подающий	219 X 7	29	0.00002177	65.01	63.59	54.7	107	52.3	0.47	0.0488	155.25	156.6	0.07
2-12-T-472-5-1Б	2-12-T-472-5-3A	обратный	219 X 7	29	0.00002177	21.08	19.79	-54.7	107	52.3	0.47	0.04431	155.25	156.6	-0.07
2-12-T-472-5-3A	2-12-T-472-5-3Б	подающий	219 X 7	58.5	0.00003735	63.59	63.71	52.14	107	54.86	0.45	0.00203	156.6	156.38	0.1
2-12-T-472-5-3A	2-12-T-472-5-3Б	обратный	219 X 7	58.5	0.00003735	19.79	20.11	-52.14	107	54.86	0.45	0.0055	156.6	156.38	-0.1
2-12-T-472-5-3Б	2-12-T-472-5-5A	подающий	219 X 7	14.7	0.00001317	63.71	64.74	52.14	107	54.86	0.45	0.06967	156.38	155.32	0.04
2-12-T-472-5-3Б	2-12-T-472-5-5A	обратный	219 X 7	14.7	0.00001317	20.11	21.21	-52.14	107	54.86	0.45	0.07454	156.38	155.32	-0.04
2-12-T-472-5-5A	2-12-T-472-5-5Г	подающий	219 X 7	15	0.00001552	64.74	64.7	47.23	107	59.77	0.4	0.00231	155.32	155.32	0.03
2-12-T-472-5-5A	2-12-T-472-5-5Г	обратный	219 X 7	15	0.00001552	21.21	21.25	-47.23	107	59.77	0.4	0.00231	155.32	155.32	-0.03
2-12-T-472-5-5Г	2-12-K-472-5-1	подающий	219 X 7	25.4	0.00001528	64.7	66.44	47.23	107	59.77	0.4	0	155.32	153.55	1.77
2-12-T-472-5-5Г	2-12-K-472-5-1	обратный	219 X 7	25.4	0.00001528	21.25	23.05	-47.23	107	59.77	0.4	0	155.32	153.55	1.77
2-14-K-506-22	2-14-K-506-22-2	подающий	219 X 6	45	0.00004237	49.52	49.87	17.97	107	89.03	0.15	0.0077	151.86	151.5	0.01
2-14-K-506-22	2-14-K-506-22-2	обратный	219 X 6	45	0.00004237	21.34	21.72	-17.97	107	89.03	0.15	0.0083	151.86	151.5	-0.01
2-15-K-654	2-15-ЦТП-13	подающий	219 X 6	115.66	0.00008759	59.88	57	89.92	107	17.08	0.75	0.02489	117.82	119.99	0.71
2-15-K-654	2-15-ЦТП-13	обратный	219 X 6	115.66	0.00008759	42.2	40.74	-89.92	107	17.08	0.75	0.01264	117.82	119.99	-0.71
2-16-K-517-11-1	2-16-K-517-11	подающий	219 X 8	56.8	0.00005401	64.52	65.15	-24.34	107	82.66	0.21	0.01113	137.85	137.25	-0.03
2-16-K-517-11-1	2-16-K-517-11	обратный	219 X 8	56.8	0.00005401	34.48	35.05	24.34	107	82.66	0.21	0.01	137.85	137.25	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)
2-16-К-517-15	2-16-ЦТП-33	подающий	219 X 7	9.32	0.00001283	59.21	60.03	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	30.79	31.63	-35.64	107	71.36	0.3	0.09079	123.86	123.03	-0.02
2-18-К-487-10	2-18-ЦТП-26	подающий	219 X 6	168.1	0.00012101	49.49	47.95	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	22.2	21.84	-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	51.59	52.13	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	26.62	27.35	-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	55.54	54.97	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	16.75	16.2	-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	67.72	63.35	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	24.96	21.37	-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	63.35	62.5	54.86	107	52.14	0.47	0.03172	162.24	163	0.09
2-19-К-481-36-3	2-19-ЦТП-20	обратный	219 X 7	26.9	0.00003098	21.37	20.7	-54.86	107	52.14	0.47	0.02478	162.24	163	-0.09
2-01-К-12	2-01-К-12-2	подающий	159 X 4.5	183.6	0.00065906	83.6	74.57	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	41.41	32.99	-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	83.6	84.2	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	41.41	42.16	-22.85	46	23.15	0.38	0.02551	135.36	134.68	-0.08
2-01-К-12-1	2-01-К-12-3	подающий	159 X 6	124	0.00051542	84.96	87.08	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	43.09	45.54	-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	87.08	89.22	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	45.54	47.82	-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	89.22	90.84	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	47.82	49.48	-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	81.49	79.7	61.49	46	-15.49	0.98	0.08342	136.36	137.8	0.35
2-01-К-14	2-01-К-14-2	обратный	159 X 4.5	21.5	0.00009352	41.99	40.91	-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	81.49	81.92	48.82	46	-2.82	0.81	0.01489	136.36	135.56	0.37
2-01-К-14	2-01-Т-14-1	обратный	159 X 6	29	0.00015455	41.99	43.16	-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	82.14	85.06	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	44.12	48.25	-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	79.7	70.95	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	40.91	35.25	-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	85.06	86.32	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	48.25	49.76	-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	70.86	70.66	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	35.24	35.09	-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	70.86	68.89	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	35.24	33.45	-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	71.15	71.31	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	35.46	35.64	-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	70.95	70.86	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	35.25	35.24	-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	70.95	71.15	12.55	46	33.45	0.2	0.02966	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	35.25	35.46	-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	86.32	87.77	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	49.76	51.42	-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	87.77	88.63	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	51.42	52.39	-16.35	46	29.65	0.27	0.02033	128.51	127.59	-0.06
2-01-К-14-9	2-01-К-14-11	подающий	159 X 6	80.5	0.0003232	88.63	90.12	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	52.39	53.92	-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	82.04	77.83	32.8	46	13.2	0.53	0.05887	134.69	138.55	0.36
2-01-К-15-3	2-01-К-15-3-2	обратный	159 X 5	71.6	0.00032896	45.17	41.86	-40.4	46	5.6	0.65	0.04633	134.69	138.55	-0.54
2-01-К-15-3-2	2-01-Т-15-3-4А	подающий	159 X 5	72.8	0.000254	77.83	76.63	29.82	46	16.18	0.48	0.01643	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	41.86	41.24	-37.43	46	8.57	0.6	0.00844	138.55	139.52	-0.36
2-01-К-15-3-8	2-01-Т-15-3-6Б	подающий	159 X 5	13.5	0.00005223	75.49	75.56	-23.69	46	22.31	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	41.04	41.04	31.29	46	14.71	0.51	0	140.31	140.26	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-18-11	2-01-К-18-11-1	подающий	159 X 5	26.32	0.00014878	55.39	58.28	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	22.33	25.64	-37.77	46	8.23	0.61	0.12585	130	126.9	-0.21
2-01-К-18-11-1	2-01-ЦТП-47	подающий	159 X 5	4.58	0.00001508	58.28	58.27	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	25.64	25.67	-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	56.4	55.97	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	23.61	23.73	-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	55.97	58.85	27.6	46	18.4	0.44	0.02075	129.01	125.77	0.37
2-01-К-18-11А-1	ПОТ-1280650002	обратный	159 X 4.5	138.4	0.00048267	23.73	27.34	-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	56.55	55.96	37.06	46	8.94	0.6	0.02005	129	129.38	0.21
2-01-К-18-15-2	ПОТ-1290660002	обратный	159 X 5	29.5	0.00015408	23.17	23	-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	72.5	110.8	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	38.75	77.73	-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	75.17	75.49	-21.01	46	24.99	0.34	0.01188	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	40.89	41.04	28.62	46	17.38	0.46	0.00577	140.57	140.31	0.11
2-01-К-18-3А	2-01-ЦТП-45	подающий	159 X 4.5	30.01	0.00012812	75.14	75.34	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	40.86	41.22	-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	56.6	56.32	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	23.83	23.71	-23.75	46	22.25	0.39	0.00429	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	73.05	72.98	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	41.78	41.79	-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	75.57	78.32	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	45.64	48.67	-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	65.93	65.48	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	38.98	39.25	-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	71.51	71.05	10.58	46	35.42	0.17	0.01605	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	40.9	40.48	-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	66.24	65.95	48.92	46	-2.92	0.79	0.06149	147	147.19	0.1
2-01-К-21-8	2-01-ЦТП-24	обратный	159 X 5	4.7	0.00004135	37.58	37.49	-48.92	46	-2.92	0.79	0.01936	147	147.19	-0.1
2-01-К-27-2	2-01-Т-27-2	подающий	159 X 6	14.3	0.00007793	68.44	68.4	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	40.22	40.22	-15.88	46	30.12	0.26	0.00003	144.98	145	-0.02
2-01-К-3-1	2-01-Т-3-1-1А	подающий	159 X 7	16.8	0.00011014	97.12	97.28	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	43.4	43.58	-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	131.48	131.37	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	50.54	50.66	-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	98.12	98.67	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	44.66	45.35	-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	90.37	89.22	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	41.76	40.78	-29.05	46	16.95	0.47	0.05037	130.9	131.97	-0.08
2-01-К-6-2	2-01-К-6-4	подающий	159 X 5	38	0.00016138	89.22	88.15	15.87	46	30.13	0.26	0.02817	131.97	133	0.04
2-01-К-6-2	2-01-К-6-4	обратный	159 X 5	38	0.00016138	40.78	39.79	-15.87	46	30.13	0.26	0.02603	131.97	133	-0.04
2-01-К-6-5	2-01-К-6-5-1	подающий	159 X 5	60.3	0.00026846	95.75	94.8	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	48.19	47.26	-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	95.75	94.46	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	48.19	47	-16.01	46	29.99	0.26	0.02937	125	126.24	-0.05
2-01-К-6-5-2	2-01-К-6-5-4	подающий	159 X 5	100	0.00032936	93.71	93	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	46.31	45.66	-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	97.89	97.81	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	50.77	50.93	-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	97.81	96.97	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	50.93	50.23	-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	96.97	96.17	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	50.23	49.57	-14.79	46	31.21	0.24	0.00823	123.37	124.1	-0.07
2-01-К-6-7-6	2-01-К-6-7-8	подающий	159 X 5	10.2	0.00004006	96.17	96.04	14.79	46	31.21	0.24	0.01263	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	49.57	49.45	-14.79	46	31.21	0.24	0.01091	124.1	124.22	-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-K-6-7-8	2-01-K-6-7-10	подающий	159 X 5	52.8	0.00021659	96.04	96.31	4.96	46	41.04	0.08	0.00501	124.22	123.95	0.01
2-01-K-6-7-8	2-01-K-6-7-10	обратный	159 X 5	52.8	0.00021659	49.45	49.73	-4.96	46	41.04	0.08	0.00522	124.22	123.95	-0.01
2-01-K-6-9	2-01-K-6-9-1	подающий	159 X 5	55.1	0.00021511	98.88	98.19	12.42	46	33.58	0.2	0.01258	121.6	122.26	0.03
2-01-K-6-9	2-01-K-6-9-1	обратный	159 X 5	55.1	0.00021511	51.85	51.23	-12.42	46	33.58	0.2	0.01138	121.6	122.26	-0.03
2-01-K-6-9	2-01-K-6-9-2A	подающий	159 X 5	69.6	0.00024993	98.88	99.22	22.2	46	23.8	0.36	0.00484	121.6	121.14	0.12
2-01-K-6-9	2-01-K-6-9-2A	обратный	159 X 5	69.6	0.00024993	51.85	52.44	-22.2	46	23.8	0.36	0.00838	121.6	121.14	-0.12
2-01-K-6-9-1	2-01-T-6-9-3A	подающий	159 X 5	122.6	0.00047624	98.19	98.07	9.1	46	36.9	0.15	0.00097	122.26	122.34	0.04
2-01-K-6-9-1	2-01-T-6-9-3A	обратный	159 X 5	122.6	0.00047624	51.23	51.19	-9.1	46	36.9	0.15	0.00033	122.26	122.34	-0.04
2-01-K-6-9-2A	2-01-K-6-9-2	подающий	159 X 5	68.2	0.00023885	99.22	98.64	20.1	46	25.9	0.32	0.00845	121.14	121.62	0.1
2-01-K-6-9-2A	2-01-K-6-9-2	обратный	159 X 5	68.2	0.00023885	52.44	52.05	-20.1	46	25.9	0.32	0.00562	121.14	121.62	-0.1
2-01-K-7	2-01-K-7-2	подающий	159 X 5	71	0.00029076	89.59	86.21	22.94	46	23.06	0.37	0.04765	131.12	134.35	0.15
2-01-K-7	2-01-K-7-2	обратный	159 X 5	71	0.00029076	42.75	39.68	-22.94	46	23.06	0.37	0.04334	131.12	134.35	-0.15
2-01-K-8	2-01-K-8-0-1A	подающий	159 X 6	31.3	0.0001545	87.22	88.72	32.53	46	13.47	0.54	0.04813	132.96	131.29	0.16
2-01-K-8	2-01-K-8-0-1A	обратный	159 X 6	31.3	0.0001545	42.08	43.91	-32.53	46	13.47	0.54	0.05858	132.96	131.29	-0.16
2-01-K-8-0-1	2-01-K-8-0-3	подающий	159 X 5	51.5	0.00019161	89.06	90.82	30.84	46	15.16	0.5	0.03413	130.81	128.87	0.18
2-01-K-8-0-1	2-01-K-8-0-3	обратный	159 X 5	51.5	0.00019161	44.54	46.66	-30.84	46	15.16	0.5	0.04121	130.81	128.87	-0.18
2-01-K-8-0-11	2-01-K-8-0-13	подающий	159 X 5	43	0.00016491	95.6	95.87	15.54	46	30.46	0.25	0.00628	123.56	123.25	0.04
2-01-K-8-0-11	2-01-K-8-0-13	обратный	159 X 5	43	0.00016491	52.5	52.85	-15.54	46	30.46	0.25	0.00813	123.56	123.25	-0.04
2-01-K-8-0-13	2-01-ЦТП-12	подающий	159 X 5	4.5	0.00002905	95.87	95.86	15.54	46	30.46	0.25	0.00155	123.25	123.25	0.01
2-01-K-8-0-13	2-01-ЦТП-12	обратный	159 X 5	4.5	0.00002905	52.85	52.86	-15.54	46	30.46	0.25	0.00158	123.25	123.25	-0.01
2-01-K-8-0-1A	2-01-K-8-0-1	подающий	159 X 6	34.3	0.00013781	88.72	89.06	32.53	46	13.47	0.54	0	131.29	130.81	0.48
2-01-K-8-0-1A	2-01-K-8-0-1	обратный	159 X 6	34.3	0.00013781	43.91	44.54	-32.53	46	13.47	0.54	0	131.29	130.81	0.48
2-01-K-8-0-3	2-01-K-8-0-5	подающий	159 X 5	38	0.00016138	90.82	90.87	27.86	46	18.14	0.45	0.00144	128.87	128.69	0.13
2-01-K-8-0-3	2-01-K-8-0-5	обратный	159 X 5	38	0.00016138	46.66	46.96	-27.86	46	18.14	0.45	0.00803	128.87	128.69	-0.13
2-01-K-8-0-5	2-01-T-8-0-5A	подающий	159 X 5	58	0.00020655	90.87	91.5	24.61	46	21.39	0.4	0.01077	128.69	127.94	0.13
2-01-K-8-0-5	2-01-T-8-0-5A	обратный	159 X 5	58	0.00020655	46.96	47.84	-24.61	46	21.39	0.4	0.01509	128.69	127.94	-0.13
2-01-K-8-0-7	2-01-K-8-0-9	подающий	159 X 5	41.5	0.00018843	93.42	93.87	19.47	46	26.53	0.31	0.01081	125.88	125.36	0.07
2-01-K-8-0-7	2-01-K-8-0-9	обратный	159 X 5	41.5	0.00018843	50.03	50.62	-19.47	46	26.53	0.31	0.01425	125.88	125.36	-0.07
2-01-K-8-0-9	2-01-K-8-0-11	подающий	159 X 5	72.5	0.00030605	93.87	95.6	15.54	46	30.46	0.25	0.02381	125.36	123.56	0.07
2-01-K-8-0-9	2-01-K-8-0-11	обратный	159 X 5	72.5	0.00030605	50.62	52.5	-15.54	46	30.46	0.25	0.02585	125.36	123.56	-0.07
2-01-K-9	2-01-K-9-0-1A	подающий	159 X 6	33.5	0.00019505	85.68	86.62	31.65	46	14.35	0.53	0.0282	133.93	132.79	0.2
2-01-K-9	2-01-K-9-0-1A	обратный	159 X 6	33.5	0.00019505	41.91	43.25	-31.65	46	14.35	0.53	0.03986	133.93	132.79	-0.2
2-01-K-9-0-1	2-01-K-9-0-3	подающий	159 X 6	36.5	0.00017563	88.14	87.06	29.91	46	16.09	0.5	0.02978	130.99	131.92	0.16
2-01-K-9-0-1	2-01-K-9-0-3	обратный	159 X 6	36.5	0.00017563	45.33	44.55	-29.91	46	16.09	0.5	0.02118	130.99	131.92	-0.16
2-01-K-9-0-13	2-01-T-9-0-15	подающий	159 X 6	31.5	0.0001279	90.78	91.29	12.73	46	33.27	0.21	0.01617	127.53	127	0.02
2-01-K-9-0-13	2-01-T-9-0-15	обратный	159 X 6	31.5	0.0001279	49.61	50.16	-12.73	46	33.27	0.21	0.01748	127.53	127	-0.02
2-01-K-9-0-17	2-01-K-9-0-19	подающий	159 X 6	14.5	0.00005133	91.53	91.95	2.44	46	43.56	0.04	0.02894	126.76	126.34	0
2-01-K-9-0-17	2-01-K-9-0-19	обратный	159 X 6	14.5	0.00005133	50.4	50.82	-2.44	46	43.56	0.04	0.02899	126.76	126.34	0
2-01-K-9-0-1A	2-01-T-9-0-1A*	подающий	159 X 6	30.7	0.00012506	86.62	87.57	31.65	46	14.35	0.53	0	132.79	131.72	1.07
2-01-K-9-0-1A	2-01-T-9-0-1A*	обратный	159 X 6	30.7	0.00012506	43.25	44.44	-31.65	46	14.35	0.53	0	132.79	131.72	1.07
2-01-K-9-0-3	2-01-K-9-0-5	подающий	159 X 6	73.5	0.00030661	87.06	88.44	27.66	46	18.34	0.46	0.01885	131.92	130.3	0.23
2-01-K-9-0-3	2-01-K-9-0-5	обратный	159 X 6	73.5	0.00030661	44.55	46.41	-27.66	46	18.34	0.46	0.02523	131.92	130.3	-0.23
2-01-K-9-0-5	2-01-K-9-0-7	подающий	159 X 6	92	0.00035026	88.44	89.73	24.64	46	21.36	0.41	0.01399	130.3	128.8	0.21
2-01-K-9-0-5	2-01-K-9-0-7	обратный	159 X 6	92	0.00035026	46.41	48.12	-24.64	46	21.36	0.41	0.01862	130.3	128.8	-0.21
2-01-K-9-0-7	2-01-T-9-0-7A	подающий	159 X 6	13.5	0.00007237	89.73	89.8	21.66	46	24.34	0.36	0.00489	128.8	128.7	0.03
2-01-K-9-0-7	2-01-T-9-0-7A	обратный	159 X 6	13.5	0.00007237	48.12	48.26	-21.66	46	24.34	0.36	0.00993	128.8	128.7	-0.03
2-01-K-9-0-9	2-01-T-9-0-11	подающий	159 X 4.5	52	0.00020178	89.56	90.35	16.95	46	29.05	0.27	0.01523	128.85	128	0.06
2-01-K-9-0-9	2-01-T-9-0-11	обратный	159 X 4.5	52	0.00020178	48.19	49.1	-16.95	46	29.05	0.27	0.01746	128.85	128	-0.06
2-01-T-12-1	2-01-K-12-1	подающий	159 X 6	34.8	0.00016142	84.2	84.96	22.85	46	23.15	0.38	0	134.68	133.84	0.84
2-01-T-12-1	2-01-K-12-1	обратный	159 X 6	34.8	0.00016142	42.16	43.09	-22.85	46	23.15	0.38	0	134.68	133.84	0.84
2-01-T-14-1	2-01-K-14-1	подающий	159 X 6	33.5	0.00015682	81.92	82.14	48.82	46	-2.82	0.81	0	135.56	134.97	0.59
2-01-T-14-1	2-01-K-14-1	обратный	159 X 6	33.5	0.00015682	43.16	44.12	-48.82	46	-2.82	0.81	0	135.56	134.97	0.59
2-01-T-15-3-4	2-01-T-15-3-4Б	подающий	159 X 5	33	0.00011516	76.57	76.23	27.27	46	18.73	0.44	0.01047	139.52	139.78	0.09
2-01-T-15-3-4	2-01-T-15-3-4Б	обратный	159 X 5	33	0.00011516	41.34	41.22	-34.87	46	11.13	0.56	0.00363	139.52	139.78	-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-Т-15-3-4А	2-01-Т-15-3-4	подающий	159 X 5	21	0.00006917	76.63	76.57	29.82	46	16.18	0.48	0.00293	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	41.24	41.34	-37.43	46	8.57	0.6	0.00461	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	76.23	76.16	27.27	46	18.73	0.44	0.0027	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	41.22	41.32	-34.87	46	11.13	0.56	0.00441	139.78	139.78	-0.1
2-01-Т-15-3-6	2-01-Т-15-3-6Б	подающий	159 X 5	33	0.00011516	75.93	75.56	23.69	46	22.31	0.38	0.01105	139.96	140.26	0.06
2-01-Т-15-3-6	2-01-Т-15-3-6Б	обратный	159 X 5	33	0.00011516	41.23	41.04	-31.29	46	14.71	0.51	0.00568	139.96	140.26	-0.11
2-01-Т-15-3-6А	2-01-Т-15-3-6	подающий	159 X 5	22	0.00007246	76.16	75.93	27.27	46	18.73	0.44	0.01063	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	41.32	41.23	-34.87	46	11.13	0.56	0.00417	139.78	139.96	-0.09
2-01-Т-18-15-6	2-01-ЦТП-15	подающий	159 X 5	49	0.00021054	52.98	52.85	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	19.69	19.79	-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	71.05	70.59	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	40.48	40.05	-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	134.46	134.09	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	47.35	47.93	-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	134.09	133.62	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	47.93	48.41	-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	133.62	132.27	58	46	-12	0.94	0.01254	101.5	101.5	1.34
2-01-Т-31-3	2-01-Т-31-5	обратный	159 X 5	107	0.00039898	48.41	49.75	-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	132.27	131.48	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	49.75	50.54	-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	110.02	103.16	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	61.18	60.78	-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	110.02	109.79	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	61.18	61.01	-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	109.79	110.91	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	61.01	62.21	-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	106.55	103.92	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	35.55	33.19	-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	94.46	94.45	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	47.01	-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	94.46	94.46	2.3	46	43.7	0.04	0	126.24	126.24	0
2-01-Т-6-5-2А	ПОТ-1230600004	обратный	159 X 5	1.46	0.00000481	47	47	-2.3	46	43.7	0.04	0.00007	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	94.45	93.71	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	47.01	46.31	-13.71	46	32.29	0.22	0.02665	126.24	126.96	-0.02
2-01-Т-8-0-5А	2-01-Т-8-0-7А	подающий	159 X 5	32	0.00012092	91.5	92.24	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	47.84	48.71	-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	92.24	93.42	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	48.71	50.03	-20.46	46	25.54	0.33	0.03186	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	90.35	90.78	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	49.1	49.61	-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	91.29	91.53	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	50.16	50.4	-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	87.57	88.14	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	44.44	45.33	-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	89.8	89.56	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	48.26	48.19	-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	63.39	63.96	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	33.45	34.02	-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	71.88	72.35	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	47.71	48.18	-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	71.67	71.75	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	47.34	47.42	-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	71.67	72.65	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	47.34	48.6	-22.7	46	23.3	0.37	0.01772	140	138.88	-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)
2-02-К-33-22	2-02-К-33-22-1	подающий	159 X 5	29	0.00013562	72.65	73.02	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	48.6	49.03	-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	72.65	73.16	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	48.6	49.13	-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	72.62	71.97	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	48.09	47.56	-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	72.62	72.39	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	48.09	48.04	-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	72.53	73.42	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	48.38	49.51	-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	56.5	56.75	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	22.06	22.97	-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	56.75	58.26	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	22.97	24.6	-33.44	46	12.56	0.56	0.10862	129	127.43	-0.06
2-02-К-36-5А	2-02-К-36-7	подающий	159 X 6	158	0.00065217	58.26	61.04	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	24.6	27.95	-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	58.26	57.14	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	24.6	23.58	-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	61.04	60.98	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	27.95	28	-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	60.46	60.32	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	28.52	28.66	-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	63.69	63.67	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	34.29	34.31	-15.06	46	30.94	0.24	0.00149	119.87	119.87	-0.02
2-02-К-47А	2-04-К-47А	подающий	159 X 5	26	0.00015807	57.09	56.89	-4.05	46	41.95	0.07	0.00759	164.18	164.38	0
2-02-К-47А	2-04-К-47А	обратный	159 X 5	26	0.00015807	14.85	14.65	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	63.51	63.47	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	35.01	35.05	-23.19	46	22.81	0.37	0.00409	119.6	119.6	-0.04
2-02-К-49-2	2-02-К-49-4	подающий	159 X 5	72.5	0.00027501	63.57	64.22	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	35.42	36.2	-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	64.22	64.31	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	36.2	36.34	-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	68.86	69.71	19.68	46	26.32	0.31	0.00681	144.21	143.16	0.19
2-02-К-497	2-02-ЦТП-31	обратный	159 X 4.5	125.6	0.0005037	41.78	43.03	-19.68	46	26.32	0.31	0.00991	144.21	143.16	-0.19
2-02-К-499	2-02-К-499-2	подающий	159 X 5	76	0.00032793	66.22	67.66	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	39.07	40.69	-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	67.66	68.39	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	40.69	41.54	-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	66.59	65.69	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	39.53	38.81	-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	68.39	68.97	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	41.54	42.14	-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	68.97	69.62	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	42.14	42.81	-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	69.62	70.11	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	42.81	43.34	-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	62.36	62.13	31.25	46	14.75	0.5	0.01697	120.6	120.75	0.08
2-02-К-50	2-20-Т-50-2	обратный	159 X 5	13.3	0.00007744	34.17	34.09	-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	64.79	64.7	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	38.53	38.62	-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	69.81	68.77	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	44.45	43.51	-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	64.02	62.55	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	38.61	37.31	-23.72	46	22.28	0.38	0.02923	117.55	118.93	-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)
2-02-К-54-2	2-02-К-54-3	подающий	159 X 5	46.7	0.00019779	62.55	61.22	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	37.31	36.1	-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	61.22	61.1	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	36.1	36.04	-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	66.24	65.34	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	41.94	41.78	-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	65.34	64.55	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	41.78	41.98	-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	64.55	62.86	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	41.98	41.57	-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	62.86	61.06	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	41.57	39.84	-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	68.77	69.15	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	46.49	47.29	-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	69.15	70.44	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	47.29	49.04	-27.13	46	18.87	0.44	0.02051	110.64	109.12	-0.23
2-02-К-58-1А-6	2-02-К-58-1А-8	подающий	159 X 5	77.4	0.00027045	70.44	71.61	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	49.04	50.53	-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	71.61	73.49	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	50.53	52.71	-19.36	46	26.64	0.31	0.02033	107.79	105.76	-0.15
2-02-К-62	2-02-ЦТП-17	подающий	159 X 4.5	21.37	0.00010066	61.53	61.22	37.06	46	8.94	0.59	0.01442	117.1	117.27	0.14
2-02-К-62	2-02-ЦТП-17	обратный	159 X 4.5	21.37	0.00010066	41.99	41.96	-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	66	66.06	-35.45	46	10.55	0.57	0.00957	112.3	112.3	-0.06
2-02-К-64	2-02-Т-64	обратный	159 X 5	6	0.00004563	47.12	47.06	35.45	46	10.55	0.57	0.00955	112.3	112.3	0.06
2-02-П-ПН-15	2-02-К-36-3	подающий	159 X 6	20	0.00009811	56.61	56.5	33.54	46	12.46	0.56	0.00551	129.58	129.58	0.11
2-02-П-ПН-15	2-02-К-36-3	обратный	159 X 6	20	0.00009811	21.95	22.06	-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	63.96	64.01	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	34.02	34.09	-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	64.01	64.81	5.5	46	40.5	0.09	0.02	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	34.09	34.89	-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	71.4	71.73	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	47.17	47.54	-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	71.73	71.73	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	47.54	47.54	-6.26	46	39.74	0.1	0.00013	139.87	139.87	0
2-02-Т-33-18-1Г	2-02-К-33-18-1	подающий	159 X 5	52	0.00022301	71.73	71.88	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	47.54	47.71	-6.26	46	39.74	0.1	0.00324	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	71.97	71.87	27.28	46	18.72	0.44	0.00973	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	47.56	47.52	-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	72.39	72.45	10.98	46	35.02	0.18	0.00544	139.29	139.22	0
2-02-Т-33-6-2А	2-02-Т-33-6-2Б	обратный	159 X 5	12	0.00003952	48.04	48.12	-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	71.87	71.86	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	47.52	47.53	-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	71.87	71.87	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	47.52	47.52	-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	71.86	72.53	27.11	46	18.89	0.44	0.02525	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	47.53	48.38	-27.11	46	18.89	0.44	0.0321	139.81	139.05	-0.09
2-02-Т-47-2А	2-02-Т-47-2Б	подающий	159 X 5	44.5	0.00014657	63.67	62.81	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	34.31	33.52	-15.06	46	30.94	0.24	0.01791	119.87	120.7	-0.03
2-02-Т-49-2А	2-02-К-49-2	подающий	159 X 5	124.1	0.0004165	63.47	63.57	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	35.05	35.42	-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	64.77	64.65	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	38.73	38.85	-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	64.65	64.02	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	38.85	38.61	-39.18	46	6.82	0.63	0.00757	117.11	117.55	-0.19

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-54-3*	2-02-К-54-4	подающий	159 X 5	51.6	0.00020617	61.1	60.83	9.09	46	36.91	0.15	0.00517	120.29	120.54	0.02
2-02-Т-54-3*	2-02-К-54-4	обратный	159 X 5	51.6	0.00020617	36.04	35.81	-9.09	46	36.91	0.15	0.00451	120.29	120.54	-0.02
2-02-Т-58-1В	2-02-К-58-1А-2	подающий	159 X 5	2.5	0.00000823	68.78	68.77	39.43	46	6.57	0.64	0.00512	111.23	111.23	0.01
2-02-Т-58-1В	2-02-К-58-1А-2	обратный	159 X 5	2.5	0.00000823	46.48	46.49	-39.43	46	6.57	0.64	0.00512	111.23	111.23	-0.01
2-02-Т-58-1Г	2-02-Т-58-1В	подающий	159 X 5	12	0.00006539	68.88	68.78	39.43	46	6.57	0.64	0	111.23	111.23	0
2-02-Т-58-1Г	2-02-Т-58-1В	обратный	159 X 5	12	0.00006539	46.38	46.48	-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	68.88	68.88	2.1	46	43.9	0.03	0	111.23	111.23	0
2-02-Т-58-1Г	2-02-ЦТП-16	обратный	159 X 5	3	0.00005127	46.38	46.38	-2.1	46	43.9	0.03	0	111.23	111.23	0
2-04-К-184-12	2-04-К-184-14	подающий	159 X 6	39.5	0.00014939	75.14	76	47.1	46	-1.1	0.78	0.02174	124.69	123.5	0.33
2-04-К-184-12	2-04-К-184-14	обратный	159 X 6	39.5	0.00014939	50.03	51.55	-47.1	46	-1.1	0.78	0.03852	124.69	123.5	-0.33
2-04-К-184-14	2-04-К-184-16	подающий	159 X 6	42	0.00018691	76	76.71	31.41	46	14.59	0.52	0.01704	123.5	122.6	0.18
2-04-К-184-14	2-04-К-184-16	обратный	159 X 6	42	0.00018691	51.55	52.63	-31.41	46	14.59	0.52	0.02582	123.5	122.6	-0.18
2-04-К-184-16	2-04-К-184-18	подающий	159 X 4.5	64.5	0.0002541	76.71	77.53	20.42	46	25.58	0.33	0.01262	122.6	121.68	0.11
2-04-К-184-16	2-04-К-184-18	обратный	159 X 4.5	64.5	0.0002541	52.63	53.66	-20.42	46	25.58	0.33	0.01591	122.6	121.68	-0.11
2-04-К-184-18	2-04-Т-184-20	подающий	159 X 4.5	84	0.00031733	77.53	79.29	16.55	46	29.45	0.26	0.02099	121.68	119.83	0.09
2-04-К-184-18	2-04-Т-184-20	обратный	159 X 4.5	84	0.00031733	53.66	55.59	-16.55	46	29.45	0.26	0.02306	121.68	119.83	-0.09
2-04-К-184-22	2-04-К-184-24	подающий	159 X 4.5	23	0.0000731	79.46	79.25	11.38	46	34.62	0.18	0.0091	119.62	119.82	0.01
2-04-К-184-22	2-04-К-184-24	обратный	159 X 4.5	23	0.0000731	55.84	55.65	-11.38	46	34.62	0.18	0.00828	119.62	119.82	-0.01
2-04-К-474-2	2-04-К-474-2-1	подающий	159 X 5	254.4	0.00095173	57.05	56.11	37.55	46	8.45	0.61	0.0037	163.66	163.26	1.34
2-04-К-474-2	2-04-К-474-2-1	обратный	159 X 5	254.4	0.00095173	15.92	17.67	-37.55	46	8.45	0.61	0.00685	163.66	163.26	-1.34
2-04-К-474-2-1	2-04-ЦТП-17	подающий	159 X 5	60.6	0.00022158	56.11	55.59	37.55	46	8.45	0.61	0	163.26	163.47	-0.21
2-04-К-474-2-1	2-04-ЦТП-17	обратный	159 X 5	60.6	0.00022158	17.67	17.77	-37.55	46	8.45	0.61	0	163.26	163.47	-0.21
2-04-К-487-1	2-04-Т-487-3	подающий	159 X 5	4.7	0.00002324	59.9	59.87	35.16	46	10.84	0.57	0.00613	155.34	155.34	0.03
2-04-К-487-1	2-04-Т-487-3	обратный	159 X 5	4.7	0.00002324	29.12	29.15	-35.16	46	10.84	0.57	0.00613	155.34	155.34	-0.03
2-04-К-487А	2-04-К-487-1	подающий	159 X 5	89.4	0.00037206	56.8	59.9	35.16	46	10.84	0.57	0.03468	158.9	155.34	0.46
2-04-К-487А	2-04-К-487-1	обратный	159 X 5	89.4	0.00037206	25.1	29.12	-35.16	46	10.84	0.57	0.04497	158.9	155.34	-0.46
2-04-К-507	2-04-К-507-2	подающий	159 X 6	68	0.00032265	57.97	57.16	23.41	46	22.59	0.39	0.01187	146.72	147.35	0.18
2-04-К-507	2-04-К-507-2	обратный	159 X 6	68	0.00032265	23.27	22.82	-23.41	46	22.59	0.39	0.00666	146.72	147.35	-0.18
2-04-К-507-2	2-04-К-507-4	подающий	159 X 6	43.03	0.00019056	57.16	56.19	22.32	46	23.68	0.37	0.02266	147.35	148.23	0.1
2-04-К-507-2	2-04-К-507-4	обратный	159 X 6	43.03	0.00019056	22.82	22.03	-22.32	46	23.68	0.37	0.01825	147.35	148.23	-0.09
2-04-К-509-2	2-04-К-509-2-2	подающий	159 X 5	40.4	0.00017446	52.68	52.21	22.46	46	23.54	0.36	0.01158	151.29	151.67	0.09
2-04-К-509-2	2-04-К-509-2-2	обратный	159 X 5	40.4	0.00017446	19.42	19.13	-22.46	46	23.54	0.36	0.00723	151.29	151.67	-0.09
2-04-К-509-2-2	2-04-К-509-2-4	подающий	159 X 5	53.8	0.00022118	52.21	53.16	22.46	46	23.54	0.36	0.01763	151.67	150.61	0.11
2-04-К-509-2-2	2-04-К-509-2-4	обратный	159 X 5	53.8	0.00022118	19.13	20.3	-22.46	46	23.54	0.36	0.02178	151.67	150.61	-0.11
2-04-К-509-2-4	2-04-К-509-2-6	подающий	159 X 5	26.4	0.00012705	53.16	52.39	22.46	46	23.54	0.36	0.02895	150.61	151.31	0.06
2-04-К-509-2-4	2-04-К-509-2-6	обратный	159 X 5	26.4	0.00012705	20.3	19.67	-22.46	46	23.54	0.36	0.02408	150.61	151.31	-0.06
2-04-К-509-2-6	2-04-ЦТП-29	подающий	159 X 5	27.1	0.00009702	52.39	53.6	22.46	46	23.54	0.36	0	151.31	150.05	1.26
2-04-К-509-2-6	2-04-ЦТП-29	обратный	159 X 5	27.1	0.00009702	19.67	20.98	-22.46	46	23.54	0.36	0	151.31	150.05	1.26
2-04-К-511	2-04-К-511-1	подающий	159 X 5	53.4	0.00025349	57.36	57.89	38.82	46	7.18	0.63	0.01007	146.32	145.4	0.38
2-04-К-511	2-04-К-511-1	обратный	159 X 5	53.4	0.00025349	24.69	25.99	-38.82	46	7.18	0.63	0.02438	146.32	145.4	-0.38
2-04-К-511	2-04-К-511-2	подающий	159 X 5	24.7	0.00010076	57.36	56.36	14.61	46	31.39	0.24	0.04055	146.32	147.3	0.02
2-04-К-511	2-04-К-511-2	обратный	159 X 5	24.7	0.00010076	24.69	23.73	-14.61	46	31.39	0.24	0.03881	146.32	147.3	-0.02
2-04-К-511-1	2-04-К-511-1А	подающий	159 X 5	16.5	0.00006081	57.89	57.79	34.43	46	11.57	0.56	0.00619	145.4	145.43	0.07
2-04-К-511-1	2-04-К-511-1А	обратный	159 X 5	16.5	0.00006081	25.99	26.03	-34.43	46	11.57	0.56	0.00255	145.4	145.43	-0.07
2-04-К-511-1А	2-04-К-511-3	подающий	159 X 5	46	0.00020325	57.79	58.09	33.3	46	12.7	0.54	0.0064	145.43	144.91	0.23
2-04-К-511-1А	2-04-К-511-3	обратный	159 X 5	46	0.00020325	26.03	26.78	-33.3	46	12.7	0.54	0.0162	145.43	144.91	-0.23
2-04-К-511-3	2-04-К-511-5	подающий	159 X 4.5	31.5	0.00010263	58.09	59.11	29.44	46	16.56	0.47	0.03241	144.91	143.8	0.09
2-04-К-511-3	2-04-К-511-5	обратный	159 X 4.5	31.5	0.00010263	26.78	27.98	-29.44	46	16.56	0.47	0.03806	144.91	143.8	-0.09
2-04-К-514	2-04-Т-514-1А	подающий	159 X 5	40	0.00018866	62.87	63.82	11.57	46	34.43	0.19	0.02387	140.02	139.04	0.03
2-04-К-514	2-04-Т-514-1А	обратный	159 X 5	40	0.00018866	31.79	32.79	-11.57	46	34.43	0.19	0.02513	140.02	139.04	-0.03
2-04-К-514-1	2-04-К-514-1-2	подающий	159 X 5	23.5	0.00009292	64.01	64.3	6.16	46	39.84	0.1	0.01262	138.84	138.54	0
2-04-К-514-1	2-04-К-514-1-2	обратный	159 X 5	23.5	0.00009292	33.01	33.31	-6.16	46	39.84	0.1	0.01292	138.84	138.54	0
2-04-К-528-5	2-04-Т-528-7	подающий	159 X 4.5	176	0.0006072	69.29	71.4	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	44.98	47.39	-15.7	46	30.3	0.25	0.01369	130.14	127.88	-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)
2-04-K-553	2-04-K-553-1	подающий	159 X 5	45.8	0.00020776	86.55	86.29	11.71	46	34.29	0.19	0.00564	114.54	114.77	0.03
2-04-K-553	2-04-K-553-1	обратный	159 X 5	45.8	0.00020776	58.91	58.71	-11.71	46	34.29	0.19	0.0044	114.54	114.77	-0.03
2-04-K-553-1	2-04-K-553-3	подающий	159 X 5	37.2	0.00015874	86.29	85.6	9.59	46	36.41	0.15	0.01867	114.77	115.45	0.01
2-04-K-553-1	2-04-K-553-3	обратный	159 X 5	37.2	0.00015874	58.71	58.05	-9.59	46	36.41	0.15	0.01789	114.77	115.45	-0.01
2-04-K-560-3	2-04-K-560-3-1	подающий	159 X 5	29	0.00013691	80.71	81.43	20.1	46	25.9	0.32	0.02499	107.92	107.14	0.06
2-04-K-560-3	2-04-K-560-3-1	обратный	159 X 5	29	0.00013691	47.49	48.33	-20.1	46	25.9	0.32	0.0288	107.92	107.14	-0.06
2-04-K-560-3	2-04-K-560-5	подающий	159 X 5	20.4	0.00016033	80.71	81.32	25.83	46	20.17	0.42	0.03005	107.92	107.2	0.11
2-04-K-560-3	2-04-K-560-5	обратный	159 X 5	20.4	0.00016033	47.49	48.32	-25.83	46	20.17	0.42	0.04053	107.92	107.2	-0.11
2-04-K-560-3-1	2-04-T-560-3-1-1A	подающий	159 X 5	6.2	0.00006181	81.43	79.68	4.45	46	41.55	0.07	0.28245	107.14	108.89	0
2-04-K-560-3-1	2-04-T-560-3-1-1A	обратный	159 X 5	6.2	0.00006181	48.33	46.58	-4.45	46	41.55	0.07	0.28206	107.14	108.89	0
2-04-K-560-5	2-04-K-560-7	подающий	159 X 5	52	0.00020749	81.32	82.15	21.38	46	24.62	0.35	0.01587	107.2	106.28	0.09
2-04-K-560-5	2-04-K-560-7	обратный	159 X 5	52	0.00020749	48.32	49.34	-21.38	46	24.62	0.35	0.01952	107.2	106.28	-0.09
2-04-K-560-5	ПОТ-1350720006	подающий	159 X 5	5.3	0.00005885	81.32	81.25	4.45	46	41.55	0.07	0.01343	107.2	107.27	0
2-04-K-560-5	ПОТ-1350720006	обратный	159 X 5	5.3	0.00005885	48.32	48.25	-4.45	46	41.55	0.07	0.01298	107.2	107.27	0
2-04-K-560-7	2-04-K-560-9	подающий	159 X 5	49	0.00019761	82.15	82.67	16.93	46	29.07	0.27	0.01068	106.28	105.7	0.06
2-04-K-560-7	2-04-K-560-9	обратный	159 X 5	49	0.00019761	49.34	49.97	-16.93	46	29.07	0.27	0.01299	106.28	105.7	-0.06
2-04-K-560-7	ПОТ-1350720005	подающий	159 X 5	6	0.00006116	82.15	81.95	4.45	46	41.55	0.07	0.03355	106.28	106.48	0
2-04-K-560-7	ПОТ-1350720005	обратный	159 X 5	6	0.00006116	49.34	49.14	-4.45	46	41.55	0.07	0.03313	106.28	106.48	0
2-04-K-560-9	2-04-T-560-9-1	подающий	159 X 5	123.4	0.00045559	82.67	82.87	6.98	46	39.02	0.11	0.0016	105.7	105.48	0.02
2-04-K-560-9	2-04-T-560-9-1	обратный	159 X 5	123.4	0.00045559	49.97	50.21	-6.98	46	39.02	0.11	0.00196	105.7	105.48	-0.02
2-04-K-573-4	2-04-K-573-4-2	подающий	159 X 6	73.7	0.00032917	68.27	67.26	38.96	46	7.04	0.65	0.0137	121.89	122.4	0.5
2-04-K-573-4	2-04-K-573-4-2	обратный	159 X 6	73.7	0.00032917	32	31.99	-38.96	46	7.04	0.65	0.00014	121.89	122.4	-0.5
2-04-K-573-4-2	2-04-ЦТП-18	подающий	159 X 5	41.8	0.00019976	67.26	69.39	36.57	46	9.43	0.59	0	122.4	120	2.4
2-04-K-573-4-2	2-04-ЦТП-18	обратный	159 X 5	41.8	0.00019976	31.99	34.65	-36.57	46	9.43	0.59	0	122.4	120	2.4
2-04-K-573-4-9	2-04-ЦТП-15	подающий	159 X 5	7.15	0.00004942	75.95	75.54	60.14	46	-14.14	0.97	0.05717	111.92	112.15	0.18
2-04-K-573-4-9	2-04-ЦТП-15	обратный	159 X 5	7.15	0.00004942	44.26	44.21	-60.14	46	-14.14	0.97	0.00717	111.92	112.15	-0.18
2-04-K-576	2-04-K-576-1	подающий	159 X 5	75.7	0.000314	63.06	61.09	0	46	46	0	0.02602	115.42	117.39	0
2-04-K-576	2-04-K-576-1	обратный	159 X 5	75.7	0.000314	43.82	41.85	0	46	46	0	0.02602	115.42	117.39	0
2-04-K-576-1	2-04-K-576-1A	подающий	159 X 4.5	23.5	0.00010743	61.09	61.3	-13.58	46	32.42	0.22	0.00893	117.39	117.2	-0.02
2-04-K-576-1	2-04-K-576-1A	обратный	159 X 4.5	23.5	0.00010743	41.85	42.02	13.58	46	32.42	0.22	0.00724	117.39	117.2	0.02
2-04-K-576-1A	2-04-K-576-3	подающий	159 X 4.5	88.94	0.00032422	61.3	60.75	-16.7	46	29.3	0.27	0.00618	117.2	117.84	-0.09
2-04-K-576-1A	2-04-K-576-3	обратный	159 X 4.5	88.94	0.00032422	42.02	41.29	16.7	46	29.3	0.27	0.00821	117.2	117.84	0.09
2-04-K-579-1	2-04-K-579-1-1	подающий	159 X 5	22.4	0.00013069	71.44	71	8.69	46	37.31	0.14	0.01964	106.7	107.13	0.01
2-04-K-579-1	2-04-K-579-1-1	обратный	159 X 5	22.4	0.00013069	52.88	52.46	-8.69	46	37.31	0.14	0.01876	106.7	107.13	-0.01
2-04-K-579-1	2-04-K-579-1-2	подающий	159 X 5	50.3	0.00022259	71.44	73.23	7.55	46	38.45	0.12	0.03553	106.7	104.9	0.01
2-04-K-579-1	2-04-K-579-1-2	обратный	159 X 5	50.3	0.00022259	52.88	54.69	-7.55	46	38.45	0.12	0.03604	106.7	104.9	-0.01
2-04-K-579-13Б	ПОТ-3129000006	подающий	159 X 4	160.93	0.0005623	74.65	71.65	14.98	46	31.02	0.24	0.01868	103.42	106.3	0.13
2-04-K-579-13Б	ПОТ-3129000006	обратный	159 X 4	160.93	0.0005623	56.23	53.47	-14.98	46	31.02	0.24	0.01711	103.42	106.3	-0.13
2-04-K-579-21-10	2-04-ЦТП-26	подающий	159 X 6	20.55	0.00011644	64.13	63.75	6.46	46	39.54	0.11	0.01824	117.61	117.98	0
2-04-K-579-21-10	2-04-ЦТП-26	обратный	159 X 6	20.55	0.00011644	44.7	44.33	-6.46	46	39.54	0.11	0.01777	117.61	117.98	0
2-04-K-579-3Б	2-04-K-579-3Б-2	подающий	159 X 4.5	35	0.00017924	70.64	73	15.12	46	30.88	0.24	0.0674	107.52	105.12	0.04
2-04-K-579-3Б	2-04-K-579-3Б-2	обратный	159 X 4.5	35	0.00017924	52.04	54.48	-15.12	46	30.88	0.24	0.06974	107.52	105.12	-0.04
2-04-K-579-3Б-2	ПОТ-3229000007	подающий	159 X 4.5	10	0.00003808	73	72.92	7.85	46	38.15	0.13	0	105.12	105.2	-0.08
2-04-K-579-3Б-2	ПОТ-3229000007	обратный	159 X 4.5	10	0.00003808	54.48	54.4	-7.85	46	38.15	0.13	0	105.12	105.2	-0.08
2-04-K-583-1	2-04-ЦТП-46	подающий	159 X 5	56.24	0.00023309	81.76	81.82	30.91	46	15.09	0.5	0.0012	103.59	103.3	0.22
2-04-K-583-1	2-04-ЦТП-46	обратный	159 X 5	56.24	0.00023309	55.11	55.62	-30.91	46	15.09	0.5	0.00912	103.59	103.3	-0.22
2-04-K-585-14	2-04-K-585-16	подающий	159 X 4.5	72	0.00031194	59.34	57.92	40.08	46	5.92	0.64	0.01974	122.64	123.56	0.5
2-04-K-585-14	2-04-K-585-16	обратный	159 X 4.5	72	0.00031194	39.42	39.01	-40.08	46	5.92	0.64	0.00582	122.64	123.56	-0.5
2-04-K-585-14	ПОТ-3330000007	подающий	159 X 5	44.25	0.0001742	59.34	58.67	53.58	46	-7.58	0.87	0.01514	122.64	122.81	0.5
2-04-K-585-14	ПОТ-3330000007	обратный	159 X 5	44.25	0.0001742	39.42	39.75	-53.58	46	-7.58	0.87	0.00746	122.64	122.81	-0.5
2-04-K-585-16	ПОТ-1370780002	подающий	159 X 4.5	48	0.0001664	57.92	57.27	15.61	46	30.39	0.25	0.01355	123.56	124.17	0.04
2-04-K-585-16	ПОТ-1370780002	обратный	159 X 4.5	48	0.0001664	39.01	38.44	-15.61	46	30.39	0.25	0.01186	123.56	124.17	-0.04
2-04-K-587-12	2-04-K-587-12-11	подающий	159 X 5	374.5	0.00145077	59.52	58.23	37.94	46	8.06	0.61	0.00344	122.57	121.77	2.09
2-04-K-587-12	2-04-K-587-12-11	обратный	159 X 5	374.5	0.00145077	39.39	42.27	-37.94	46	8.06	0.61	0.00771	122.57	121.77	-2.09

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-587-12-11	ПОТ-1370790001	подающий	159 X 5	11	0.00004399	58.23	58.32	37.94	46	8.06	0.61	0.00788	121.77	121.62	0.06
2-04-К-587-12-11	ПОТ-1370790001	обратный	159 X 5	11	0.00004399	42.27	42.49	-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	64.24	64.62	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	41.11	41.83	-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	63.39	63.69	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	43.83	44.28	-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	61.83	62.12	4.2	46	41.8	0.07	0.00144	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	39.25	39.57	-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	62.06	62.08	18.52	46	27.48	0.3	0.00046	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	40.28	40.43	-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	62.08	62.24	6.49	46	39.51	0.1	0.00597	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	40.43	40.6	-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	62.08	61.93	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	40.43	40.3	-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	62.58	62.64	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	40.96	41.02	-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	60.51	60.76	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	39.34	39.73	-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	60.76	62.33	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	39.73	41.46	-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	62.33	62.31	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	41.46	41.47	-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	62.28	62.36	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	41	41.49	-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	62.28	62.96	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	41	41.85	-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	79.29	79.46	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	55.59	55.84	-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	141.43	140.83	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	53.28	53.88	-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	63.82	64.01	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	32.79	33.01	-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	75.43	75.86	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	51.43	51.88	-5.68	46	40.32	0.09	0.00762	123.84	123.4	-0.01
2-04-Т-587-7-3А	2-04-Т-587-7-3Б	подающий	159 X 4.5	20	0.00007867	62.24	62.97	6.49	46	39.51	0.1	0.03634	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	40.6	41.34	-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	62.97	62.58	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	41.34	40.96	-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	62.36	62.6	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	41.49	41.79	-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	62.6	62.67	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	41.79	41.92	-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	110.95	114.62	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	37.74	42.09	-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	67.77	65.94	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	45.55	44.99	-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	67.11	67.13	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	45.15	45.73	-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	69.94	70.73	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	23.17	24	-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	70.73	71.33	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	24	24.6	-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	71.32	69.94	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	24.54	23.17	-7.91	46	38.09	0.13	0.03696	124.1	125.48	-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-К-110	2-10-К-110-2	подающий	159 X 4.5	51.6	0.00020429	73.79	74.07	15.41	46	30.59	0.25	0.00546	121.08	120.75	0.05
2-10-К-110	2-10-К-110-2	обратный	159 X 4.5	51.6	0.00020429	28.16	28.54	-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	74.07	74.22	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	28.54	28.72	-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	74.22	74.21	15.41	46	30.59	0.25	0.00093	120.58	120.58	0.02
2-10-К-110-4	2-10-ЦТП-27	обратный	159 X 4.5	19.35	0.00007535	28.72	28.74	-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	75.78	76.58	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	31.77	32.62	-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	76.58	75.55	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	32.62	31.61	-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	74.89	73.81	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	31.11	30.73	-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	82.1	83.13	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	39.65	40.75	-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	83.13	83.47	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	40.75	41.1	-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	71.68	68.32	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	24.85	21.61	-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	71.68	71.66	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	24.85	24.87	-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	71.66	71.32	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	24.87	24.54	-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	65.3	65.64	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	14.43	14.77	-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	61.88	61.6	26.87	46	19.13	0.43	0.00558	162.48	162.6	0.15
2-11-К-486-3-12	2-11-К-486-3-14	обратный	159 X 5	48.8	0.00021118	13.24	13.27	-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	61.6	61.38	26.87	46	19.13	0.43	0.00666	162.6	162.74	0.08
2-11-К-486-3-14	2-11-К-486-3-16	обратный	159 X 5	33.8	0.00011779	13.27	13.22	-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	61.38	61.28	26.87	46	19.13	0.43	0.00868	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	13.22	13.17	-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	61.62	61.64	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	12.8	13.68	-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	61.64	60.93	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	13.68	13.95	-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	103.58	106.55	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	32.52	35.55	-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	74.15	74.28	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	29.38	29.55	-13.22	46	32.78	0.21	0.01016	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	74.28	73.87	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	29.55	29.16	-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	73.87	73.53	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	29.16	28.84	-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	73.53	73.51	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	28.84	28.82	-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	59.42	61.97	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	13.37	16.16	-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	71.03	71.93	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	28.05	29.58	-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	71.93	73.02	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	29.58	30.89	-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	74.07	72.82	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	30.98	30.05	-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	60.42	60.64	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	15.2	15.72	-29.05	46	16.95	0.47	0.0105	161	160.63	-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)
2-14-К-506-14	2-14-К-506-14-2	подающий	159 X 5	15	0.00008304	50.66	50.97	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	20.79	21.32	-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	50.97	60.23	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	21.32	30.8	-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	49.87	51.48	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	21.72	23.41	-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	58.13	57.29	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	22.43	21.76	-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	46.64	46.25	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	15.38	15.05	-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	45.73	45.72	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	14.69	14.7	-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	46.25	45.73	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	15.05	14.69	-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	45.73	45.73	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	14.69	14.69	-14.49	46	31.51	0.23	0.00069	157.1	157.1	0
2-14-Т-506-6-4А	2-14-Т-506-6-4В	подающий	159 X 5	33.4	0.00011001	45.72	46.28	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	14.7	15.28	-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	70.8	71.27	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	52.78	53.31	-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	72.09	72.92	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	54.19	55.06	-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	72.92	72.97	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	55.06	55.15	-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	69.6	69.81	17.36	46	28.64	0.28	0.01792	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	51.76	52.01	-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	70.17	70.29	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	52.55	52.69	-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	70.17	70.52	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	52.55	52.91	-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	69.85	70.17	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	52.25	52.57	-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	64.96	65.63	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	47.24	48.09	-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	62.14	58.04	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	44.44	40.69	-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	59.88	61.17	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	42.2	43.67	-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	71.27	71.88	14.58	46	31.42	0.24	0.047	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	53.31	53.94	-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	71.27	71.27	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	53.31	53.31	-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	71.27	71.56	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	53.31	53.6	-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	71.88	72.09	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	53.94	54.19	-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	72.97	73.95	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	55.15	56.13	-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	72.97	74.04	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	55.15	56.22	-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	72.97	72.97	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	55.15	55.15	-2.69	46	43.31	0.04	0.00002	104.8	104.8	0
2-15-Т-579-6-1А	2-15-Т-579-6-1Б	подающий	159 X 5	16	0.0000527	69.81	70.44	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	52.01	52.68	-17.36	46	28.64	0.28	0.04161	107.95	107.3	-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)
2-15-T-579-6-1Б	2-15-K-579-6-1	подающий	159 X 5	58.3	0.00024376	70.44	70.17	17.36	46	28.64	0.28	0	107.3	107.5	-0.2
2-15-T-579-6-1Б	2-15-K-579-6-1	обратный	159 X 5	58.3	0.00024376	52.68	52.55	-17.36	46	28.64	0.28	0	107.3	107.5	-0.2
2-15-T-579-6-3А	2-15-T-579-6-3АА	подающий	159 X 5	6.61	0.00002176	70.29	70.29	7.56	46	38.44	0.12	0.00018	107.37	107.37	0
2-15-T-579-6-3А	2-15-T-579-6-3АА	обратный	159 X 5	6.61	0.00002176	52.69	52.69	-7.56	46	38.44	0.12	0.0002	107.37	107.37	0
2-15-T-579-6-3АА	2-15-T-579-6-3Б	подающий	159 X 5	6.39	0.00002105	70.29	69.81	3.27	46	42.73	0.05	0	107.37	107.85	-0.48
2-15-T-579-6-3АА	2-15-T-579-6-3Б	обратный	159 X 5	6.39	0.00002105	52.69	52.21	-3.27	46	42.73	0.05	0	107.37	107.85	-0.48
2-15-T-579-6-3Б	2-15-K-579-6-5	подающий	159 X 5	6.6	0.00002174	69.81	69.85	3.27	46	42.73	0.05	0.00602	107.85	107.81	0
2-15-T-579-6-3Б	2-15-K-579-6-5	обратный	159 X 5	6.6	0.00002174	52.21	52.25	-3.27	46	42.73	0.05	0.00609	107.85	107.81	0
2-16-K-517-1	2-16-K-517-1-1	подающий	159 X 6	62.01	0.00028506	67.89	67.75	24.57	46	21.43	0.41	0.00229	134.59	134.56	0.17
2-16-K-517-1	2-16-K-517-1-1	обратный	159 X 6	62.01	0.00028506	37.63	37.83	-24.57	46	21.43	0.41	0.00326	134.59	134.56	-0.17
2-16-K-517-15	2-16-K-517-15-2	подающий	159 X 5	60.2	0.00023967	59.21	59.31	33.4	46	12.6	0.54	0.00154	123.86	123.5	0.27
2-16-K-517-15	2-16-K-517-15-2	обратный	159 X 5	60.2	0.00023967	30.79	31.41	-33.4	46	12.6	0.54	0.01042	123.86	123.5	-0.27
2-16-K-517-15-2	2-16-K-517-15-4	подающий	159 X 5	76.9	0.00027527	59.31	58.78	17.17	46	28.83	0.28	0.00691	123.5	123.95	0.08
2-16-K-517-15-2	2-16-K-517-15-4	обратный	159 X 5	76.9	0.00027527	31.41	31.05	-17.17	46	28.83	0.28	0.0048	123.5	123.95	-0.08
2-16-K-517-15-4	2-16-T-517-15-4-1А	подающий	159 X 5	13.9	0.00006001	58.78	58.77	8.9	46	37.1	0.14	0.00035	123.95	123.95	0
2-16-K-517-15-4	2-16-T-517-15-4-1А	обратный	159 X 5	13.9	0.00006001	31.05	31.05	-8.9	46	37.1	0.14	0.00034	123.95	123.95	0
2-16-K-517-5	2-16-K-517-5-1	подающий	159 X 4.5	82.5	0.00031761	66.59	66.82	48.09	46	-2.09	0.77	0.00286	135.86	134.89	0.73
2-16-K-517-5	2-16-K-517-5-1	обратный	159 X 4.5	82.5	0.00031761	36.39	38.1	-48.09	46	-2.09	0.77	0.02066	135.86	134.89	-0.73
2-16-K-517-9	2-16-T-517-9-1А	подающий	159 X 5	21.2	0.00010346	64.56	63.99	10.51	46	35.49	0.17	0.02649	137.85	138.4	0.01
2-16-K-517-9	2-16-T-517-9-1А	обратный	159 X 5	21.2	0.00010346	34.44	33.91	-10.51	46	35.49	0.17	0.0254	137.85	138.4	-0.01
2-16-T-517-15-4-1А	2-16-T-517-15-4-1Б	подающий	159 X 5	31.2	0.00010276	58.77	59.71	8.9	46	37.1	0.14	0.03019	123.95	123	0.01
2-16-T-517-15-4-1А	2-16-T-517-15-4-1Б	обратный	159 X 5	31.2	0.00010276	31.05	32.01	-8.9	46	37.1	0.14	0.03071	123.95	123	-0.01
2-16-T-517-15-4-1Б	2-16-T-517-15-4-1Б	подающий	159 X 5	5.6	0.00002621	59.71	59.71	5.94	46	40.06	0.1	0.00016	123	123	0
2-16-T-517-15-4-1Б	2-16-T-517-15-4-1Б	обратный	159 X 5	5.6	0.00002621	32.01	32.01	-5.94	46	40.06	0.1	0.00018	123	123	0
2-16-T-517-9-1А	2-16-T-517-9-1Б	подающий	159 X 5	30	0.00009881	63.99	63.6	10.51	46	35.49	0.17	0.01303	138.4	138.78	0.01
2-16-T-517-9-1А	2-16-T-517-9-1Б	обратный	159 X 5	30	0.00009881	33.91	33.54	-10.51	46	35.49	0.17	0.0123	138.4	138.78	-0.01
2-18-K-487-14	2-18-K-487-14-2	подающий	159 X 5	94	0.00040274	51.57	50.36	18.78	46	27.22	0.3	0.01279	161.36	162.42	0.14
2-18-K-487-14	2-18-K-487-14-2	обратный	159 X 5	94	0.00040274	25.14	24.22	-18.78	46	27.22	0.3	0.00977	161.36	162.42	-0.14
2-18-K-487-14-2	ПОТ-1320610001	подающий	159 X 5	91	0.00037992	50.36	49.08	18.78	46	27.22	0.3	0	162.42	163.57	-1.15
2-18-K-487-14-2	ПОТ-1320610001	обратный	159 X 5	91	0.00037992	24.22	23.2	-18.78	46	27.22	0.3	0	162.42	163.57	-1.15
2-18-K-487-18	2-18-K-487-18-2	подающий	159 X 4.5	167	0.00062645	52.72	49.24	9	46	37	0.14	0.02084	159.71	163.14	0.05
2-18-K-487-18	2-18-K-487-18-2	обратный	159 X 4.5	167	0.00062645	27.23	23.85	-9	46	37	0.14	0.02024	159.71	163.14	-0.05
2-18-K-487-24	2-18-K-487-26	подающий	159 X 5	98.5	0.00038651	52.13	49.82	35.16	46	10.84	0.57	0.02353	159.93	161.77	0.48
2-18-K-487-24	2-18-K-487-26	обратный	159 X 5	98.5	0.00038651	27.35	25.99	-35.16	46	10.84	0.57	0.01383	159.93	161.77	-0.48
2-18-K-487-26	2-18-K-487-28	подающий	159 X 5	7.5	0.00003117	49.82	49.61	13.66	46	32.34	0.22	0.02744	161.77	161.97	0.01
2-18-K-487-26	2-18-K-487-28	обратный	159 X 5	7.5	0.00003117	25.99	25.8	-13.66	46	32.34	0.22	0.02589	161.77	161.97	-0.01
2-18-K-487-26	2-18-ЦТП-28	подающий	159 X 5	8.3	0.00006873	49.82	49.78	21.5	46	24.5	0.35	0.00383	161.77	161.77	0.03
2-18-K-487-26	2-18-ЦТП-28	обратный	159 X 5	8.3	0.00006873	25.99	26.02	-21.5	46	24.5	0.35	0.00382	161.77	161.77	-0.03
2-18-K-487-28	2-18-K-487-30	подающий	159 X 5	37.2	0.00015874	49.61	49.62	13.66	46	32.34	0.22	0.00028	161.97	161.93	0.03
2-18-K-487-28	2-18-K-487-30	обратный	159 X 5	37.2	0.00015874	25.8	25.87	-13.66	46	32.34	0.22	0.00187	161.97	161.93	-0.03
2-18-K-487-30	2-18-K-487-32	подающий	159 X 5	45.4	0.00014953	49.62	48.69	13.66	46	32.34	0.22	0.02044	161.93	162.83	0.03
2-18-K-487-30	2-18-K-487-32	обратный	159 X 5	45.4	0.00014953	25.87	24.99	-13.66	46	32.34	0.22	0.01921	161.93	162.83	-0.03
2-18-T-487-4-2	ПОТ-3022000004	подающий	159 X 6	25.82	0.00014875	50.88	51.12	3.23	46	42.77	0.05	0.00924	163.36	163.12	0
2-18-T-487-4-2	ПОТ-3022000004	обратный	159 X 6	25.82	0.00014875	21.95	22.2	-3.23	46	42.77	0.05	0.00936	163.36	163.12	0
2-19-K-481-14-5	ПОТ-1300580001	подающий	159 X 5	57.3	0.00026116	55.68	54.87	0	46	46	0	0.01414	163.39	164.2	0
2-19-K-481-14-5	ПОТ-1300580001	обратный	159 X 5	57.3	0.00026116	19.7	18.89	0	46	46	0	0.01414	163.39	164.2	0
2-19-K-481-24	2-19-ЦТП-43	подающий	159 X 6	25.7	0.00012648	56.96	56.58	24.74	46	21.26	0.41	0.01468	165.2	165.5	0.08
2-19-K-481-24	2-19-ЦТП-43	обратный	159 X 6	25.7	0.00012648	17.89	17.67	-24.74	46	21.26	0.41	0.00866	165.2	165.5	-0.08
2-20-T-50-2	2-20-T-50-4А	подающий	159 X 5	27.6	0.00009866	62.13	62.34	31.25	46	14.75	0.5	0.00774	120.75	120.44	0.1
2-20-T-50-2	2-20-T-50-4А	обратный	159 X 5	27.6	0.00009866	34.09	34.5	-31.25	46	14.75	0.5	0.01472	120.75	120.44	-0.1
2-20-T-50-4А	2-20-T-50-4Б	подающий	159 X 5	9	0.00002964	62.34	62.31	31.25	46	14.75	0.5	0.00322	120.44	120.44	0.03
2-20-T-50-4А	2-20-T-50-4Б	обратный	159 X 5	9	0.00002964	34.5	34.53	-31.25	46	14.75	0.5	0.00321	120.44	120.44	-0.03
2-20-T-50-4Б	ПОТ-1310700001	подающий	159 X 5	5.3	0.00002522	62.31	62.29	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	34.53	34.55	-31.25	46	14.75	0.5	0	120.44	120.44	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-15-3	2-01-Т-15-3-1А	подающий	133 X 4	12.8	0.00019133	82.04	82.02	10.36	28	17.64	0.24	0.0016	134.69	134.69	0.02
2-01-К-15-3	2-01-Т-15-3-1А	обратный	133 X 4	12.8	0.00019133	45.17	45.19	-10.36	28	17.64	0.24	0.0016	134.69	134.69	-0.02
2-01-К-18-3	2-01-К-18-3-2	подающий	133 X 4	29.4	0.00031541	75.17	74.54	16.87	28	11.13	0.39	0.02142	140.57	141.11	0.09
2-01-К-18-3	2-01-К-18-3-2	обратный	133 X 4	29.4	0.00031541	40.89	40.44	-16.87	28	11.13	0.39	0.01531	140.57	141.11	-0.09
2-01-К-18-7	2-01-К-18-7-2	подающий	133 X 4	29.1	0.00031289	83.63	82.49	20.55	28	7.45	0.47	0.0389	132.1	133.1	0.13
2-01-К-18-7	2-01-К-18-7-2	обратный	133 X 4	29.1	0.00031289	49.37	48.5	-20.55	28	7.45	0.47	0.02982	132.1	133.1	-0.13
2-01-К-26-5	2-01-ЦТП-41	подающий	133 X 4	27.12	0.00031189	70.58	70.51	22.15	28	5.85	0.51	0.00233	142.09	142	0.15
2-01-К-26-5	2-01-ЦТП-41	обратный	133 X 4	27.12	0.00031189	44.08	44.32	-22.15	28	5.85	0.51	0.00896	142.09	142	-0.15
2-01-К-2-7	ПОТ-1200590001	подающий	133 X 4	13	0.00013556	100.7	100.68	12.68	28	15.32	0.29	0.00168	122.61	122.61	0.02
2-01-К-2-7	ПОТ-1200590001	обратный	133 X 4	13	0.00013556	45.57	45.59	-12.68	28	15.32	0.29	0.00168	122.61	122.61	-0.02
2-01-К-2-7	ПОТ-1210590001	подающий	133 X 4	83.5	0.00093279	100.7	99.83	20.36	28	7.64	0.47	0.01038	122.61	123.09	0.39
2-01-К-2-7	ПОТ-1210590001	обратный	133 X 4	83.5	0.00093279	45.57	45.48	-20.36	28	7.64	0.47	0.00112	122.61	123.09	-0.39
2-01-К-2-7	ПОТ-1210590002	подающий	133 X 4	38.5	0.00042336	100.7	101.59	10.49	28	17.51	0.24	0.02321	122.61	121.67	0.05
2-01-К-2-7	ПОТ-1210590002	обратный	133 X 4	38.5	0.00042336	45.57	46.56	-10.49	28	17.51	0.24	0.02563	122.61	121.67	-0.05
2-01-К-4-4	2-01-К-4-4-1	подающий	133 X 4	49.3	0.00052996	89.94	88.11	16.98	28	11.02	0.39	0.03697	132.56	134.23	0.15
2-01-К-4-4	2-01-К-4-4-1	обратный	133 X 4	49.3	0.00052996	37.54	36.02	-16.98	28	11.02	0.39	0.03078	132.56	134.23	-0.15
2-01-К-4-4-1	2-01-Т-4-4-3А	подающий	133 X 4	3.5	0.0001287	88.11	88.1	11.17	28	16.83	0.26	0.00457	134.23	134.23	0.02
2-01-К-4-4-1	2-01-Т-4-4-3А	обратный	133 X 4	3.5	0.0001287	36.02	36.04	-11.17	28	16.83	0.26	0.00457	134.23	134.23	-0.02
2-01-К-52	ПОТ-25210003	подающий	133 X 4	58	0.00060842	88.03	86.42	5.68	28	22.32	0.13	0.02775	137.33	138.92	0.02
2-01-К-52	ПОТ-25210003	обратный	133 X 4	58	0.00060842	27.31	25.74	-5.68	28	22.32	0.13	0.02708	137.33	138.92	-0.02
2-01-К-6-6	2-01-К-6-6-2	подающий	133 X 4	52.6	0.0005708	85.61	84.87	7.64	28	20.36	0.18	0.01394	135.23	135.93	0.03
2-01-К-6-6	2-01-К-6-6-2	обратный	133 X 4	52.6	0.0005708	37.87	37.2	-7.64	28	20.36	0.18	0.01267	135.23	135.93	-0.03
2-01-Т-15-3-1А	2-01-Т-15-3-1Б	подающий	133 X 4	11.1	0.00012479	82.02	82.02	2.96	28	25.04	0.07	0.0001	134.69	134.69	0
2-01-Т-15-3-1А	2-01-Т-15-3-1Б	обратный	133 X 4	11.1	0.00012479	45.19	45.19	-2.96	28	25.04	0.07	0.0001	134.69	134.69	0
2-01-Т-21-19А	2-01-Т-21-19Б	подающий	133 X 4	12.2	0.00011577	78.32	78.92	13.25	28	14.75	0.3	0.04916	135.41	134.79	0.02
2-01-Т-21-19А	2-01-Т-21-19Б	обратный	133 X 4	12.2	0.00011577	48.67	49.31	-13.25	28	14.75	0.3	0.05249	135.41	134.79	-0.02
2-01-Т-21-19Б	2-01-Т-21-23А	подающий	133 X 4	36.5	0.00038041	78.92	78.64	13.25	28	14.75	0.3	0.00758	134.79	135	0.07
2-01-Т-21-19Б	2-01-Т-21-23А	обратный	133 X 4	36.5	0.00038041	49.31	49.17	-13.25	28	14.75	0.3	0.00393	134.79	135	-0.07
2-01-Т-27-2	2-01-К-27-4	подающий	133 X 4	53.22	0.00047678	68.4	67.25	15.88	28	12.12	0.36	0.02161	145	146.03	0.12
2-01-Т-27-2	2-01-К-27-4	обратный	133 X 4	53.22	0.00047678	40.22	39.31	-15.88	28	12.12	0.36	0.01709	145	146.03	-0.12
2-02-К-33-16-4-3	ПОТ-1320660008	подающий	133 X 4	110	0.00099136	64.81	66.49	3.22	28	24.78	0.07	0.01527	137.5	135.81	0.01
2-02-К-33-24	2-02-К-33-26	подающий	133 X 4	41.3	0.00038948	73.16	74.1	2.76	28	25.24	0.06	0.02293	138.36	137.41	0
2-02-К-33-24	2-02-К-33-26	обратный	133 X 4	41.3	0.00038948	49.13	50.09	-2.76	28	25.24	0.06	0.02308	138.36	137.41	0
2-02-К-47	2-02-К-47-1	подающий	133 X 4	94.1	0.00089929	63.69	64.45	15.02	28	12.98	0.34	0.00815	119.87	118.9	0.2
2-02-К-47	2-02-К-47-1	обратный	133 X 4	94.1	0.00089929	34.29	35.47	-15.02	28	12.98	0.34	0.01246	119.87	118.9	-0.2
2-02-К-499-5	2-02-К-499-7	подающий	133 X 4	61.5	0.00054387	65.69	64.85	15.12	28	12.88	0.35	0.01357	147.31	148.02	0.12
2-02-К-499-5	2-02-К-499-7	обратный	133 X 4	61.5	0.00054387	38.81	38.22	-15.12	28	12.88	0.35	0.00952	147.31	148.02	-0.12
2-02-К-499-7	2-02-К-499-9	подающий	133 X 4	66.8	0.00056238	64.85	64.33	14.05	28	13.95	0.32	0.0078	148.02	148.43	0.11
2-02-К-499-7	2-02-К-499-9	обратный	133 X 4	66.8	0.00056238	38.22	37.92	-14.05	28	13.95	0.32	0.00447	148.02	148.43	-0.11
2-02-К-499-9	2-02-К-499-11	подающий	133 X 4	38.6	0.00039287	64.33	64.23	12.79	28	15.21	0.29	0.0027	148.43	148.47	0.06
2-02-К-499-9	2-02-К-499-11	обратный	133 X 4	38.6	0.00039287	37.92	37.95	-12.79	28	15.21	0.29	0.00063	148.43	148.47	-0.06
2-02-К-51-13	2-02-К-51-15	подающий	133 X 4	47.05	0.00058936	69.81	69.83	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	44.45	44.71	-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	69.83	71.64	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	44.71	46.94	-12.36	28	15.64	0.3	0.01899	111.59	109.57	-0.21
2-02-К-51-17	2-02-К-51-19	подающий	133 X 4	76.6	0.00065533	71.64	74.46	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	46.94	49.88	-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	69.15	68.84	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	47.29	47.06	-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	74.77	75.01	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	53.4	53.67	-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	73.42	72.62	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	49.51	48.89	-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	73.34	73.95	16.01	28	11.99	0.37	0.02603	137.99	137.32	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-Т-33-6-7Г	2-02-Т-33-6-9А	обратный	133 X 4	23.6	0.00021697	49.69	50.42	-16.01	28	11.99	0.37	0.03075	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	72.62	73.34	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	48.89	49.69	-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	73.95	74.36	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	50.42	50.93	-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	64.71	63.89	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	39.62	38.84	-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	56.19	54.83	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	22.03	20.75	-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	52.68	52.55	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	19.42	19.31	-6.75	28	21.25	0.15	0.0081	151.29	151.41	-0.01
2-04-К-509-4	2-04-К-509-6	подающий	133 X 4	115.6	0.00111946	52.55	50.55	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	19.31	17.33	-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	59.11	59.89	22.35	28	5.65	0.51	0.01635	143.8	142.77	0.24
2-04-К-511-5	2-04-К-511-7	обратный	133 X 4	48	0.00049028	27.98	29.25	-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	64.3	63.76	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	33.31	32.78	-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	67.3	65.86	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	38.1	37.43	-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	67.3	67	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	38.1	39.09	-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	65.86	64.88	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	37.43	36.54	-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	81.43	78.18	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	48.33	45.27	-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	78.18	78.17	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	45.27	45.28	-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	61.09	60.29	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	41.85	41.23	-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	70.79	72.9	25.65	28	2.35	0.59	0.03347	107.4	104.85	0.44
2-04-К-579-3	2-04-К-579-3-2	обратный	133 X 4	63	0.00067141	52.13	55.12	-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	80.83	79.67	46.93	28	-18.93	1.08	0.01877	104.65	104.48	1.33
2-04-К-583	2-04-К-583-2	обратный	133 X 4	62	0.00060554	53.91	55.42	-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	81.76	81.85	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	55.11	55.49	-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	79.67	79.52	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	55.42	55.57	-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	79.52	74.18	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	55.57	55.71	-36.57	28	-8.57	0.84	0	104.48	107.08	-2.6
2-04-К-585-16	ПОТ-33300006	подающий	133 X 4.5	57.5	0.00068872	57.92	57.78	19.12	28	8.88	0.45	0	123.56	123.45	0.11
2-04-К-585-16	ПОТ-33300006	обратный	133 X 4.5	57.5	0.00068872	39.01	39.37	-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	61.83	61.67	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	39.25	39.31	-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	62.12	62.22	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	39.57	39.7	-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	67	66.72	8.11	28	19.89	0.19	0.00702	123.8	124.05	0.03
2-04-Т-573-10	ПОТ-1370730001	обратный	133 X 4	39.6	0.00042218	29.44	29.22	-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	62.22	62.08	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	39.7	39.57	-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	114.62	116.19	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	42.09	44.24	-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	135.92	135.75	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	62.01	62	-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	135.75	133.85	15.75	28	12.25	0.37	0.11479	94.8	96.65	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)
2-09-T-847A-2	2-09-T-847A-4	обратный	133 X 4.5	16.5	0.00017737	62	60.19	-15.75	28	12.25	0.37	0.10945	94.8	96.65	-0.04
2-09-T-847A-4	ПОТ-1140600001	подающий	133 X 4.5	60	0.00057585	133.85	133.32	15.75	28	12.25	0.37	0.00888	96.65	97.04	0.14
2-09-T-847A-4	ПОТ-1140600001	обратный	133 X 4.5	60	0.00057585	60.19	59.95	-15.75	28	12.25	0.37	0.00412	96.65	97.04	-0.14
2-10-T-107-6-2A	2-10-T-107-6-2B	подающий	133 X 4	104.2	0.00092164	68.32	68.31	8.47	28	19.53	0.19	0.00006	127.07	127.01	0.07
2-10-T-107-6-2A	2-10-T-107-6-2B	обратный	133 X 4	104.2	0.00092164	21.61	21.73	-8.47	28	19.53	0.19	0.00121	127.07	127.01	-0.07
2-10-T-107-6-2B	2-10-K-107-6-4	подающий	133 X 4	33.3	0.00036914	68.31	68.69	8.47	28	19.53	0.19	0.01122	127.01	126.61	0.03
2-10-T-107-6-2B	2-10-K-107-6-4	обратный	133 X 4	33.3	0.00036914	21.73	22.16	-8.47	28	19.53	0.19	0.01281	127.01	126.61	-0.03
2-11-K-486-3-8-4	2-11-T-486-3-8-4-2A	подающий	133 X 4	10	0.00013642	60.93	60.66	17.94	28	10.06	0.41	0.02739	162.6	162.83	0.04
2-11-K-486-3-8-4	2-11-T-486-3-8-4-2A	обратный	133 X 4	10	0.00013642	13.95	13.76	-17.94	28	10.06	0.41	0.01861	162.6	162.83	-0.04
2-11-K-486-3-8-4	2-11-T-486-3-8-6A	подающий	133 X 4	7.2	0.00009979	60.93	60.82	14.09	28	13.91	0.32	0.01525	162.6	162.69	0.02
2-11-K-486-3-8-4	2-11-T-486-3-8-6A	обратный	133 X 4	7.2	0.00009979	13.95	13.88	-14.09	28	13.91	0.32	0.00975	162.6	162.69	-0.02
2-11-T-486-3-8-4-2A	2-11-T-486-3-8-4-2Б	подающий	133 X 4	34.3	0.00028877	60.66	60.41	13.25	28	14.75	0.3	0.00702	162.83	163.02	0.05
2-11-T-486-3-8-4-2A	2-11-T-486-3-8-4-2Б	обратный	133 X 4	34.3	0.00028877	13.76	13.62	-13.25	28	14.75	0.3	0.00406	162.83	163.02	-0.05
2-11-T-486-3-8-6A	2-11-T-486-3-8-6B	подающий	133 X 4	41.7	0.00035107	60.82	60.89	9.4	28	18.6	0.22	0.00165	162.69	162.59	0.03
2-11-T-486-3-8-6A	2-11-T-486-3-8-6B	обратный	133 X 4	41.7	0.00035107	13.88	14.01	-9.4	28	18.6	0.22	0.00314	162.69	162.59	-0.03
2-12-K-472-1	2-12-T-472-1-1A	подающий	133 X 4	11.6	0.00019951	57.58	57.75	12.6	28	15.4	0.29	0.01537	164.45	164.24	0.03
2-12-K-472-1	2-12-T-472-1-1A	обратный	133 X 4	11.6	0.00019951	11.59	11.83	-12.6	28	15.4	0.29	0.02083	164.45	164.24	-0.03
2-12-K-472-3-5	2-12-T-472-3-7A	подающий	133 X 4	95.6	0.00089102	60.64	62.11	23.93	28	4.07	0.55	0.01537	160.63	158.65	0.51
2-12-K-472-3-5	2-12-T-472-3-7A	обратный	133 X 4	95.6	0.00089102	15.72	18.21	-23.93	28	4.07	0.55	0.02605	160.63	158.65	-0.51
2-12-T-472-1-1A	2-12-T-472-1-1Б	подающий	133 X 4	73.6	0.00061963	57.75	57.86	9.93	28	18.07	0.23	0.00148	164.24	164.07	0.06
2-12-T-472-1-1A	2-12-T-472-1-1Б	обратный	133 X 4	73.6	0.00061963	11.83	12.06	-9.93	28	18.07	0.23	0.00314	164.24	164.07	-0.06
2-12-T-472-3-7A	2-12-T-472-3-7Б	подающий	133 X 4	5.4	0.00004546	62.11	62.09	23.93	28	4.07	0.55	0.00481	158.65	158.65	0.03
2-12-T-472-3-7A	2-12-T-472-3-7Б	обратный	133 X 4	5.4	0.00004546	18.21	18.24	-23.93	28	4.07	0.55	0.00481	158.65	158.65	-0.03
2-12-T-472-3-7Б	2-12-T-472-3-7Г	подающий	133 X 4	58	0.00056142	62.09	62.76	18.89	28	9.11	0.43	0.01154	158.65	157.78	0.2
2-12-T-472-3-7Б	2-12-T-472-3-7Г	обратный	133 X 4	58	0.00056142	18.24	19.31	-18.89	28	9.11	0.43	0.01846	158.65	157.78	-0.2
2-14-K-506-8	2-14-T-506-8-1A	подающий	133 X 4	21.1	0.00026121	46.32	46.64	23.76	28	4.24	0.55	0.01482	156.52	156.06	0.15
2-14-K-506-8	2-14-T-506-8-1A	обратный	133 X 4	21.1	0.00026121	15.26	15.86	-23.76	28	4.24	0.55	0.02879	156.52	156.06	-0.15
2-14-T-506-8-1A	2-14-T-506-8-1Б	подающий	133 X 4	84.2	0.00070887	46.64	46.16	16.07	28	11.93	0.37	0.00562	156.06	156.35	0.18
2-14-T-506-8-1A	2-14-T-506-8-1Б	обратный	133 X 4	84.2	0.00070887	15.86	15.76	-16.07	28	11.93	0.37	0.00127	156.06	156.35	-0.18
2-14-T-506-8-1Б	2-14-T-506-8-1В	подающий	133 X 4	30.3	0.00025509	46.16	46.72	8.06	28	19.94	0.19	0.01826	156.35	155.78	0.02
2-14-T-506-8-1Б	2-14-T-506-8-1В	обратный	133 X 4	30.3	0.00025509	15.76	16.34	-8.06	28	19.94	0.19	0.01936	156.35	155.78	-0.02
2-14-T-506-8-1В	2-14-T-506-8-3A	подающий	133 X 4	21.5	0.00021234	46.72	46.7	8.06	28	19.94	0.19	0.00064	155.78	155.78	0.01
2-14-T-506-8-1В	2-14-T-506-8-3A	обратный	133 X 4	21.5	0.00021234	16.34	16.36	-8.06	28	19.94	0.19	0.00064	155.78	155.78	-0.01
2-15-K-579-6	2-15-K-579-6-2	подающий	133 X 4	50.6	0.00048867	69.6	68.82	14.69	28	13.31	0.34	0.01552	108.18	108.86	0.11
2-15-K-579-6	2-15-K-579-6-2	обратный	133 X 4	50.6	0.00048867	51.76	51.18	-14.69	28	13.31	0.34	0.01135	108.18	108.86	-0.11
2-16-K-517-1-1	2-16-K-517-1-3	подающий	133 X 4	46	0.00050479	67.75	66.62	20.88	28	7.12	0.48	0.02457	134.56	135.47	0.22
2-16-K-517-1-1	2-16-K-517-1-3	обратный	133 X 4	46	0.00050479	37.83	37.14	-20.88	28	7.12	0.48	0.015	134.56	135.47	-0.22
2-16-K-517-5-1	2-16-K-517-5-1-2	подающий	133 X 4	28.6	0.00034002	66.82	65.43	23.5	28	4.5	0.54	0.04887	134.89	136.1	0.19
2-16-K-517-5-1	2-16-K-517-5-1-2	обратный	133 X 4	28.6	0.00034002	38.1	37.07	-23.5	28	4.5	0.54	0.03574	134.89	136.1	-0.19
2-18-K-487-22-2	ПОТ-1340620001	подающий	133 X 4	46.5	0.00050638	50.14	50.15	9	28	19	0.21	0.00019	161.88	161.83	0.04
2-18-K-487-22-2	ПОТ-1340620001	обратный	133 X 4	46.5	0.00050638	25.44	25.54	-9	28	19	0.21	0.00196	161.88	161.83	-0.04
2-18-K-487-32	2-18-K-487-34	подающий	133 X 4	107.2	0.00102002	48.69	49.54	13.66	28	14.34	0.31	0.00793	162.83	161.79	0.19
2-18-K-487-32	2-18-K-487-34	обратный	133 X 4	107.2	0.00102002	24.99	26.23	-13.66	28	14.34	0.31	0.01148	162.83	161.79	-0.19
2-18-K-487-34	ПОТ-32230002	подающий	133 X 4	58	0.00054052	49.54	49.6	13.66	28	14.34	0.31	0	161.79	161.63	0.16
2-18-K-487-34	ПОТ-32230002	обратный	133 X 4	58	0.00054052	26.23	26.49	-13.66	28	14.34	0.31	0	161.79	161.63	0.16
2-19-T-481-26-3-2	ПОТ-30210004	подающий	133 X 4	133	0.00128945	54.97	54.87	9.42	28	18.58	0.22	0	167.47	167.46	0.01
2-19-T-481-26-3-2	ПОТ-30210004	обратный	133 X 4	133	0.00128945	16.2	16.33	-9.42	28	18.58	0.22	0	167.47	167.46	0.01
2-01-K-12-11	2-01-K-12-13	подающий	108 X 4	56.3	0.00177636	92.58	92.79	3.82	15.6	11.78	0.14	0	125.84	125.6	0.24
2-01-K-12-11	2-01-K-12-13	обратный	108 X 4	56.3	0.00177636	51.47	51.73	-3.82	15.6	11.78	0.14	0	125.84	125.6	0.24
2-01-K-12-2	2-01-K-12-2-2	подающий	108 X 4	27	0.00105703	74.57	74.72	9.44	15.6	6.16	0.34	0.0054	144.08	143.84	0.09
2-01-K-12-2	2-01-K-12-2-2	обратный	108 X 4	27	0.00105703	32.99	33.33	-9.44	15.6	6.16	0.34	0.01237	144.08	143.84	-0.09
2-01-K-12-2	2-01-K-12-4-3	подающий	108 X 4	103.3	0.00297526	74.57	69.42	7.17	15.6	8.43	0.26	0.04988	144.08	149.08	0.15
2-01-K-12-2	2-01-K-12-4-3	обратный	108 X 4	103.3	0.00297526	32.99	28.14	-7.17	15.6	8.43	0.26	0.04692	144.08	149.08	-0.15
2-01-K-12-2-2	2-01-K-12-2-4	подающий	108 X 4	45	0.00143018	74.72	75.4	7.43	15.6	8.17	0.27	0.01513	143.84	143.08	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-12-2-2	2-01-К-12-2-4	обратный	108 X 4	45	0.00143018	33.33	34.16	-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	75.4	75.39	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	34.16	34.17	-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	75.39	77.22	5.51	15.6	10.09	0.2	0.02257	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	34.17	36.14	-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	90.84	92.12	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	49.48	50.96	-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	92.12	92.58	3.82	15.6	11.78	0.14	0.00853	126.32	125.84	0.02
2-01-К-12-9	2-01-К-12-11	обратный	108 X 4	53.4	0.0016957	50.96	51.47	-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	83.18	83.11	9.1	15.6	6.5	0.33	0.01506	135.69	135.74	0.03
2-01-К-12А	2-01-К-12А-2	обратный	108 X 4	5	0.00030484	41.2	41.18	-9.1	15.6	6.5	0.33	0.00494	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	82.14	82.03	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	44.12	44.09	-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	82.14	82.13	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	44.12	44.23	-9.76	15.6	5.84	0.35	0.00737	134.97	134.92	-0.06
2-01-К-14-1-1	ПОТ-28230002	подающий	108 X 4	33.5	0.00100192	82.03	81.96	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	44.09	44.02	-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	82.13	81.94	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	44.23	44.06	-6.3	15.6	9.3	0.23	0	134.92	135.1	-0.18
2-01-К-14-2	ПОТ-28230012	подающий	108 X 4	7.3	0.00048358	79.7	79.66	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	40.91	40.95	-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	71.31	71.54	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	35.64	36.2	-10.73	15.6	4.87	0.38	0.01298	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	70.66	70.58	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	35.09	35.18	-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	70.66	66.37	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	35.09	31	-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	70.58	70.03	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	35.18	34.77	-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	71.45	71.48	1.59	15.6	14.01	0.06	0.00375	143.51	143.48	0
2-01-К-14-4-5	ПОТ-28230025	обратный	108 X 4	7.7	0.0004182	37.73	37.76	-1.59	15.6	14.01	0.06	0.00403	143.51	143.48	0
2-01-К-14-4-6	2-01-К-14-4-6А	подающий	108 X 4	8.5	0.00023642	70.03	70.03	0.96	15.6	14.64	0.03	0.00002	145.7	145.7	0
2-01-К-14-4-6	2-01-К-14-4-6А	обратный	108 X 4	8.5	0.00023642	34.77	34.77	-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	68.89	68.75	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	33.45	33.65	-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	68.52	66.46	7.22	15.6	8.38	0.26	0.05153	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	33.93	32.01	-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	68.75	68.52	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	33.65	33.93	-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	66.46	65.77	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	32.01	31.49	-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	65.77	69.01	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	31.49	34.99	-6.66	15.6	8.94	0.24	0.03801	149.47	146.1	-0.13
2-01-К-15	2-01-Т-15-2А	подающий	108 X 4	5.5	0.000357	81	80.87	9.15	15.6	6.45	0.33	0.02362	136.09	136.19	0.03
2-01-К-15	2-01-Т-15-2А	обратный	108 X 4	5.5	0.000357	43.37	43.3	-9.15	15.6	6.45	0.33	0.01275	136.09	136.19	-0.03
2-01-К-15-1	2-01-Т-15-1-1А	подающий	108 X 4	41.2	0.00142649	82.38	81.39	5.45	15.6	10.15	0.2	0.02409	134.48	135.43	0.04
2-01-К-15-1	2-01-Т-15-1-1А	обратный	108 X 4	41.2	0.00142649	45.24	44.34	-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	58.28	58.17	7.73	15.6	7.87	0.28	0.00138	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	25.64	25.84	-7.73	15.6	7.87	0.28	0.00236	126.9	126.86	-0.15
2-01-К-18-11-1А	ПОТ-2925000002	подающий	108 X 4	3.93	0.00010931	59.63	59.63	7.73	15.6	7.87	0.28	0.00168	125.01	125.01	0.01
2-01-К-18-11-1А	ПОТ-2925000002	обратный	108 X 4	3.93	0.00010931	28.07	28.08	-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	57.37	57.5	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	23.77	23.98	-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	72.5	72.41	10.31	15.6	5.3	0.37	0	142.98	143	-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-18-2	ПОТ-29230001	обратный	108 X 4	18	0.00066643	38.75	38.8	-10.31	15.6	5.3	0.37	0	142.98	143	-0.02
2-01-К-18-3-2	2-01-Т-18-3-2-2А	подающий	108 X 4	9.1	0.00035513	74.54	73.95	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-18-3-2-2А	обратный	108 X 4	9.1	0.00035513	40.44	39.87	-5.65	15.6	9.95	0.2	0.06248	141.11	141.69	-0.01
2-01-К-18-3А	ПОТ-29230003	подающий	114 X 4	41.65	0.00103957	75.14	75.05	9.52	15.6	6.08	0.3	0.00226	140.6	140.6	0.09
2-01-К-18-3А	ПОТ-29230003	обратный	114 X 4	41.65	0.00103957	40.86	40.95	-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	110.8	73.75	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	77.73	40.86	-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	110.8	74.11	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	77.73	41.1	-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	110.8	74.26	24.7	15.6	-9.1	0.89	0.8031	104.34	140	0.88
2-01-К-18-4	ПОТ-1280620003	обратный	108 X 4	45.5	0.00144408	77.73	42.95	-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	78.53	77.85	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	44.26	43.61	-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	82.49	81.93	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	48.5	48.69	-16	15.6	-0.4	0.57	0.00414	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	81.93	81.97	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	48.69	49.2	-9.41	15.6	6.19	0.34	0.00631	133.29	133.01	-0.23
2-01-К-18-7-4-3	ПОТ-1280640006	подающий	108 X 4	49.2	0.00158525	82.11	81.82	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	49.58	49.33	-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	74.01	73.56	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	44.04	43.73	-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	64.89	65.52	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	36.24	36.89	-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	70.03	69.77	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	39.71	39.53	-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	70.58	70.18	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	44.08	43.73	-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	100.84	101.21	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	48.14	48.51	-2.37	15.6	13.23	0.09	0.01184	121.5	121.13	-0.01
2-01-К-3-17	ПОТ-26220003	подающий	108 X 4	23	0.00080551	101.55	101.59	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	49.81	49.87	-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	100.85	89.99	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	63.25	70.39	-39.2	15.6	-23.6	1.41	0.03688	113.94	115.8	-9.01
2-01-К-4-4-1	2-01-К-4-4-3	подающий	108 X 4	97.2	0.00312438	88.11	85.44	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	36.02	33.49	-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	85.44	84.73	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	33.49	32.85	-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	89.22	88.63	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	40.78	40.29	-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	89.22	89.58	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	40.78	41.18	-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	88.15	85.61	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	39.79	37.87	-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	93	91.98	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	45.66	44.74	-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	93	92.99	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	45.66	45.67	-5.02	15.6	10.58	0.18	0.00139	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	91.98	91.38	1.58	15.6	14.02	0.06	0.01722	128.61	129.21	0
2-01-К-6-5-6	2-01-К-6-5-8	обратный	108 X 4	35	0.00100539	44.74	44.14	-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	85.61	85.24	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	37.87	37.6	-6.85	15.6	8.75	0.25	0.00954	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	85.24	85.39	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	37.6	37.78	-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	84.87	84.87	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-1230590001	обратный	108 X 4	13.5	0.00057952	37.2	37.21	-3.34	15.6	12.26	0.12	0.00048	135.93	135.93	-0.01
2-01-К-6-6-2	ПОТ-1230590002	подающий	108 X 4	16.6	0.00066575	84.87	84.24	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	37.2	36.6	-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	96.97	96.53	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	50.23	50.11	-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	96.04	95.04	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	49.45	48.93	-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	98.64	96.48	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	52.05	51.22	-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	98.05	100.12	3.9	15.6	11.7	0.14	0.02906	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	51.21	53.34	-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	96.48	96.46	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	51.22	51.6	-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	96.46	96.52	3.62	15.6	11.98	0.13	0.00834	122.94	122.87	0
2-01-К-6-9-6	2-01-К-6-9-6A	обратный	108 X 4	8	0.0002544	51.6	51.68	-3.62	15.6	11.98	0.13	0.00918	122.94	122.87	0
2-01-К-6-9-6	ПОТ-1230610009	подающий	108 X 4	47	0.00165158	96.46	95.85	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	51.6	51.01	-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	86.21	86.42	2.53	15.6	13.07	0.09	0.00763	134.35	134.13	0.01
2-01-К-7-2	ПОТ-1240600002	обратный	108 X 4	28	0.00102109	39.68	39.9	-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	90.82	88.43	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	46.66	44.3	-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	87.06	87.23	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	44.55	44.74	-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	80.87	80.58	6.49	15.6	9.11	0.23	0.02271	136.19	136.47	0.02
2-01-Т-15-2A	2-01-Т-15-2Б	обратный	108 X 4	13	0.00036159	43.3	43.04	-6.49	15.6	9.11	0.23	0.02036	136.19	136.47	-0.02
2-01-Т-15-2Б	2-01-Т-15-4A	подающий	108 X 4	55	0.00182309	80.58	80.3	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	43.04	42.91	-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	80.3	80.13	5.05	15.6	10.55	0.18	0.01145	136.67	136.83	0.01
2-01-Т-15-4A	2-01-Т-15-4Б	обратный	108 X 4	15	0.00045547	42.91	42.76	-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	80.13	78.69	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	42.76	41.42	-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	87.68	87.66	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	51.32	51.33	-5.42	15.6	10.18	0.19	0.00089	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	87.66	88.75	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	51.33	52.54	-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	58.17	59.63	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	25.84	28.07	-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	73.95	74.1	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	39.87	40.07	-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	73.95	73.95	2.05	15.6	13.55	0.07	0.00012	141.69	141.69	0
2-01-Т-18-3-2-2A	ПОТ-1280630003	обратный	108 X 4	4	0.00011126	39.87	39.87	-2.05	15.6	13.55	0.07	0.0001	141.69	141.69	0
2-01-Т-18-3-2-2Б	ПОТ-1280630001	подающий	108 X 4	5.5	0.00015298	74.1	74.1	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	40.07	40.08	-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	81.97	82.1	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	49.2	49.52	-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	82.1	82.11	7.4	15.6	8.2	0.27	0.00106	132.79	132.75	0.02
2-01-Т-18-7-4-1Б	2-01-К-18-7-4-3	обратный	108 X 4	15.5	0.00043113	49.52	49.58	-7.4	15.6	8.2	0.27	0.0041	132.79	132.75	-0.02
2-01-Т-21-7-2Б	2-01-К-21-7-4	подающий	108 X 4	54.8	0.00163263	70.59	70.03	8.15	15.6	7.45	0.29	0.01019	143.59	144.04	0.11
2-01-Т-21-7-2Б	2-01-К-21-7-4	обратный	108 X 4	54.8	0.00163263	40.05	39.71	-8.15	15.6	7.45	0.29	0.00623	143.59	144.04	-0.11
2-01-Т-21-7-6A	2-01-Т-21-7-6Б	подающий	108 X 4	21.2	0.00058967	69.77	69.9	3.93	15.6	11.67	0.14	0.00617	144.26	144.12	0.01
2-01-Т-21-7-6A	2-01-Т-21-7-6Б	обратный	108 X 4	21.2	0.00058967	39.53	39.68	-3.93	15.6	11.67	0.14	0.00703	144.26	144.12	-0.01
2-01-Т-3-1-1A	2-01-Т-3-1-1Б	подающий	108 X 4	70	0.0019789	97.28	98.44	7.09	15.6	8.51	0.25	0.01658	125.56	124.3	0.1
2-01-Т-3-1-1A	2-01-Т-3-1-1Б	обратный	108 X 4	70	0.0019789	43.58	44.94	-7.09	15.6	8.51	0.25	0.01942	125.56	124.3	-0.1
2-01-Т-3-1-1Б	2-01-К-3-1-3	подающий	108 X 4	40	0.00115084	98.44	99.16	7.09	15.6	8.51	0.25	0.01805	124.3	123.52	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)
2-01-T-3-1-1Б	2-01-K-3-1-3	обратный	108 X 4	40	0.00115084	44.94	45.78	-7.09	15.6	8.51	0.25	0.02095	124.3	123.52	-0.06
2-01-T-3-29A-2	2-01-K-3-29A-4	подающий	108 X 4	52	0.00155475	103.16	100.85	39.2	15.6	-23.6	1.41	0.04441	114.02	113.94	2.39
2-01-T-3-29A-2	2-01-K-3-29A-4	обратный	108 X 4	52	0.00155475	60.78	63.25	-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	109.79	107.47	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	61.01	59.06	-4.55	15.6	11.05	0.16	0.0067	110.59	112.73	-0.18
2-01-T-4-4-3A	2-01-T-4-4-3Б	подающий	108 X 4	13	0.00039347	88.1	89.11	9.06	15.6	6.54	0.33	0.07752	134.23	133.19	0.03
2-01-T-4-4-3A	2-01-T-4-4-3Б	обратный	108 X 4	13	0.00039347	36.04	37.11	-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	89.11	90.05	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	37.11	38.31	-9.06	15.6	6.54	0.33	0.02385	133.19	132.12	-0.13
2-01-T-6-9-3A	2-01-K-6-9-3	подающий	108 X 4	13	0.00039347	98.07	98.05	7.02	15.6	8.58	0.25	0.00148	122.34	122.34	0.02
2-01-T-6-9-3A	2-01-K-6-9-3	обратный	108 X 4	13	0.00039347	51.19	51.21	-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	71.34	71.1	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	45.65	45.57	-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	70.58	71.89	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	44.64	46.18	-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	71.89	71.8	5.38	15.6	10.22	0.18	0.00251	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	46.18	46.14	-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	71.89	71.88	5.68	15.6	9.92	0.18	0.00099	140.44	140.44	0.01
2-02-K-31-3	ПОТ-3024000003	обратный	114 X 4	9.5	0.00029435	46.18	46.19	-5.68	15.6	9.92	0.18	0.001	140.44	140.44	-0.01
2-02-K-33-12	2-02-T-33-12-1A	подающий	108 X 4	12.7	0.00055727	71.21	72.16	7.3	15.6	8.3	0.26	0.07483	140.55	139.57	0.03
2-02-K-33-12	2-02-T-33-12-1A	обратный	108 X 4	12.7	0.00055727	46.7	47.71	-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	74.25	73.89	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	49.86	49.5	-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	64.81	65.15	2.28	15.6	13.32	0.08	0.04631	137.5	137.16	0
2-02-K-33-16-4-3	ПОТ-1320660007	обратный	108 X 4	7.3	0.00036882	34.89	35.23	-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	34.89	36.62	-3.22	15.6	12.38	0.12	0.01567	137.5	135.81	-0.03
2-02-K-33-18	2-02-T-33-18-1A	подающий	108 X 4	10	0.00044392	71.31	71.44	10.52	15.6	5.08	0.38	0.01309	140.38	140.2	0.05
2-02-K-33-18	2-02-T-33-18-1A	обратный	108 X 4	10	0.00044392	46.94	47.17	-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	71.55	70.85	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	47.46	46.76	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	53.38	51.99	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	20.06	18.7	-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	64.45	66.09	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	35.47	37.57	-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	66.09	66.08	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	37.57	37.58	-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	66.09	67.09	3.74	15.6	11.86	0.13	0	117.03	116	1.03
2-02-K-47-3	ПОТ-30260001	обратный	108 X 4	85.4	0.00259214	37.57	38.63	-3.74	15.6	11.86	0.13	0	117.03	116	1.03
2-02-K-48	2-02-K-48-2	подающий	108 X 4	53.2	0.00168376	63.2	62.39	10.75	15.6	4.85	0.39	0.01512	120.08	120.69	0.19
2-02-K-48	2-02-K-48-2	обратный	108 X 4	53.2	0.00168376	34.36	33.95	-10.75	15.6	4.85	0.39	0.00781	120.08	120.69	-0.19
2-02-K-49-6	2-02-T-49-8A	подающий	108 X 4	62.16	0.00181184	64.31	66.8	5.12	15.6	10.48	0.18	0.0401	118.54	116	0.05
2-02-K-49-6	2-02-T-49-8A	обратный	108 X 4	62.16	0.00181184	36.34	38.92	-5.12	15.6	10.48	0.18	0.04163	118.54	116	-0.05
2-02-K-49-6	ПОТ-1300700003	подающий	108 X 4	38	0.00133749	64.31	64.28	4.69	15.6	10.91	0.17	0.00077	118.54	118.54	0.03
2-02-K-49-6	ПОТ-1300700003	обратный	108 X 4	38	0.00133749	36.34	36.37	-4.69	15.6	10.91	0.17	0.00078	118.54	118.54	-0.03
2-02-K-499-10	2-02-K-499-12	подающий	108 X 4	30.7	0.0011982	70.11	69.59	6.91	15.6	8.69	0.25	0.01685	142.83	143.29	0.06
2-02-K-499-10	2-02-K-499-12	обратный	108 X 4	30.7	0.0011982	43.34	42.94	-6.91	15.6	8.69	0.25	0.01312	142.83	143.29	-0.06
2-02-K-499-11	2-02-K-499-13	подающий	108 X 4	47.7	0.00163917	64.23	63.23	10.32	15.6	5.28	0.37	0.02085	148.47	149.29	0.17
2-02-K-499-11	2-02-K-499-13	обратный	108 X 4	47.7	0.00163917	37.95	37.3	-10.32	15.6	5.28	0.37	0.01353	148.47	149.29	-0.17
2-02-K-499-12	2-02-K-499-14	подающий	108 X 4	44.2	0.00140793	69.59	68.38	4.77	15.6	10.83	0.17	0.02742	143.29	144.47	0.03
2-02-K-499-12	2-02-K-499-14	обратный	108 X 4	44.2	0.00140793	42.94	41.79	-4.77	15.6	10.83	0.17	0.02597	143.29	144.47	-0.03
2-02-K-499-3	2-02-T-499-3-1A	подающий	108 X 4	26.8	0.00091758	66.59	65.62	7.98	15.6	7.62	0.29	0.03613	146.5	147.41	0.06
2-02-K-499-3	2-02-T-499-3-1A	обратный	108 X 4	26.8	0.00091758	39.53	38.67	-7.98	15.6	7.62	0.29	0.03178	146.5	147.41	-0.06
2-02-K-51-17	ПОТ-30280003	подающий	108 X 4	26.1	0.001083	71.64	73.37	3	15.6	12.6	0.11	0.06629	109.57	107.83	0.01
2-02-K-51-17	ПОТ-30280003	обратный	108 X 4	26.1	0.001083	46.94	48.69	-3	15.6	12.6	0.11	0.06704	109.57	107.83	-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-К-51-19	2-02-Т-51-21	подающий	108 X 4	45.6	0.00137036	74.46	75.14	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	49.88	50.67	-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	66.22	64.15	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	40.51	38.47	-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	60.83	60.73	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	35.81	35.79	-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	73.49	73.23	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	52.71	52.93	-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	73.23	73.88	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	52.93	53.7	-6.87	15.6	8.73	0.25	0.01883	105.78	105.07	-0.06
2-02-К-58-3А	ПОТ-1330720001	подающий	108 X 4	25.5	0.00098981	71.45	70.45	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	50.07	49.21	-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	66	65.09	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	47.12	46.31	-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	66	69.91	10.93	15.6	4.67	0.39	0.10859	112.3	108.26	0.13
2-02-К-64	2-02-К-64-2	обратный	108 X 4	36	0.00109696	47.12	51.29	-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	69.91	69.88	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	51.29	51.32	-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	72.16	72.55	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	47.71	48.12	-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	72.16	72.15	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	47.71	47.72	-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	72.55	74.25	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	48.12	49.86	-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	64.01	64.01	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	34.09	34.09	-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	71.44	71.4	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	47.17	47.17	-8.15	15.6	7.45	0.29	0.00043	140.2	140.22	-0.03
2-02-Т-33-6-11А	2-02-Т-33-6-11Б	подающий	108 X 4	13	0.00036159	74.82	75.43	5.35	15.6	10.25	0.19	0.0469	136.32	135.7	0.01
2-02-Т-33-6-11А	2-02-Т-33-6-11Б	обратный	108 X 4	13	0.00036159	51.55	52.18	-5.35	15.6	10.25	0.19	0.04849	136.32	135.7	-0.01
2-02-Т-33-6-11Б	2-02-Т-33-6-13А	подающий	108 X 4	37.3	0.00121601	75.43	75.91	5.35	15.6	10.25	0.19	0.01274	135.7	135.19	0.03
2-02-Т-33-6-11Б	2-02-Т-33-6-13А	обратный	108 X 4	37.3	0.00121601	52.18	52.72	-5.35	15.6	10.25	0.19	0.01461	135.7	135.19	-0.03
2-02-Т-33-6-13А	2-02-Т-33-6-13Б	подающий	108 X 4	12.7	0.00035325	75.91	76.05	2.82	15.6	12.78	0.1	0.0108	135.19	135.05	0
2-02-Т-33-6-13А	2-02-Т-33-6-13Б	обратный	108 X 4	12.7	0.00035325	52.72	52.86	-2.82	15.6	12.78	0.1	0.01124	135.19	135.05	0
2-02-Т-33-6-9Б	2-02-Т-33-6-11А	подающий	108 X 4	38.6	0.00128404	74.36	74.82	7.88	15.6	7.72	0.28	0.01192	136.86	136.32	0.08
2-02-Т-33-6-9Б	2-02-Т-33-6-11А	обратный	108 X 4	38.6	0.00128404	50.93	51.55	-7.88	15.6	7.72	0.28	0.01605	136.86	136.32	-0.08
2-02-Т-33-6-9Б	2-02-Т-33-6-9Б	подающий	108 X 4	47	0.00130729	74.36	74.53	5.6	15.6	10	0.2	0.0036	136.86	136.65	0.04
2-02-Т-33-6-9Б	2-02-Т-33-6-9Б	обратный	108 X 4	47	0.00130729	50.93	51.18	-5.6	15.6	10	0.2	0.00534	136.86	136.65	-0.04
2-02-Т-33-6-9Б	ПОТ-1310660003	подающий	108 X 4	70.3	0.00204463	74.53	75.49	5.6	15.6	10	0.2	0.0136	136.65	135.63	0.06
2-02-Т-33-6-9Б	ПОТ-1310660003	обратный	108 X 4	70.3	0.00204463	51.18	52.26	-5.6	15.6	10	0.2	0.01542	136.65	135.63	-0.06
2-02-Т-47-2Б	2-02-Т-47-2Б	подающий	108 X 4	2.66	0.00007399	62.81	62.8	3.46	15.6	12.14	0.12	0.00034	120.7	120.7	0
2-02-Т-47-2Б	2-02-Т-47-2Б	обратный	108 X 4	2.66	0.00007399	33.52	33.52	-3.46	15.6	12.14	0.12	0.00034	120.7	120.7	0
2-02-Т-47-2Б	2-02-Т-47-2Г	подающий	108 X 4	5.14	0.00014297	62.81	62.8	8.15	15.6	7.45	0.29	0.00185	120.7	120.7	0.01
2-02-Т-47-2Б	2-02-Т-47-2Г	обратный	108 X 4	5.14	0.00014297	33.52	33.53	-8.15	15.6	7.45	0.29	0.00185	120.7	120.7	-0.01
2-02-Т-47-2Б	ПОТ-30260002	подающий	108 X 4	4	0.00011126	62.81	62.8	3.46	15.6	12.14	0.12	0	120.7	120.7	0
2-02-Т-47-2Б	ПОТ-30260002	обратный	108 X 4	4	0.00011126	33.52	33.52	-3.46	15.6	12.14	0.12	0	120.7	120.7	0
2-02-Т-476	2-02-К-476	подающий	108 X 4	4	0.00031528	59.87	59.87	0	15.6	15.6	0	0	161.55	161.55	0
2-02-Т-476	2-02-К-476	обратный	108 X 4	4	0.00031528	16.24	16.24	0	15.6	15.6	0	0	161.55	161.55	0
2-02-Т-479-5	2-02-Т-479-5-1	подающий	108 X 4	67	0.00214411	60.17	61.35	3.55	15.6	12.05	0.13	0.01766	158.72	157.51	0.03
2-02-Т-479-5	2-02-Т-479-5-1	обратный	108 X 4	67	0.00214411	22.85	24.09	-3.55	15.6	12.05	0.13	0.01846	158.72	157.51	-0.03
2-02-Т-479-5-1	ПОТ-1280590001	обратный	108 X 4	81.6	0.0024992	24.09	24.18	-3.55	15.6	12.05	0.13	0	157.51	157.45	0.06
2-02-Т-48-4Б	ПОТ-30270001	подающий	108 X 4	37.5	0.0013172	61.32	60.69	3.78	15.6	11.82	0.14	0	121.62	122.23	-0.61
2-02-Т-48-4Б	ПОТ-30270001	обратный	108 X 4	37.5	0.0013172	33.16	32.57	-3.78	15.6	11.82	0.14	0	121.62	122.23	-0.61
2-02-Т-49-8А	2-02-Т-49-8Б	подающий	108 X 4	33	0.00091788	66.8	66.79	2.66	15.6	12.94	0.1	0.0002	116	116	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-49-8А	2-02-Т-49-8Б	обратный	108 X 4	33	0.00091788	38.92	38.93	-2.66	15.6	12.94	0.1	0.0002	116	116	-0.01
2-02-Т-499-3-1А	2-02-Т-499-3-1Б	подающий	108 X 4	44.6	0.00124053	65.62	64.98	5.13	15.6	10.47	0.18	0.01441	147.41	148.02	0.03
2-02-Т-499-3-1А	2-02-Т-499-3-1Б	обратный	108 X 4	44.6	0.00124053	38.67	38.1	-5.13	15.6	10.47	0.18	0.01295	147.41	148.02	-0.03
2-02-Т-499-3-1Б	2-02-Т-499-3-3А	подающий	108 X 4	35.6	0.0009902	64.98	64.43	5.13	15.6	10.47	0.18	0.01534	148.02	148.54	0.03
2-02-Т-499-3-1Б	2-02-Т-499-3-3А	обратный	108 X 4	35.6	0.0009902	38.1	37.6	-5.13	15.6	10.47	0.18	0.01388	148.02	148.54	-0.03
2-02-Т-51-21	2-02-Т-51-23	подающий	108 X 4	69	0.00191921	75.14	76.29	2.95	15.6	12.65	0.11	0.01671	105.96	104.79	0.02
2-02-Т-51-21	2-02-Т-51-23	обратный	108 X 4	69	0.00191921	50.67	51.85	-2.95	15.6	12.65	0.11	0.0172	105.96	104.79	-0.02
2-02-Т-51-21	ПОТ-1310720001	подающий	108 X 4	4.99	0.00013879	75.14	75.14	3.34	15.6	12.26	0.12	0.0003	105.96	105.96	0
2-02-Т-51-21	ПОТ-1310720001	обратный	108 X 4	4.99	0.00013879	50.67	50.67	-3.34	15.6	12.26	0.12	0.00032	105.96	105.96	0
2-02-Т-51-23	ПОТ-3020800005	подающий	108 X 4	19.46	0.00057953	76.29	76.29	2.95	15.6	12.65	0.11	0	104.79	104.79	0
2-02-Т-51-23	ПОТ-3020800005	обратный	108 X 4	19.46	0.00057953	51.85	51.86	-2.95	15.6	12.65	0.11	0	104.79	104.79	0
2-02-Т-54-3*	ПОТ-1330700007	подающий	108 X 4	9.8	0.00048936	61.1	60.91	3.26	15.6	12.34	0.12	0.01992	120.29	120.48	0.01
2-02-Т-54-3*	ПОТ-1330700007	обратный	108 X 4	9.8	0.00048936	36.04	35.86	-3.26	15.6	12.34	0.12	0.01886	120.29	120.48	-0.01
2-02-Т-58-3-8	2-02-К-58-3-12	подающий	108 X 4	86.4	0.00250519	74.39	76.06	5.26	15.6	10.34	0.19	0	105.15	103.41	1.74
2-02-Т-58-3-8	2-02-К-58-3-12	обратный	108 X 4	86.4	0.00250519	53.03	54.84	-5.26	15.6	10.34	0.19	0	105.15	103.41	1.74
2-04-К-184-10	2-04-К-184-10-2	подающий	114 X 4	78.6	0.00187239	73.79	71.7	5.82	15.6	9.78	0.19	0.02663	126.11	128.14	0.06
2-04-К-184-10	2-04-К-184-10-2	обратный	114 X 4	78.6	0.00187239	48.53	46.56	-5.82	15.6	9.78	0.19	0.02502	126.11	128.14	-0.06
2-04-К-184-10-2	2-04-К-184-10-4	подающий	114 X 4	49	0.00113866	71.7	71.8	3.25	15.6	12.35	0.1	0.002	128.14	128.03	0.01
2-04-К-184-10-2	2-04-К-184-10-4	обратный	114 X 4	49	0.00113866	46.56	46.69	-3.25	15.6	12.35	0.1	0.00249	128.14	128.03	-0.01
2-04-К-184-10-4	ПОТ-33270017	подающий	114 X 4	47	0.0009818	71.8	70.6	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	46.69	45.51	-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	76	75.65	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	51.55	51.89	-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	59	58.99	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	18.26	18.27	-3.56	15.6	12.04	0.13	0.00065	161.55	161.55	-0.01
2-04-К-485А	2-02-К-485	подающий	108 X 4	3	0.00029384	56.47	56.47	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	23.52	23.52	-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	54.83	54.71	8.6	15.6	7	0.31	0.00802	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	20.75	20.71	-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	52.55	51.99	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	19.31	18.83	-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	50.55	51.12	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	17.33	17.9	-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	56.36	56.46	2.9	15.6	12.7	0.1	0.00398	147.3	147.19	0.01
2-04-К-511-2	2-04-К-511-4	обратный	108 X 4	25.3	0.00108625	23.73	23.85	-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	56.46	56.47	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	23.85	23.87	-2.43	15.6	13.17	0.09	0.00098	147.19	147.17	0
2-04-К-511-7	2-04-К-511-7-1	подающий	108 X 4	53.1	0.00171923	59.89	60.19	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	29.25	31.27	-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	60.19	61.33	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	31.27	32.7	-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	61.33	62.38	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	32.7	34.41	-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	57.46	57.44	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	26.42	26.43	-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	55.47	56.16	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	24.61	25.37	-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	48.93	48.12	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	18.7	18.17	-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	64.01	61.61	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	33.01	30.68	-3.94	15.6	11.66	0.14	0.03638	138.84	141.2	-0.03
2-04-К-514-1-2	ПОТ-32250006	подающий	108 X 4	5	0.00026659	64.3	64.3	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	33.31	33.32	-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	65.56	66.18	5.26	15.6	10.34	0.19	0.00713	136.72	136.03	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-518	2-04-К-518-1(ЭУ)	обратный	108 X 4	86	0.0027746	35.7	36.47	-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	66.18	66.32	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	36.47	36.62	-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	66.32	67.49	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	36.62	37.81	-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	62.89	62.4	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	34.02	33.53	-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	62.4	61.44	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	33.53	32.57	-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	61.44	62.17	0.93	15.6	14.67	0.03	0.02481	140.32	139.58	0
2-04-К-518-2-3	2-04-К-518-2-5	обратный	108 X 4	29.8	0.00089901	32.57	33.32	-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	60.57	59.94	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	32.07	31.57	-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	56.93	58.38	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	28.83	30.52	-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	67.3	66.84	9.1	15.6	6.5	0.33	0.02466	134.66	135.06	0.06
2-04-К-520	ПОТ-1350670001	обратный	108 X 4	18.5	0.00068034	38.1	37.75	-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	65.86	64.79	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	37.43	36.65	-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	85.6	85.94	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	58.05	58.72	-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	87.98	87.97	4.61	15.6	10.99	0.17	0.00126	113.11	113.11	0.01
2-04-К-555	ПОТ-1350710001	обратный	108 X 4	6.5	0.00038482	60.34	60.35	-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	90.91	90.86	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	63.27	63.33	-11.42	15.6	4.18	0.41	0.00719	110.18	110.18	-0.05
2-04-К-560-3-3	ПОТ-1350710003	подающий	108 X 4	43.7	0.00124738	78.18	77	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	45.27	44.19	-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	82.67	82.71	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	49.97	50.12	-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	71.3	71.68	3.26	15.6	12.34	0.12	0.02639	117.69	117.3	0.01
2-04-К-573-4-3Б	ПОТ-1360740001	обратный	108 X 4	14.5	0.00068385	37.36	37.76	-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	61.3	62.18	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	42.02	42.94	-3.12	15.6	12.48	0.11	0.01511	117.2	116.3	-0.02
2-04-К-576-3	2-04-К-576-3А	подающий	108 X 4	7.5	0.00033612	60.75	60.53	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	41.29	41.09	-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	71	69.09	5.84	15.6	9.76	0.21	0.03652	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	52.46	50.67	-5.84	15.6	9.76	0.21	0.03435	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	73.23	74.19	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	54.69	55.78	-5.47	15.6	10.13	0.2	0.01616	104.9	103.88	-0.06
2-04-К-579-15	ПОТ-31290007	подающий	108 X 4	27.8	0.00105378	76.38	76.43	9.62	15.6	5.98	0.35	0.00188	101.69	101.54	0.1
2-04-К-579-15	ПОТ-31290007	обратный	108 X 4	27.8	0.00105378	57.97	58.21	-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	80.12	81.02	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	60.9	62.55	-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	81.02	75.67	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	62.55	58.91	-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	79.76	79.94	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	61.4	61.65	-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	73	72.86	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	54.48	54.52	-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	59.29	58.07	13.14	15.6	2.46	0.47	0.03678	122.8	123.83	0.2
2-04-К-585-12-1	ПОТ-3330000008	обратный	108 X 4	33.32	0.00113081	39.15	38.32	-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	57.92	57.83	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	39.01	39.1	-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	62.86	62.39	15.37	15.6	0.23	0.55	0.00827	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-K-587-4	2-04-T-587-4-1-1	обратный	108 X 4	57.3	0.00183605	40.12	40.52	-15.37	15.6	0.23	0.55	0.00687	120.53	120.57	-0.43
2-04-K-587-4	ПОТ-32300012	подающий	108 X 4	30	0.00111497	62.86	63.17	3.99	15.6	11.61	0.14	0.01041	120.53	120.2	0.02
2-04-K-587-4	ПОТ-32300012	обратный	108 X 4	30	0.00111497	40.12	40.47	-3.99	15.6	11.61	0.14	0.01159	120.53	120.2	-0.02
2-04-K-587-6	ПОТ-32300013	подающий	108 X 4	5.6	0.00035979	61.33	61.22	4.69	15.6	10.91	0.17	0.01929	121.58	121.68	0.01
2-04-K-587-6	ПОТ-32300013	обратный	108 X 4	5.6	0.00035979	39.56	39.47	-4.69	15.6	10.91	0.17	0.01645	121.58	121.68	-0.01
2-04-K-587-8	ПОТ-32300014	подающий	108 X 4	93	0.00300756	60.51	59.68	5.61	15.6	9.99	0.2	0.00887	122.1	122.83	0.09
2-04-K-587-8	ПОТ-32300014	обратный	108 X 4	93	0.00300756	39.34	38.7	-5.61	15.6	9.99	0.2	0.00683	122.1	122.83	-0.09
2-04-K-587-8AA	2-04-K-587-8-1	подающий	108 X 4	16.5	0.00066297	60.32	60.28	7.26	15.6	8.34	0.26	0.00212	122.02	122.02	0.04
2-04-K-587-8AA	2-04-K-587-8-1	обратный	108 X 4	16.5	0.00066297	39.69	39.72	-7.26	15.6	8.34	0.26	0.00212	122.02	122.02	-0.03
2-04-T-507-4-1B	2-04-T-507-4-3	подающий	108 X 4	14.4	0.00050254	53.18	53.17	3.8	15.6	11.8	0.14	0.0005	150.87	150.87	0.01
2-04-T-507-4-1B	2-04-T-507-4-3	обратный	108 X 4	14.4	0.00050254	19.75	19.76	-3.8	15.6	11.8	0.14	0.0005	150.87	150.87	-0.01
2-04-T-507-6-2A	2-04-T-507-6-2Б	подающий	108 X 4	48.9	0.00136013	54.71	54.41	8.6	15.6	7	0.31	0.00615	149.63	149.83	0.1
2-04-T-507-6-2A	2-04-T-507-6-2Б	обратный	108 X 4	48.9	0.00136013	20.71	20.61	-8.6	15.6	7	0.31	0.00203	149.63	149.83	-0.1
2-04-T-507-6-2Б	2-04-T-507-6-4A	подающий	108 X 4	51.1	0.0016381	54.41	53.53	5.15	15.6	10.45	0.18	0.01709	149.83	150.66	0.04
2-04-T-507-6-2Б	2-04-T-507-6-4A	обратный	108 X 4	51.1	0.0016381	20.61	19.82	-5.15	15.6	10.45	0.18	0.01539	149.83	150.66	-0.04
2-04-T-507-6-4A	2-04-T-507-6-4Б	подающий	108 X 4	5.3	0.00014742	53.53	53.22	5.15	15.6	10.45	0.18	0.05923	150.66	150.97	0
2-04-T-507-6-4A	2-04-T-507-6-4Б	обратный	108 X 4	5.3	0.00014742	19.82	19.52	-5.15	15.6	10.45	0.18	0.05775	150.66	150.97	0
2-04-T-507-6-4Б	2-04-T-507-6-4B	подающий	108 X 4	72.6	0.00201934	53.22	53.09	0.46	15.6	15.14	0.02	0.0018	150.97	151.1	0
2-04-T-507-6-4Б	2-04-T-507-6-4B	обратный	108 X 4	72.6	0.00201934	19.52	19.39	-0.46	15.6	15.14	0.02	0.00179	150.97	151.1	0
2-04-T-511-6	2-04-T-511-8	подающий	108 X 4	27.2	0.00093508	56.47	55.62	1.89	15.6	13.71	0.07	0.03137	147.17	148.02	0
2-04-T-511-6	2-04-T-511-8	обратный	108 X 4	27.2	0.00093508	23.87	23.03	-1.89	15.6	13.71	0.07	0.03113	147.17	148.02	0
2-04-T-560-9-1	ПОТ-1340720001	подающий	108 X 4	46.5	0.00139539	82.87	82.99	2.53	15.6	13.07	0.09	0.0026	105.48	105.35	0.01
2-04-T-560-9-1	ПОТ-1340720001	обратный	108 X 4	46.5	0.00139539	50.21	50.35	-2.53	15.6	13.07	0.09	0.00299	105.48	105.35	-0.01
2-04-T-579-1-4A	2-04-T-579-1-4Б	подающий	108 X 4	28.05	0.0007802	74.19	74.41	2.67	15.6	12.93	0.1	0.008	103.88	103.65	0.01
2-04-T-579-1-4A	2-04-T-579-1-4Б	обратный	108 X 4	28.05	0.0007802	55.78	56.01	-2.67	15.6	12.93	0.1	0.0084	103.88	103.65	-0.01
2-04-T-579-1-4A	ПОТ-1340750004	подающий	108 X 4	5.28	0.00014686	74.19	74.19	2.8	15.6	12.8	0.1	0.00023	103.88	103.88	0
2-04-T-579-1-4A	ПОТ-1340750004	обратный	108 X 4	5.28	0.00014686	55.78	55.78	-2.8	15.6	12.8	0.1	0.00021	103.88	103.88	0
2-04-T-579-3Б-4	2-04-T-579-3Б-6	подающий	108 X 4	31	0.00101527	72.86	73.21	7.27	15.6	8.33	0.26	0.01117	105.17	104.77	0.05
2-04-T-579-3Б-4	2-04-T-579-3Б-6	обратный	108 X 4	31	0.00101527	54.52	54.97	-7.27	15.6	8.33	0.26	0.01464	105.17	104.77	-0.05
2-04-T-579-3Б-6	ПОТ-1330750001	подающий	108 X 4	50.5	0.0015194	73.21	75.3	7.27	15.6	8.33	0.26	0	104.77	102.6	2.17
2-04-T-579-3Б-6	ПОТ-1330750001	обратный	108 X 4	50.5	0.0015194	54.97	57.22	-7.27	15.6	8.33	0.26	0	104.77	102.6	2.17
2-04-T-587-4-1-1	2-04-T-587-4-1-3	подающий	108 X 4	23.87	0.00066393	62.39	62.25	14.54	15.6	1.06	0.52	0.00588	120.57	120.57	0.14
2-04-T-587-4-1-1	2-04-T-587-4-1-3	обратный	108 X 4	23.87	0.00066393	40.52	40.66	-14.54	15.6	1.06	0.52	0.00588	120.57	120.57	-0.14
2-04-T-587-4-1-1	ПОТ-1340780001	подающий	108 X 4	6.05	0.00016828	62.39	62.39	0.83	15.6	14.77	0.03	0.00003	120.57	120.57	0
2-04-T-587-4-1-1	ПОТ-1340780001	обратный	108 X 4	6.05	0.00016828	40.52	40.52	-0.83	15.6	14.77	0.03	0.00002	120.57	120.57	0
2-09-K-835-10	ПОТ-1180580001	подающий	108 X 4	6	0.00019877	116.19	116.72	8.72	15.6	6.88	0.31	0.08915	113.46	112.91	0.02
2-09-K-835-10	ПОТ-1180580001	обратный	108 X 4	6	0.00019877	44.24	44.81	-8.72	15.6	6.88	0.31	0.09418	113.46	112.91	-0.02
2-09-K-835-8	2-09-T-835-8-1	подающий	108 X 4	83.5	0.0025648	114.62	115.72	7.78	15.6	7.82	0.28	0.01323	115.32	114.06	0.16
2-09-K-835-8	2-09-T-835-8-1	обратный	108 X 4	83.5	0.0025648	42.09	43.51	-7.78	15.6	7.82	0.28	0.01695	115.32	114.06	-0.16
2-09-K-835-8	ПОТ-1190580001	подающий	108 X 4	56.5	0.00177555	114.62	114.14	10.86	15.6	4.74	0.39	0.00849	115.32	115.59	0.21
2-09-K-835-8	ПОТ-1190580001	обратный	108 X 4	56.5	0.00177555	42.09	42.03	-10.86	15.6	4.74	0.39	0.00107	115.32	115.59	-0.21
2-10-K-107-6-4	2-10-T-107-6-6A	подающий	108 X 4	6.2	0.00028084	68.69	68.67	7.15	15.6	8.45	0.26	0.00231	126.61	126.61	0.01
2-10-K-107-6-4	2-10-T-107-6-6A	обратный	108 X 4	6.2	0.00028084	22.16	22.17	-7.15	15.6	8.45	0.26	0.00232	126.61	126.61	-0.01
2-10-K-114-7	ПОТ-3328000003	подающий	114 X 4	72.8	0.00176444	83.47	83.52	3.96	15.6	11.64	0.13	0.00072	109.76	109.68	0.03
2-10-K-114-7	ПОТ-3328000003	обратный	114 X 4	72.8	0.00176444	41.1	41.2	-3.96	15.6	11.64	0.13	0.00148	109.76	109.68	-0.03
2-10-K-114-7	ПОТ-3328000004	подающий	114 X 4	7.86	0.00021047	83.47	82.93	2.55	15.6	13.05	0.08	0.06888	109.76	110.3	0
2-10-K-114-7	ПОТ-3328000004	обратный	114 X 4	7.86	0.00021047	41.1	40.56	-2.55	15.6	13.05	0.08	0.06852	109.76	110.3	0
2-10-K-573-12A	ПОТ-34280016	подающий	108 X 4	47.6	0.00156625	63.25	62.25	2.06	15.6	13.54	0.07	0.02094	128.61	129.6	0.01
2-10-K-573-12A	ПОТ-34280016	обратный	108 X 4	47.6	0.00156625	23.58	22.59	-2.06	15.6	13.54	0.07	0.02066	128.61	129.6	-0.01
2-10-T-107-4Д	2-10-T-107-4Е	подающий	108 X 4	14.5	0.00061371	72.54	72.36	9.3	15.6	6.3	0.33	0.01262	123	123.13	0.05
2-10-T-107-4Д	2-10-T-107-4Е	обратный	108 X 4	14.5	0.00061371	25.53	25.45	-9.3	15.6	6.3	0.33	0.0053	123	123.13	-0.05
2-10-T-107-4Е	2-10-T-107-4-1A	подающий	108 X 4	34.7	0.00100342	72.36	72.92	9.3	15.6	6.3	0.33	0.01623	123.13	122.48	0.09
2-10-T-107-4Е	2-10-T-107-4-1A	обратный	108 X 4	34.7	0.00100342	25.45	26.19	-9.3	15.6	6.3	0.33	0.02123	123.13	122.48	-0.09
2-10-T-107-6-6A	2-10-T-107-6-6Б	подающий	108 X 4	57.8	0.00160768	68.67	69.14	4.77	15.6	10.83	0.17	0.00802	126.61	126.11	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)
2-10-T-107-6-6A	2-10-T-107-6-6B	обратный	108 X 4	57.8	0.00160768	22.17	22.71	-4.77	15.6	10.83	0.17	0.00928	126.61	126.11	-0.04
2-10-T-107-6-6B	2-10-T-107-6-8A	подающий	108 X 4	41.4	0.00118978	69.14	69.11	4.77	15.6	10.83	0.17	0.00065	126.11	126.11	0.03
2-10-T-107-6-6B	2-10-T-107-6-8A	обратный	108 X 4	41.4	0.00118978	22.71	22.74	-4.77	15.6	10.83	0.17	0.00065	126.11	126.11	-0.03
2-11-T-486-3-16A	2-11-ЦТП-3	подающий	108 X 4	51.7	0.0017058	61.28	60.05	26.87	15.6	-11.27	0.96	0	162.81	162.81	0
2-11-T-486-3-16A	2-11-ЦТП-3	обратный	108 X 4	51.7	0.0017058	13.17	14.41	-26.87	15.6	-11.27	0.96	0	162.81	162.81	0
2-11-T-486-3-8-4-2B	2-11-T-486-3-8-4-2B	подающий	108 X 4	86.2	0.00242949	60.41	60.05	9.79	15.6	5.81	0.35	0.00421	163.02	163.15	0.23
2-11-T-486-3-8-4-2B	2-11-T-486-3-8-4-2B	обратный	108 X 4	86.2	0.00242949	13.62	13.73	-9.79	15.6	5.81	0.35	0.0012	163.02	163.15	-0.23
2-11-T-486-3-8-4-2B	2-11-T-486-3-8-4-4A	подающий	108 X 4	43.5	0.00138846	60.05	59.65	9.79	15.6	5.81	0.35	0.00927	163.15	163.42	0.13
2-11-T-486-3-8-4-2B	2-11-T-486-3-8-4-4A	обратный	108 X 4	43.5	0.00138846	13.73	13.59	-9.79	15.6	5.81	0.35	0.00315	163.15	163.42	-0.13
2-11-T-486-3-8-4-4A	2-11-T-486-3-8-4-4B	подающий	108 X 4	108	0.00315062	59.65	60.1	5.1	15.6	10.5	0.18	0.00415	163.42	162.89	0.08
2-11-T-486-3-8-4-4A	2-11-T-486-3-8-4-4B	обратный	108 X 4	108	0.00315062	13.59	14.2	-5.1	15.6	10.5	0.18	0.00567	163.42	162.89	-0.08
2-11-T-486-3-8-4-4B	ПОТ-1260570001	подающий	108 X 4	18	0.00050066	60.1	60.08	5.1	15.6	10.5	0.18	0.00072	162.89	162.89	0.01
2-11-T-486-3-8-4-4B	ПОТ-1260570001	обратный	108 X 4	18	0.00050066	14.2	14.22	-5.1	15.6	10.5	0.18	0.00073	162.89	162.89	-0.01
2-12-K-472-11-10	2-12-K-472-11-12	подающий	108 X 4	31.5	0.00090804	72.52	72.27	4.1	15.6	11.5	0.15	0.00779	147.73	147.96	0.02
2-12-K-472-11-10	2-12-K-472-11-12	обратный	108 X 4	31.5	0.00090804	27.93	27.71	-4.1	15.6	11.5	0.15	0.00682	147.73	147.96	-0.02
2-12-K-472-11-10	ПОТ-1250600003	подающий	108 X 4	11.6	0.00049479	72.52	72.52	0	15.6	15.6	0	0	147.73	147.73	0
2-12-K-472-11-10	ПОТ-1250600003	обратный	108 X 4	11.6	0.00049479	27.93	27.93	0	15.6	15.6	0	0	147.73	147.73	0
2-12-K-472-11-6	2-12-K-472-11-6-2	подающий	108 X 4	36.8	0.00136787	73.53	71.65	6.57	15.6	9.03	0.24	0.05106	146.77	148.59	0.06
2-12-K-472-11-6	2-12-K-472-11-6-2	обратный	108 X 4	36.8	0.00136787	28.84	27.08	-6.57	15.6	9.03	0.24	0.04785	146.77	148.59	-0.06
2-12-K-472-11-6-2	2-12-K-472-11-6-4	подающий	108 X 4	41	0.00135717	71.65	68.77	6.28	15.6	9.32	0.23	0.07009	148.59	151.41	0.05
2-12-K-472-11-6-2	2-12-K-472-11-6-4	обратный	108 X 4	41	0.00135717	27.08	24.32	-6.28	15.6	9.32	0.23	0.06748	148.59	151.41	-0.05
2-12-K-472-11-6A	2-12-K-472-11-8	подающий	108 X 4	41	0.00117228	73.51	73.52	4.93	15.6	10.67	0.18	0.00028	146.79	146.75	0.03
2-12-K-472-11-6A	2-12-K-472-11-8	обратный	108 X 4	41	0.00117228	28.82	28.89	-4.93	15.6	10.67	0.18	0.00167	146.79	146.75	-0.03
2-12-K-472-11-8	2-12-K-472-11-10	подающий	108 X 4	38	0.00105695	73.52	72.52	4.1	15.6	11.5	0.15	0.02626	146.75	147.73	0.02
2-12-K-472-11-8	2-12-K-472-11-10	обратный	108 X 4	38	0.00105695	28.89	27.93	-4.1	15.6	11.5	0.15	0.02532	146.75	147.73	-0.02
2-12-K-472-3-11	2-12-K-472-3-13	подающий	108 X 4	57.3	0.0017723	64.58	66.88	9.51	15.6	6.09	0.34	0.04014	155.43	152.97	0.16
2-12-K-472-3-11	2-12-K-472-3-13	обратный	108 X 4	57.3	0.0017723	22.18	24.8	-9.51	15.6	6.09	0.34	0.04573	155.43	152.97	-0.16
2-12-K-472-3-5	2-12-K-472-3-5-2	подающий	108 X 4	63.5	0.00214877	60.64	61.01	5.12	15.6	10.48	0.18	0.00573	160.63	160.21	0.06
2-12-K-472-3-5	2-12-K-472-3-5-2	обратный	108 X 4	63.5	0.00214877	15.72	16.2	-5.12	15.6	10.48	0.18	0.0075	160.63	160.21	-0.06
2-12-K-472-3-9	2-12-K-472-3-11	подающий	108 X 4	66.8	0.00207479	62.61	64.58	14.2	15.6	1.4	0.51	0.02951	157.82	155.43	0.42
2-12-K-472-3-9	2-12-K-472-3-11	обратный	108 X 4	66.8	0.00207479	19.37	22.18	-14.2	15.6	1.4	0.51	0.04204	157.82	155.43	-0.42
2-12-K-472-5-4	2-12-T-472-5-4-1	подающий	108 X 4	30	0.00111497	71.03	71.27	5.02	15.6	10.58	0.18	0.00773	148.75	148.49	0.03
2-12-K-472-5-4	2-12-T-472-5-4-1	обратный	108 X 4	30	0.00111497	28.05	28.34	-5.02	15.6	10.58	0.18	0.0096	148.75	148.49	-0.03
2-12-K-472-5-6	2-12-T-472-5-6-1A	подающий	108 X 4	54	0.0017889	73.02	70.75	9.37	15.6	6.23	0.34	0.04198	146.34	148.45	0.16
2-12-K-472-5-6	2-12-T-472-5-6-1A	обратный	108 X 4	54	0.0017889	30.89	28.94	-9.37	15.6	6.23	0.34	0.03616	146.34	148.45	-0.16
2-12-K-472-5-6	ПОТ-1230580005	подающий	108 X 4	22.3	0.00070315	73.02	72.94	4.69	15.6	10.91	0.17	0.00338	146.34	146.4	0.02
2-12-K-472-5-6	ПОТ-1230580005	обратный	108 X 4	22.3	0.00070315	30.89	30.85	-4.69	15.6	10.91	0.17	0.002	146.34	146.4	-0.02
2-12-K-472-7-7	ПОТ-1240590001	подающий	108 X 5	22.5	0.0010016	69.65	67.46	5.53	15.6	10.08	0.21	0.09736	150.25	152.41	0.03
2-12-K-472-7-7	ПОТ-1240590001	обратный	108 X 5	22.5	0.0010016	26.18	24.05	-5.53	15.6	10.08	0.21	0.09464	150.25	152.41	-0.03
2-12-T-472-1-1B	2-12-T-472-1-1B	подающий	108 X 4	47	0.00133916	57.86	59.5	2.56	15.6	13.04	0.09	0.03492	164.07	162.42	0.01
2-12-T-472-1-1B	2-12-T-472-1-1B	обратный	108 X 4	47	0.00133916	12.06	13.72	-2.56	15.6	13.04	0.09	0.03529	164.07	162.42	-0.01
2-12-T-472-1-1B	2-12-T-472-1-1Г	подающий	108 X 4	9.6	0.00043917	57.86	57.84	7.37	15.6	8.23	0.26	0.00248	164.07	164.07	0.02
2-12-T-472-1-1B	2-12-T-472-1-1Г	обратный	108 X 4	9.6	0.00043917	12.06	12.09	-7.37	15.6	8.23	0.26	0.00249	164.07	164.07	-0.02
2-12-T-472-1-1B	ПОТ-1250570002	подающий	108 X 4	25.7	0.00076584	59.5	59.5	2.56	15.6	13.04	0.09	0.00019	162.42	162.42	0
2-12-T-472-1-1B	ПОТ-1250570002	обратный	108 X 4	25.7	0.00076584	13.72	13.73	-2.56	15.6	13.04	0.09	0.0002	162.42	162.42	-0.01
2-12-T-472-1-1Г	2-12-T-472-1-3A	подающий	108 X 4	49.4	0.00155256	57.84	57.43	7.37	15.6	8.23	0.26	0.00839	164.07	164.4	0.08
2-12-T-472-1-1Г	2-12-T-472-1-3A	обратный	108 X 4	49.4	0.00155256	12.09	11.84	-7.37	15.6	8.23	0.26	0.00497	164.07	164.4	-0.08
2-12-T-472-3-1B	2-12-T-472-3-1B	подающий	108 X 4	10	0.00045029	57.86	58.12	9.39	15.6	6.22	0.34	0.02603	163.68	163.38	0.04
2-12-T-472-3-1B	2-12-T-472-3-1B	обратный	108 X 4	10	0.00045029	12.4	12.74	-9.39	15.6	6.22	0.34	0.03397	163.68	163.38	-0.04
2-12-T-472-3-1B	2-12-T-472-3-1B-2A	подающий	108 X 4	47.3	0.00149415	58.12	58.39	9.39	15.6	6.22	0.34	0.00567	163.38	162.98	0.13
2-12-T-472-3-1B	2-12-T-472-3-1B-2A	обратный	108 X 4	47.3	0.00149415	12.74	13.27	-9.39	15.6	6.22	0.34	0.01124	163.38	162.98	-0.13
2-12-T-472-3-7Г	2-12-K-472-3-9	подающий	108 X 4	8.5	0.00028743	62.76	62.61	18.89	15.6	-3.29	0.68	0.01678	157.78	157.82	0.1
2-12-T-472-3-7Г	2-12-K-472-3-9	обратный	108 X 4	8.5	0.00028743	19.31	19.37	-18.89	15.6	-3.29	0.68	0.00736	157.78	157.82	-0.1
2-14-K-506-18	2-14-T-506-18-2A	подающий	108 X 4	28.6	0.00099952	48.46	48.64	12.24	15.6	3.36	0.44	0.0063	153.45	153.12	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)
2-14-K-506-18	2-14-T-506-18-2A	обратный	108 X 4	28.6	0.00099952	19.25	19.73	-12.24	15.6	3.36	0.44	0.01678	153.45	153.12	-0.15
2-14-K-506-22-2	2-14-ЦТП-46	подающий	108 X 4	20.11	0.00072512	49.87	48.96	8.06	15.6	7.54	0.29	0	151.5	152.36	-0.86
2-14-K-506-22-2	2-14-ЦТП-46	обратный	108 X 4	20.11	0.00072512	21.72	20.91	-8.06	15.6	7.54	0.29	0	151.5	152.36	-0.86
2-14-K-506-2A-2	2-14-ЦТП-40	подающий	108 X 4	39.1	0.00119594	57.29	56.79	15.44	15.6	0.16	0.55	0	147.81	148.02	-0.21
2-14-K-506-2A-2	2-14-ЦТП-40	обратный	108 X 4	39.1	0.00119594	21.76	21.83	-15.44	15.6	0.16	0.55	0	147.81	148.02	-0.21
2-14-K-506-6	ПОТ-32240001	подающий	108 X 4	17.5	0.00069078	46.64	46.64	2.07	15.6	13.53	0.07	0.00017	156.3	156.3	0
2-14-K-506-6	ПОТ-32240001	обратный	108 X 4	17.5	0.00069078	15.38	15.38	-2.07	15.6	13.53	0.07	0.00017	156.3	156.3	0
2-14-T-506-18-2A	2-14-T-506-18-2Б	подающий	108 X 4	75	0.00208609	48.64	48.31	12.24	15.6	3.36	0.44	0.0043	153.12	153.13	0.31
2-14-T-506-18-2A	2-14-T-506-18-2Б	обратный	108 X 4	75	0.00208609	19.73	20.03	-12.24	15.6	3.36	0.44	0.00403	153.12	153.13	-0.31
2-14-T-506-6-4B	2-14-T-506-6-4Г	подающий	108 X 4	10.2	0.00035384	46.28	46.26	7.2	15.6	8.4	0.26	0.00179	156.53	156.53	0.02
2-14-T-506-6-4B	2-14-T-506-6-4Г	обратный	108 X 4	10.2	0.00035384	15.28	15.3	-7.2	15.6	8.4	0.26	0.0018	156.53	156.53	-0.02
2-14-T-506-6-4Г	2-14-T-506-6-6A	подающий	108 X 4	34	0.00098395	46.26	46.48	7.2	15.6	8.4	0.26	0.00644	156.53	156.26	0.05
2-14-T-506-6-4Г	2-14-T-506-6-6A	обратный	108 X 4	34	0.00098395	15.3	15.62	-7.2	15.6	8.4	0.26	0.00944	156.53	156.26	-0.05
2-15-K-579-2	2-15-T-579-2-1A	подающий	108 X 4	6.5	0.00038482	70.8	70.54	11.19	15.6	4.41	0.4	0.03972	107.07	107.28	0.05
2-15-K-579-2	2-15-T-579-2-1A	обратный	108 X 4	6.5	0.00038482	52.78	52.62	-11.19	15.6	4.41	0.4	0.02489	107.07	107.28	-0.05
2-15-K-579-4	2-15-T-579-4-3	подающий	108 X 4	41.3	0.00133364	70.34	69.37	14.82	15.6	0.78	0.53	0.02356	107.49	108.17	0.29
2-15-K-579-4	2-15-T-579-4-3	обратный	108 X 4	41.3	0.00133364	52.4	52.02	-14.82	15.6	0.78	0.53	0.00938	107.49	108.17	-0.29
2-15-K-579-4	ПОТ-1350750001	подающий	108 X 4	15	0.00062124	70.34	69.73	10.53	15.6	5.07	0.38	0.0406	107.49	108.03	0.07
2-15-K-579-4	ПОТ-1350750001	обратный	108 X 4	15	0.00062124	52.4	51.93	-10.53	15.6	5.07	0.38	0.03141	107.49	108.03	-0.07
2-15-K-579-6	ПОТ-1360750001	подающий	108 X 4	17	0.00067687	69.6	69.59	10.99	15.6	4.61	0.39	0.00069	108.18	108.11	0.08
2-15-K-579-6	ПОТ-1360750001	обратный	108 X 4	17	0.00067687	51.76	51.91	-10.99	15.6	4.61	0.39	0.00892	108.18	108.11	-0.08
2-15-K-579-6-2	2-15-K-579-6-4	подающий	102 X 3.5	85.5	0.00352281	68.82	67.2	3.08	15.6	12.52	0.12	0.01899	108.86	110.45	0.03
2-15-K-579-6-2	2-15-K-579-6-4	обратный	102 X 3.5	85.5	0.00352281	51.18	49.63	-3.08	15.6	12.52	0.12	0.01821	108.86	110.45	-0.03
2-15-K-579-6-2	ПОТ-1030410001	подающий	114 X 4	38.6	0.0010987	68.82	68.02	7.39	15.6	8.21	0.24	0.02073	108.86	109.6	0.06
2-15-K-579-6-2	ПОТ-1030410001	обратный	114 X 4	38.6	0.0010987	51.18	50.5	-7.39	15.6	8.21	0.24	0.01762	108.86	109.6	-0.06
2-15-K-579-6-4	ПОТ-3329000007	подающий	102 X 3.5	13	0.00057006	67.2	63.71	2.33	15.6	13.28	0.09	0	110.45	113.93	-3.48
2-15-K-579-6-4	ПОТ-3329000007	обратный	102 X 3.5	13	0.00057006	49.63	46.15	-2.33	15.6	13.28	0.09	0	110.45	113.93	-3.48
2-15-K-649-1	ПОТ-1290680009	подающий	108 X 4	18	0.00071106	65.63	65.67	5.49	15.6	10.11	0.2	0.00214	112	111.94	0.02
2-15-K-649-1	ПОТ-1290680009	обратный	108 X 4	18	0.00071106	48.09	48.17	-5.49	15.6	10.11	0.2	0.00452	112	111.94	-0.02
2-15-K-649-1	ПОТ-3329000003	подающий	108 X 4	58.41	0.00182867	65.63	64.18	14.88	15.6	0.72	0.53	0	112	113.05	-1.05
2-15-K-649-1	ПОТ-3329000003	обратный	108 X 4	58.41	0.00182867	48.09	47.44	-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	70.54	70.29	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	52.62	52.58	-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	70.29	70.28	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	52.58	52.58	-3.8	15.6	11.8	0.14	0.00039	107.43	107.43	0
2-15-T-579-2-6Б	2-15-T-579-2-8A	подающий	108 X 4	5	0.00017095	73.95	73.94	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	56.13	56.14	-5.67	15.6	9.93	0.2	0.0011	103.82	103.82	-0.01
2-15-T-579-2-6B	2-15-T-579-2-6-2	подающий	108 X 4	5.75	0.00019181	74.04	74.04	2.19	15.6	13.41	0.08	0.00016	103.73	103.73	0
2-15-T-579-2-6B	2-15-T-579-2-6-2	обратный	108 X 4	5.75	0.00019181	56.22	56.22	-2.19	15.6	13.41	0.08	0.00016	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	73.94	72.85	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	56.14	55.17	-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	69.37	68.46	14.82	15.6	0.78	0.53	0.02593	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	52.02	51.54	-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	61.85	61.83	10	15.6	5.6	0.36	0.00075	115.85	115.77	0.1
2-15-T-652	ПОТ-10380008	обратный	108 X 4	27.5	0.00100718	44.17	44.35	-10	15.6	5.6	0.36	0.00657	115.85	115.77	-0.1
2-16-K-517-1-3	2-16-ЦТП-9	подающий	114 X 4	38.41	0.00090798	66.62	65.36	15.42	15.6	0.18	0.49	0.03269	135.47	136.51	0.22
2-16-K-517-1-3	2-16-ЦТП-9	обратный	114 X 4	38.41	0.00090798	37.14	36.32	-15.42	15.6	0.18	0.49	0.02146	135.47	136.51	-0.22
2-16-K-517-1-3	ПОТ-1240570002	подающий	108 X 4	58.8	0.00196066	66.62	65.65	5.46	15.6	10.14	0.2	0.01647	135.47	136.38	0.06
2-16-K-517-1-3	ПОТ-1240570002	обратный	108 X 4	58.8	0.00196066	37.14	36.29	-5.46	15.6	10.14	0.2	0.01448	135.47	136.38	-0.06
2-16-K-517-15-2	2-16-T-517-15-2-1A	подающий	108 X 4	40.6	0.00144806	59.31	60.14	11.84	15.6	3.76	0.42	0.02062	123.5	122.46	0.2
2-16-K-517-15-2	2-16-T-517-15-2-1A	обратный	108 X 4	40.6	0.00144806	31.41	32.66	-11.84	15.6	3.76	0.42	0.03061	123.5	122.46	-0.2
2-16-K-517-15-2	ПОТ-1310690004	подающий	108 X 4	26.9	0.00113076	59.31	59.29	4.4	15.6	11.2	0.16	0.00081	123.5	123.5	0.02
2-16-K-517-15-2	ПОТ-1310690004	обратный	108 X 4	26.9	0.00113076	31.41	31.44	-4.4	15.6	11.2	0.16	0.00081	123.5	123.5	-0.02
2-16-K-517-5-1	2-16-K-517-5-3	подающий	108 X 4	40.2	0.00118828	66.82	65.66	12.47	15.6	3.13	0.45	0.02897	134.89	135.87	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)
2-16-K-517-5-1	2-16-K-517-5-3	обратный	108 X 4	40.2	0.00118828	38.1	37.3	-12.47	15.6	3.13	0.45	0.01978	134.89	135.87	-0.18
2-16-K-517-5-1-2	ПОТ-1330660004	подающий	108 X 4	14	0.00063168	65.43	65.24	17.12	15.6	-1.52	0.61	0.01322	136.1	136.1	0.19
2-16-K-517-5-1-2	ПОТ-1330660004	обратный	108 X 4	14	0.00063168	37.07	37.26	-17.12	15.6	-1.52	0.61	0.01322	136.1	136.1	-0.19
2-16-K-517-7	2-16-K-517-7-1	подающий	108 X 5	23.6	0.00095275	65.25	64.77	4.94	15.6	10.66	0.18	0.02047	137.19	137.65	0.02
2-16-K-517-7	2-16-K-517-7-1	обратный	108 X 5	23.6	0.00095275	35.07	34.63	-4.94	15.6	10.66	0.18	0.01851	137.19	137.65	-0.02
2-16-K-517-7-1	ПОТ-1330670004	подающий	108 X 5	102.1	0.00328239	64.77	64.36	4.07	15.6	11.53	0.15	0.00396	137.65	138	0.05
2-16-K-517-7-1	ПОТ-1330670004	обратный	108 X 5	102.1	0.00328239	34.63	34.34	-4.07	15.6	11.53	0.15	0.00289	137.65	138	-0.05
2-16-T-517-15-2-1A	2-16-T-517-15-2-1B	подающий	108 X 4	29.2	0.00092695	60.14	60.01	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-517-15-2-1B	обратный	108 X 4	29.2	0.00092695	32.66	32.79	-11.84	15.6	3.76	0.42	0.00445	122.46	122.46	-0.13
2-16-T-517-15-4-1B	2-16-T-517-15-4-3A	подающий	108 X 4	31.4	0.00090526	59.71	59.28	5.94	15.6	9.66	0.21	0.01376	123	123.4	0.03
2-16-T-517-15-4-1B	2-16-T-517-15-4-3A	обратный	108 X 4	31.4	0.00090526	32.01	31.64	-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-517-15-4-3B	подающий	108 X 4	13	0.00036159	59.28	59.28	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-517-15-4-3B	обратный	108 X 4	13	0.00036159	31.64	31.65	-3.4	15.6	12.2	0.12	0.00032	123.4	123.4	0
2-18-K-487-18-2	2-18-K-487-18-4	подающий	108 X 4	59.6	0.00190003	49.24	49.35	0	15.6	15.6	0	0.00185	163.14	163.03	0
2-18-K-487-18-2	2-18-K-487-18-4	обратный	108 X 4	59.6	0.00190003	23.85	23.96	0	15.6	15.6	0	0.00185	163.14	163.03	0
2-01-K-12-1	2-01-K-12-1-2	подающий	89 X 3.5	31.5	0.00290974	84.96	84.16	5.14	9.4	4.26	0.27	0.0253	133.84	134.56	0.08
2-01-K-12-1	2-01-K-12-1-2	обратный	89 X 3.5	31.5	0.00290974	43.09	42.45	-5.14	9.4	4.26	0.27	0.02042	133.84	134.56	-0.08
2-01-K-12-1-2	ПОТ-1250610001	подающий	89 X 3.5	62.6	0.00598462	84.16	85.03	2.56	9.4	6.84	0.14	0.01391	134.56	133.65	0.04
2-01-K-12-1-2	ПОТ-1250610001	обратный	89 X 3.5	62.6	0.00598462	42.45	43.39	-2.56	9.4	6.84	0.14	0.01516	134.56	133.65	-0.04
2-01-K-12-1-2	ПОТ-27230002	подающий	89 X 3.5	8	0.0008997	84.16	84.15	2.58	9.4	6.82	0.14	0	134.56	134.56	0
2-01-K-12-1-2	ПОТ-27230002	обратный	89 X 3.5	8	0.0008997	42.45	42.45	-2.58	9.4	6.82	0.14	0	134.56	134.56	0
2-01-K-12-2-1	2-01-K-12-2-3	подающий	89 X 5.5	45	0.0055465	74.25	74.17	2.77	9.4	6.63	0.16	0.00183	144.2	144.24	0.04
2-01-K-12-2-1	2-01-K-12-2-3	обратный	89 X 5.5	45	0.0055465	33.07	33.07	-2.77	9.4	6.63	0.16	0.00005	144.2	144.24	-0.04
2-01-K-12-2-6	2-01-K-12-2-8	подающий	89 X 3.5	84.5	0.00706168	77.22	76.45	3.96	9.4	5.44	0.21	0.00912	141.18	141.84	0.11
2-01-K-12-2-6	2-01-K-12-2-8	обратный	89 X 3.5	84.5	0.00706168	36.14	35.6	-3.96	9.4	5.44	0.21	0.0065	141.18	141.84	-0.11
2-01-K-12-2-8	2-01-K-12-2-8A	подающий	89 X 3.5	12	0.0009688	76.45	76.33	3.06	9.4	6.34	0.16	0.00993	141.84	141.95	0.01
2-01-K-12-2-8	2-01-K-12-2-8A	обратный	89 X 3.5	12	0.0009688	35.6	35.49	-3.06	9.4	6.34	0.16	0.00841	141.84	141.95	-0.01
2-01-K-12-2-8A	2-01-K-12-2-10	подающий	89 X 4	42	0.00403676	76.33	76.65	1.97	9.4	7.43	0.11	0.00772	141.95	141.61	0.02
2-01-K-12-2-8A	2-01-K-12-2-10	обратный	89 X 4	42	0.00403676	35.49	35.85	-1.97	9.4	7.43	0.11	0.00847	141.95	141.61	-0.02
2-01-K-12-3	2-01-T-12-3-2	подающий	89 X 3.5	38	0.00382936	87.08	86.91	4.58	9.4	4.82	0.24	0.00448	131.55	131.64	0.08
2-01-K-12-3	2-01-T-12-3-2	обратный	89 X 3.5	38	0.00382936	45.54	45.53	-4.58	9.4	4.82	0.24	0.00025	131.55	131.64	-0.08
2-01-K-12-4-3	2-01-T-12-4-3*	подающий	89 X 3.5	19.1	0.00169712	69.42	69.21	7.17	9.4	2.23	0.38	0.01085	149.08	149.2	0.09
2-01-K-12-4-3	2-01-T-12-4-3*	обратный	89 X 3.5	19.1	0.00169712	28.14	28.11	-7.17	9.4	2.23	0.38	0.00172	149.08	149.2	-0.09
2-01-K-12-4-5	2-01-K-12-4-7	подающий	89 X 3.5	52	0.00466348	69.19	69.48	5.52	9.4	3.88	0.29	0.00573	149.2	148.76	0.14
2-01-K-12-4-5	2-01-K-12-4-7	обратный	89 X 3.5	52	0.00466348	28.14	28.72	-5.52	9.4	3.88	0.29	0.01119	149.2	148.76	-0.14
2-01-K-12-4-5	ПОТ-1260600005	подающий	89 X 3.5	20	0.00206592	69.19	70.21	1.13	9.4	8.27	0.06	0.05137	149.2	148.17	0
2-01-K-12-4-5	ПОТ-1260600005	обратный	89 X 3.5	20	0.00206592	28.14	29.17	-1.13	9.4	8.27	0.06	0.05163	149.2	148.17	0
2-01-K-12-4-7	2-01-K-12-4-7*	подающий	89 X 3.5	6.6	0.0009841	69.48	69.83	1.66	9.4	7.74	0.09	0.05262	148.76	148.41	0
2-01-K-12-4-7	2-01-K-12-4-7*	обратный	89 X 3.5	6.6	0.0009841	28.72	29.07	-1.66	9.4	7.74	0.09	0.05344	148.76	148.41	0
2-01-K-12-4-7	2-01-K-12-4-9	подающий	89 X 3.5	26	0.00225418	69.48	68.38	3.4	9.4	6	0.18	0.04254	148.76	149.84	0.03
2-01-K-12-4-7	2-01-K-12-4-9	обратный	89 X 3.5	26	0.00225418	28.72	27.67	-3.4	9.4	6	0.18	0.04053	148.76	149.84	-0.03
2-01-K-12-4-7*	ПОТ-1260600006	подающий	89 X 3.5	12.6	0.00101724	69.83	70.19	0.87	9.4	8.53	0.05	0	148.41	148.05	0.36
2-01-K-12-4-7*	ПОТ-1260600006	обратный	89 X 3.5	12.6	0.00101724	29.07	29.43	-0.87	9.4	8.53	0.05	0	148.41	148.05	0.36
2-01-K-12-4-9	2-01-K-12-4-10	подающий	89 X 3.5	30.5	0.00246236	68.38	66.24	2.02	9.4	7.38	0.11	0.07016	149.84	151.97	0.01
2-01-K-12-4-9	2-01-K-12-4-10	обратный	89 X 3.5	30.5	0.00246236	27.67	25.55	-2.02	9.4	7.38	0.11	0.06951	149.84	151.97	-0.01
2-01-K-12-5	2-01-T-12-5-2	подающий	89 X 3.5	38.8	0.00389395	89.22	89.58	4.67	9.4	4.73	0.25	0.00916	129.34	128.9	0.08
2-01-K-12-5	2-01-T-12-5-2	обратный	89 X 3.5	38.8	0.00389395	47.82	48.35	-4.67	9.4	4.73	0.25	0.01353	129.34	128.9	-0.08
2-01-K-12A-2	2-01-T-12A-2-1A	подающий	89 X 3.5	10.5	0.00121435	83.11	83.08	4.56	9.4	4.84	0.24	0.0024	135.74	135.74	0.03
2-01-K-12A-2	2-01-T-12A-2-1A	обратный	89 X 3.5	10.5	0.00121435	41.18	41.2	-4.56	9.4	4.84	0.24	0.0024	135.74	135.74	-0.03
2-01-K-12A-2	2-01-T-12A-2-2A	подающий	89 X 3.5	8	0.0008715	83.11	82.8	4.54	9.4	4.86	0.24	0.03849	135.74	136.03	0.02
2-01-K-12A-2	2-01-T-12A-2-2A	обратный	89 X 3.5	8	0.0008715	41.18	40.9	-4.54	9.4	4.86	0.24	0.03401	135.74	136.03	-0.02
2-01-K-13	2-01-K-13-1	подающий	89 X 3.5	86.5	0.00774492	81.18	82.93	5.31	9.4	4.09	0.28	0.02025	137.17	135.2	0.22
2-01-K-13	2-01-K-13-1	обратный	89 X 3.5	86.5	0.00774492	40.47	42.66	-5.31	9.4	4.09	0.28	0.0253	137.17	135.2	-0.22
2-01-K-13-1	2-01-K-13-3	подающий	89 X 3.5	148	0.01289333	82.93	86.84	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	42.66	46.63	-1.49	9.4	7.91	0.08	0.02682	135.2	131.26	-0.03
2-01-К-13-1	ПОТ-28230001	подающий	89 X 3.5	2.4	0.00056041	82.93	82.92	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	42.66	42.67	-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	81.49	79.99	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	41.99	40.89	-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	82.03	82.74	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	44.09	44.86	-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	79.99	79.37	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	40.89	40.35	-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	79.37	76.68	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	40.35	37.71	-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	70.66	70.66	0.95	9.4	8.45	0.05	0.00016	145.23	145.23	0
2-01-К-14-4-2	ПОТ-28230020	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	35.09	35.09	-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	71.54	71.45	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	36.2	36.3	-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	71.45	71.45	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	36.3	37.73	-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	71.45	72.49	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	37.73	39.39	-7.38	9.4	2.02	0.4	0.02594	143.51	142.16	-0.31
2-01-К-14-4-6A	2-01-К-14-4-8	подающий	89 X 4	45	0.00436953	70.03	69.9	0.96	9.4	8.44	0.05	0.00298	145.7	145.83	0
2-01-К-14-4-6A	2-01-К-14-4-8	обратный	89 X 4	45	0.00436953	34.77	34.65	-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	72.49	72.98	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	39.39	40.17	-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	70.8	70.21	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	37.09	36.51	-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	65.27	64.46	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	29.91	29.1	-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	67.09	66.32	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	31.83	31.14	-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	66.37	65.27	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	29.91	-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	66.37	67.09	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	31.83	-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	69.01	68.9	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	34.99	35.06	-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	68.9	69.7	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	35.06	35.93	-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	69.7	70.8	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	35.93	37.09	-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	77.83	77.87	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	41.86	41.92	-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	83.98	84.31	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	47.24	47.63	-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	78.69	77.1	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	41.42	39.86	-2.76	9.4	6.64	0.15	0.07425	138.22	139.8	-0.01
2-01-К-15-7	2-01-Т-15-7-2A	подающий	89 X 3.5	8.3	0.00112134	87.1	87.68	7.5	9.4	1.9	0.4	0.06952	129.44	128.8	0.06
2-01-К-15-7	2-01-Т-15-7-2A	обратный	89 X 3.5	8.3	0.00112134	50.62	51.32	-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	66.32	66.01	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	31.14	30.84	-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	66.01	65	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	30.84	29.84	-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	65	64.27	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	29.84	29.11	-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	77.85	77.13	2.52	9.4	6.88	0.13	0.05492	137.87	138.58	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-18-5-2	ПОТ-1270630004	обратный	89 X 3.5	13.1	0.00150886	43.61	42.91	-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	81.93	81.19	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	48.69	48.07	-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	82.11	82.1	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	49.58	49.6	-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	72.98	74.29	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	41.79	44.32	-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	72.98	72.26	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	41.79	41.15	-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	74.02	73.99	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	44.03	44.04	-2.6	9.4	6.8	0.14	0.00021	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	72.51	73.08	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	41.6	42.19	-3.1	9.4	6.3	0.17	0.04752	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	67.25	65.4	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	39.31	40.22	-15.88	9.4	-6.48	0.85	0.01492	146.03	146.5	-1.38
2-01-К-27-6	ПОТ-1160520002	подающий	89 X 3.5	27	0.00232081	65.4	65.74	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	40.22	40.61	-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	99.16	101.11	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	45.78	48.05	-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	101.11	101.68	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	48.05	48.66	-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	99.68	99.61	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	46.62	46.65	-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	90.05	90.74	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	38.31	39.26	-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	58.45	58.2	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	27.88	27.69	-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	88.63	88.6	5.6	9.4	3.8	0.3	0.00297	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	40.29	40.32	-5.6	9.4	3.8	0.3	0.00298	132.51	132.51	-0.03
2-01-К-6-5-1	ПОТ-26220009	подающий	89 X 3.5	35.2	0.00360331	94.8	93.65	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	47.26	46.25	-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	85.24	84.8	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	37.6	37.18	-2.24	9.4	7.16	0.12	0.04237	135.55	135.98	-0.01
2-01-К-6-7-10	ПОТ-1230610003	подающий	89 X 3.5	94.5	0.00824976	96.31	95.94	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	49.73	49.66	-4.31	9.4	5.09	0.23	0.00071	123.95	124.17	-0.15
2-01-К-6-9-1	ПОТ-26230001	подающий	89 X 3.5	11.3	0.00127893	98.19	98.18	3.32	9.4	6.08	0.18	0	122.26	122.26	0
2-01-К-6-9-1	ПОТ-26230001	обратный	89 X 3.5	11.3	0.00127893	51.23	51.24	-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	98.64	98.61	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	52.05	52.05	-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	99.22	99.38	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	52.44	52.6	-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	98.05	98.43	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	51.21	51.67	-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	96.48	97.22	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	51.22	52.03	-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	96.46	97.08	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	51.6	52.3	-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	86.21	86.13	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	39.68	39.76	-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	89.73	89.41	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	48.12	47.84	-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	69.21	69.19	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	28.11	28.14	-6.65	9.4	2.75	0.35	0.00418	149.2	149.2	-0.03
2-01-Т-12-4-3*	ПОТ-28220014	подающий	89 X 3.5	20	0.00215053	69.21	68.88	0.52	9.4	8.88	0.03	0	149.2	149.53	-0.33

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)
2-01-T-12-4-3*	ПОТ-28220014	обратный	89 X 3.5	20	0.00215053	28.11	27.78	-0.52	9.4	8.88	0.03	0	149.2	149.53	-0.33
2-01-T-12A-2-1A	2-01-T-12A-2-1Б	подающий	89 X 3.5	75	0.00605498	83.08	80.95	2.3	9.4	7.1	0.12	0.02843	135.74	137.84	0.03
2-01-T-12A-2-1A	2-01-T-12A-2-1Б	обратный	89 X 3.5	75	0.00605498	41.2	39.13	-2.3	9.4	7.1	0.12	0.02757	135.74	137.84	-0.03
2-01-T-12A-2-1A	ПОТ-1250610003	подающий	89 X 3.5	8	0.00064586	83.08	83.08	2.26	9.4	7.14	0.12	0.00043	135.74	135.74	0
2-01-T-12A-2-1A	ПОТ-1250610003	обратный	89 X 3.5	8	0.00064586	41.2	41.2	-2.26	9.4	7.14	0.12	0.00041	135.74	135.74	0
2-01-T-12A-2-1Б	ПОТ-1260610004	подающий	89 X 3.5	4.5	0.0003633	80.95	80.95	2.3	9.4	7.1	0.12	0.00042	137.84	137.84	0
2-01-T-12A-2-1Б	ПОТ-1260610004	обратный	89 X 3.5	4.5	0.0003633	39.13	39.13	-2.3	9.4	7.1	0.12	0.00042	137.84	137.84	0
2-01-T-12A-2-2A	2-01-T-12A-2-2Б	подающий	89 X 3.5	62.5	0.00504582	82.8	81	2.31	9.4	7.09	0.12	0.02875	136.03	137.8	0.03
2-01-T-12A-2-2A	2-01-T-12A-2-2Б	обратный	89 X 3.5	62.5	0.00504582	40.9	39.16	-2.31	9.4	7.09	0.12	0.02789	136.03	137.8	-0.03
2-01-T-12A-2-2A	ПОТ-1250610002	подающий	89 X 3.5	3.8	0.00030679	82.8	82.8	2.22	9.4	7.18	0.12	0.0004	136.03	136.03	0
2-01-T-12A-2-2A	ПОТ-1250610002	обратный	89 X 3.5	3.8	0.00030679	40.9	40.9	-2.22	9.4	7.18	0.12	0.0004	136.03	136.03	0
2-01-T-15-2A	ПОТ-28230032	подающий	89 X 3.5	10	0.00125859	80.87	80.86	2.66	9.4	6.74	0.14	0	136.19	136.19	0
2-01-T-15-2A	ПОТ-28230032	обратный	89 X 3.5	10	0.00125859	43.3	43.31	-2.66	9.4	6.74	0.14	0	136.19	136.19	0
2-01-T-15-3-1A	ПОТ-28230030	подающий	89 X 3.5	6	0.0004844	82.02	82	7.39	9.4	2.01	0.39	0	134.69	134.69	0
2-01-T-15-3-1A	ПОТ-28230030	обратный	89 X 3.5	6	0.0004844	45.19	45.22	-7.39	9.4	2.01	0.39	0	134.69	134.69	0
2-01-T-15-3-1Б	2-01-T-15-3-3	подающий	89 X 3.5	38.5	0.00343257	82.02	83.99	2.96	9.4	6.44	0.16	0	134.69	132.69	2
2-01-T-15-3-1Б	2-01-T-15-3-3	обратный	89 X 3.5	38.5	0.00343257	45.19	47.22	-2.96	9.4	6.44	0.16	0	134.69	132.69	2
2-01-T-15-3-3	2-01-K-15-3-3	подающий	89 X 3.5	17	0.00145707	83.99	83.98	2.96	9.4	6.44	0.16	0.00075	132.69	132.69	0.01
2-01-T-15-3-3	2-01-K-15-3-3	обратный	89 X 3.5	17	0.00145707	47.22	47.24	-2.96	9.4	6.44	0.16	0.00075	132.69	132.69	-0.01
2-01-T-15-3-4	ПОТ-1270630005	подающий	89 X 3.5	5	0.00040367	76.57	76.57	2.55	9.4	6.85	0.14	0.00052	139.52	139.52	0
2-01-T-15-3-4	ПОТ-1270630005	обратный	89 X 3.5	5	0.00040367	41.34	41.34	-2.55	9.4	6.85	0.14	0.00054	139.52	139.52	0
2-01-T-15-3-6	ПОТ-1270630006	подающий	89 X 3.5	5	0.00040367	75.93	75.92	3.58	9.4	5.82	0.19	0.00104	139.96	139.96	0.01
2-01-T-15-3-6	ПОТ-1270630006	обратный	89 X 3.5	5	0.00040367	41.23	41.23	-3.58	9.4	5.82	0.19	0.00102	139.96	139.96	-0.01
2-01-T-18-7-6A	2-01-T-18-7-6Б	подающий	89 X 3.5	50	0.00403666	81.19	81.21	1.77	9.4	7.63	0.09	0.00055	133.97	133.93	0.01
2-01-T-18-7-6A	2-01-T-18-7-6Б	обратный	89 X 3.5	50	0.00403666	48.07	48.12	-1.77	9.4	7.63	0.09	0.00105	133.97	133.93	-0.01
2-01-T-21-15A-2A	2-01-T-21-15A-2Б	подающий	89 X 3.5	13.5	0.00116041	73.56	73.55	2.87	9.4	6.53	0.15	0.00071	140.26	140.26	0.01
2-01-T-21-15A-2A	2-01-T-21-15A-2Б	обратный	89 X 3.5	13.5	0.00116041	43.73	43.74	-2.87	9.4	6.53	0.15	0.00071	140.26	140.26	-0.01
2-01-T-21-15A-2A	ПОТ-1290640012	подающий	89 X 3.5	6	0.0004844	73.56	73.55	4.02	9.4	5.38	0.21	0.0013	140.26	140.26	0.01
2-01-T-21-15A-2A	ПОТ-1290640012	обратный	89 X 3.5	6	0.0004844	43.73	43.74	-4.02	9.4	5.38	0.21	0.0013	140.26	140.26	-0.01
2-01-T-21-15A-2Б	ПОТ-1290640011	подающий	89 X 3.5	76	0.00630494	73.55	72.18	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	43.74	42.48	-2.87	9.4	6.53	0.15	0.01668	140.26	141.58	-0.05
2-01-T-21-19A	2-01-T-21-19Б	подающий	89 X 3.5	52	0.00419812	78.32	77.19	5.42	9.4	3.98	0.29	0.02179	135.41	136.42	0.12
2-01-T-21-19A	2-01-T-21-19Б	обратный	89 X 3.5	52	0.00419812	48.67	47.79	-5.42	9.4	3.98	0.29	0.01705	135.41	136.42	-0.12
2-01-T-21-19Б	2-01-T-21-19Б-2A	подающий	89 X 3.5	57.8	0.0048638	77.19	77.08	5.42	9.4	3.98	0.29	0.00178	136.42	136.38	0.14
2-01-T-21-19Б	2-01-T-21-19Б-2A	обратный	89 X 3.5	57.8	0.0048638	47.79	47.97	-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	78.64	78.44	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	49.17	49.01	-4.85	9.4	4.55	0.26	0.01402	135	135.18	-0.02
2-01-T-21-23A	2-01-T-21-23Б	подающий	89 X 3.5	33.7	0.00272071	78.64	80.43	5.99	9.4	3.41	0.32	0.05289	135	133.12	0.1
2-01-T-21-23A	2-01-T-21-23Б	обратный	89 X 3.5	33.7	0.00272071	49.17	51.15	-5.99	9.4	3.41	0.32	0.05869	135	133.12	-0.1
2-01-T-21-23Б	2-01-T-21-25A	подающий	89 X 3.5	39.5	0.00358381	78.44	81.71	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	49.01	52.45	-4.85	9.4	4.55	0.26	0.08694	135.18	131.83	-0.08
2-01-T-21-23Б	2-01-T-21-23Б-1A	подающий	89 X 3.5	45.5	0.00384258	80.43	80.46	5.99	9.4	3.41	0.32	0.00071	133.12	132.95	0.14
2-01-T-21-23Б	2-01-T-21-23Б-1A	обратный	89 X 3.5	45.5	0.00384258	51.15	51.45	-5.99	9.4	3.41	0.32	0.00677	133.12	132.95	-0.14
2-01-T-21-23Б-1A	2-01-T-21-23Б-1Б	подающий	89 X 3.5	40.7	0.00328584	80.46	80.38	3.92	9.4	5.48	0.21	0.00198	132.95	132.98	0.05
2-01-T-21-23Б-1A	2-01-T-21-23Б-1Б	обратный	89 X 3.5	40.7	0.00328584	51.45	51.47	-3.92	9.4	5.48	0.21	0.00051	132.95	132.98	-0.05
2-01-T-21-23Б-1A	ПОТ-1280640003	подающий	89 X 3.5	10.3	0.00083155	80.46	80.45	2.07	9.4	7.33	0.11	0.00035	132.95	132.95	0
2-01-T-21-23Б-1A	ПОТ-1280640003	обратный	89 X 3.5	10.3	0.00083155	51.45	51.46	-2.07	9.4	7.33	0.11	0.00034	132.95	132.95	0
2-01-T-21-23Б-1Б	2-01-T-21-23Б-3A	подающий	89 X 3.5	22.7	0.00187495	80.38	80.95	3.92	9.4	5.48	0.21	0.02516	132.98	132.38	0.03
2-01-T-21-23Б-1Б	2-01-T-21-23Б-3A	обратный	89 X 3.5	22.7	0.00187495	51.47	52.1	-3.92	9.4	5.48	0.21	0.0277	132.98	132.38	-0.03
2-01-T-21-23Б-3A	2-01-T-21-23Б-3Б	подающий	89 X 3.5	35	0.00282566	80.95	82.71	2.51	9.4	6.89	0.13	0.05035	132.38	130.6	0.02
2-01-T-21-23Б-3A	2-01-T-21-23Б-3Б	обратный	89 X 3.5	35	0.00282566	52.1	53.9	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.05137	132.38	130.6	-0.02
2-01-T-21-23Б-3Б	ПОТ-1280650005	подающий	89 X 3.5	30	0.0025066	82.71	83.12	2.51	9.4	6.89	0.13	0.01347	130.6	130.18	0.02
2-01-T-21-23Б-3Б	ПОТ-1280650005	обратный	89 X 3.5	30	0.0025066	53.9	54.34	-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	73.08	73.92	3.1	9.4	6.3	0.17	0.01508	141.27	140.39	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)
2-01-Т-21-5-1А	2-01-Т-21-5-1Б	обратный	89 X 3.5	55.5	0.00448069	42.19	43.12	-3.1	9.4	6.3	0.17	0.01663	141.27	140.39	-0.04
2-01-Т-21-7-6Б	2-01-Т-21-7-8А	подающий	89 X 3.5	38.4	0.00356551	69.9	70.36	3.93	9.4	5.47	0.21	0.0121	144.12	143.6	0.06
2-01-Т-21-7-6Б	2-01-Т-21-7-8А	обратный	89 X 3.5	38.4	0.00356551	39.68	40.25	-3.93	9.4	5.47	0.21	0.01498	144.12	143.6	-0.06
2-01-Т-21-7-8А	2-01-Т-21-7-8Б	подающий	89 X 3.5	34.4	0.00277722	70.36	70.82	2.51	9.4	6.89	0.13	0.01344	143.6	143.12	0.02
2-01-Т-21-7-8А	2-01-Т-21-7-8Б	обратный	89 X 3.5	34.4	0.00277722	40.25	40.75	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.01446	143.6	143.12	-0.02
2-01-Т-3-1-1А	ПОТ-26220002	подающий	89 X 3.5	9	0.0007266	97.28	97.27	2.53	9.4	6.87	0.13	0	125.56	125.56	0
2-01-Т-3-1-1А	ПОТ-26220002	обратный	89 X 3.5	9	0.0007266	43.58	43.59	-2.53	9.4	6.87	0.13	0	125.56	125.56	0
2-01-Т-3-29	ПОТ-2523000002	подающий	89 X 3.5	119.2	0.0104977	108.75	106.99	1.38	9.4	8.02	0.07	0.01477	111.76	113.5	0.02
2-01-Т-3-29	ПОТ-2523000002	обратный	89 X 3.5	119.2	0.0104977	59.71	57.99	-1.38	9.4	8.02	0.07	0.01443	111.76	113.5	-0.02
2-01-Т-4-4-3А	ПОТ-1220590002	подающий	89 X 3.5	8	0.00064586	88.1	88.09	2.11	9.4	7.29	0.11	0.00036	134.23	134.23	0
2-01-Т-4-4-3А	ПОТ-1220590002	обратный	89 X 3.5	8	0.00064586	36.04	36.04	-2.11	9.4	7.29	0.11	0.00036	134.23	134.23	0
2-01-Т-6-2-1А	ПОТ-1230600008	подающий	89 X 3.5	6	0.0004844	89.58	89.57	3.97	9.4	5.43	0.21	0.00127	131.59	131.59	0.01
2-01-Т-6-2-1А	ПОТ-1230600008	обратный	89 X 3.5	6	0.0004844	41.18	41.19	-3.97	9.4	5.43	0.21	0.00128	131.59	131.59	-0.01
2-01-Т-6-2-4А	ПОТ-1230600006	подающий	89 X 3.5	10	0.00080733	88.6	88.59	3.59	9.4	5.81	0.19	0	132.51	132.51	0
2-01-Т-6-2-4А	ПОТ-1230600006	обратный	89 X 3.5	10	0.00080733	40.32	40.33	-3.59	9.4	5.81	0.19	0	132.51	132.51	0
2-01-Т-6-9-3А	ПОТ-1220600002	подающий	89 X 3.5	8.08	0.00065232	98.07	98.07	2.08	9.4	7.32	0.11	0.00035	122.34	122.34	0
2-01-Т-6-9-3А	ПОТ-1220600002	обратный	89 X 3.5	8.08	0.00065232	51.19	51.19	-2.08	9.4	7.32	0.11	0.00035	122.34	122.34	0
2-01-Т-7-2-1А	2-01-Т-7-2-1Б	подающий	89 X 3.5	28	0.00226053	86.13	86.55	8.69	9.4	0.71	0.46	0.01497	134.35	133.76	0.17
2-01-Т-7-2-1А	2-01-Т-7-2-1Б	обратный	89 X 3.5	28	0.00226053	39.76	40.52	-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	86.55	86.34	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	40.52	40.57	-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	86.34	86.33	7.09	9.4	2.31	0.38	0.00407	133.84	133.84	0.02
2-01-Т-7-2-3А	ПОТ-1240600005	обратный	89 X 3.5	4	0.00032293	40.57	40.58	-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	71.46	71.9	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	46.11	46.67	-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	71.46	71.45	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	46.11	46.12	-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	71.9	71.81	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	46.67	46.6	-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	62.89	62.87	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	32.95	32.97	-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	71.31	71.75	0.92	9.4	8.48	0.05	0.00649	140.38	139.94	0
2-02-К-33-18	ПОТ-31250009	обратный	89 X 3.5	67	0.00594499	46.94	47.38	-0.92	9.4	8.48	0.05	0.00664	140.38	139.94	0
2-02-К-33-18-1	2-02-К-33-18-1-2	подающий	89 X 3.5	40.8	0.00405541	71.88	72.12	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	47.71	47.97	-1.34	9.4	8.06	0.07	0.00631	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	72.35	72.79	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	48.18	48.7	-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	72.79	72.07	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	48.7	47.98	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	71.75	71.75	0.92	9.4	8.48	0.05	0.00011	139.92	139.92	0
2-02-К-33-20-1	ПОТ-31250012	обратный	89 X 3.5	9	0.00109325	47.42	47.42	-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	74.1	74.28	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	50.09	50.29	-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	74.1	73.87	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	50.09	49.86	-1.32	9.4	8.08	0.07	0.0228	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	71.89	70.85	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	47.68	46.76	-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	72.53	72.63	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	48.38	48.68	-5	9.4	4.4	0.27	0.00802	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	70.85	71.55	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	46.76	47.46	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	53.79	53.79	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	20.37	20.37	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	64.45	64.43	3.74	9.4	5.66	0.2	0.00166	118.9	118.9	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-47-1	ПОТ-1300690005	обратный	89 X 3.5	12	0.00142006	35.47	35.49	-3.74	9.4	5.66	0.2	0.00165	118.9	118.9	-0.02
2-02-К-48	ПОТ-1300690006	подающий	89 X 3.5	14.17	0.00176447	63.2	63.06	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	34.36	34.51	-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	62.39	61.92	7.29	9.4	2.11	0.39	0.03831	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	33.95	33.64	-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	62.39	62.06	3.46	9.4	5.94	0.18	0.0157	120.69	121	0.03
2-02-К-48-2	ПОТ-1310690008	обратный	89 X 3.5	21.4	0.00217895	33.95	33.67	-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	64.22	64.19	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	36.2	36.23	-2.97	9.4	6.43	0.16	0.00086	118.65	118.65	-0.03
2-02-К-499-11	ПОТ-1310630004	подающий	89 X 3.5	7.8	0.00099637	64.23	64.22	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	37.95	37.95	-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	63.23	63.23	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	37.3	37.31	-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	68.38	68.21	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	41.79	41.75	-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	68.21	67.22	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	41.75	40.82	-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	68.77	68.02	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	43.51	43.04	-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	74.46	74.36	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	49.88	49.81	-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	64.02	63.99	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	38.61	38.9	-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	64.02	63.88	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	38.61	38.48	-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	62.55	62.89	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	37.31	37.65	-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	62.55	62.53	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	37.31	37.3	-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	61.22	61.85	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	36.1	36.75	-2.42	9.4	6.98	0.13	0.12172	120.2	119.56	-0.01
2-02-К-54-3	ПОТ-1330700006	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	61.22	61.47	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	36.1	36.37	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.0538	120.2	119.94	-0.01
2-02-К-54-4	ПОТ-1330700008	подающий	89 X 3.5	8.2	0.00115558	60.83	60.72	3.26	9.4	6.14	0.17	0.0137	120.54	120.64	0.01
2-02-К-54-4	ПОТ-1330700008	обратный	89 X 3.5	8.2	0.00115558	35.81	35.72	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.01071	120.54	120.64	-0.01
2-02-К-58	ПОТ-32260008	подающий	89 X 4	16	0.00203152	68.42	68.42	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	45.12	45.36	-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	73.49	74.15	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	52.71	53.59	-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	73.49	73.53	3.26	9.4	6.14	0.17	0.00613	105.76	105.72	0.01
2-02-К-58-1А-10	ПОТ-1330720005	обратный	89 X 3.5	5.5	0.00058505	52.71	52.76	-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	73.23	73.22	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	52.93	52.96	-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	68.77	69.03	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	46.49	46.77	-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	70.44	70.78	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	49.04	49.44	-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	76.06	76.39	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	54.84	55.34	-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	71.45	70.02	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	50.07	52.35	-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	69.91	69.83	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	51.29	51.27	-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	71.1	71.46	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	45.57	46.11	-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	71.1	71.1	1.19	9.4	8.21	0.06	0.00013	141.17	141.17	0
2-02-Т-31-2	ПОТ-1310640001	обратный	89 X 3.5	4	0.00032293	45.57	45.57	-1.19	9.4	8.21	0.06	0.00012	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	72.45	71.89	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	48.12	47.68	-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-33-6-2Б	подающий	89 X 3.5	60	0.00529525	72.45	72.25	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-33-6-2Б	обратный	89 X 3.5	60	0.00529525	48.12	47.96	-2.17	9.4	7.23	0.12	0.00258	139.22	139.4	-0.02
2-02-Т-33-6-2Б	ПОТ-1310650004	подающий	89 X 3.5	25.7	0.00224406	72.25	72.12	2.17	9.4	7.23	0.12	0.00508	139.4	139.52	0.01
2-02-Т-33-6-2Б	ПОТ-1310650004	обратный	89 X 3.5	25.7	0.00224406	47.96	47.85	-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	73.42	74.05	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	49.51	50.2	-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	74.05	74.04	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	50.2	50.21	-3.05	9.4	6.35	0.16	0.00082	137.38	137.38	-0.01
2-02-Т-47-2Б	ПОТ-1300690001	подающий	89 X 3.5	37.61	0.00388249	62.8	62.22	3.46	9.4	5.94	0.18	0.01559	120.7	121.24	0.05
2-02-Т-47-2Б	ПОТ-1300690001	обратный	89 X 3.5	37.61	0.00388249	33.52	33.02	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.01312	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	62.8	62.81	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	33.53	33.92	-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	62.81	62.37	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	33.92	33.63	-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	62.81	62.8	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00177	120.5	120.5	0.01
2-02-Т-47-4А	ПОТ-1300690003	обратный	89 X 3.5	5.66	0.00045695	33.92	33.93	-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	62.37	62.35	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	33.63	33.65	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00121	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	61.92	61.32	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	33.64	33.16	-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	61.92	61.91	3.51	9.4	5.89	0.19	0.001	121.08	121.08	0.01
2-02-Т-48-4А	ПОТ-1310690009	обратный	89 X 3.5	9.41	0.0007597	33.64	33.65	-3.51	9.4	5.89	0.19	0.00099	121.08	121.08	-0.01
2-02-Т-49-8А	ПОТ-1300700005	подающий	89 X 3.5	7.7	0.00062164	66.8	66.79	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	38.92	38.93	-2.46	9.4	6.94	0.13	0.00049	116	116	0
2-02-Т-49-8Б	ПОТ-30270002	подающий	89 X 3.5	51.75	0.00450228	66.79	66.83	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	38.93	39.03	-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	64.43	64.42	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	37.6	37.62	-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	64.42	63.97	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	37.62	37.19	-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	63.99	63.98	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	38.9	38.9	-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	73.88	73.93	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	53.7	53.79	-2.42	9.4	6.98	0.13	0.00248	105.07	105	-0.02
2-02-Т-58-1А-14А	ПОТ-1340720004	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	73.88	73.86	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	53.7	53.72	-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	73.93	73.59	2.42	9.4	6.98	0.13	0.02192	105	105.34	0.01
2-02-Т-581А-14Б	ПОТ-1340720005	обратный	89 X 3.5	15.9	0.00143878	53.79	53.46	-2.42	9.4	6.98	0.13	0.02086	105	105.34	-0.01
2-04-К-184-24	2-04-К-184-26	подающий	89 X 3.5	34.44	0.00340093	79.25	78.7	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	55.65	55.17	-3.35	9.4	6.05	0.18	0.01399	119.82	120.34	-0.04
2-04-К-184-26	2-04-К-184-28	подающий	89 X 3.5	48.74	0.00401954	78.7	78.89	3.35	9.4	6.05	0.18	0.004	120.34	120.1	0.04
2-04-К-184-26	2-04-К-184-28	обратный	89 X 3.5	48.74	0.00401954	55.17	55.45	-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	65.16	65.57	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	41.96	42.55	-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	56.19	55.09	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	22.03	21.28	-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	56.19	55.71	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	22.03	21.74	-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	50.55	51.11	1.86	9.4	7.54	0.1	0.00912	153.4	152.82	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-K-509-6	2-04-T-509-8	обратный	89 X 4	61.4	0.00585791	17.33	17.93	-1.86	9.4	7.54	0.1	0.00978	153.4	152.82	-0.02
2-04-K-511-3	2-04-K-511-3-3	подающий	89 X 4	87.5	0.00887893	58.09	58.53	1.56	9.4	7.84	0.09	0.00501	144.91	144.45	0.02
2-04-K-511-3	2-04-K-511-3-3	обратный	89 X 4	87.5	0.00887893	26.78	27.26	-1.56	9.4	7.84	0.09	0.0055	144.91	144.45	-0.02
2-04-K-511-3-3	2-04-K-511-3-5	подающий	89 X 4	52	0.00479547	58.53	57.46	1.56	9.4	7.84	0.09	0.02042	144.45	145.5	0.01
2-04-K-511-3-3	2-04-K-511-3-5	обратный	89 X 4	52	0.00479547	27.26	26.22	-1.56	9.4	7.84	0.09	0.01997	144.45	145.5	-0.01
2-04-K-511-5	2-01-K-511-5-1	подающий	89 X 4	52	0.00555084	59.11	58.45	7.09	9.4	2.31	0.39	0.01267	143.8	144.18	0.28
2-04-K-511-5	2-01-K-511-5-1	обратный	89 X 4	52	0.00555084	27.98	27.88	-7.09	9.4	2.31	0.39	0.00195	143.8	144.18	-0.28
2-04-K-511-7-1	ПОТ-1340650002	подающий	89 X 3.5	20.9	0.00222319	60.19	60.03	3.49	9.4	5.9	0.19	0.008	141.61	141.75	0.03
2-04-K-511-7-1	ПОТ-1340650002	обратный	89 X 3.5	20.9	0.00222319	31.27	31.16	-3.49	9.4	5.9	0.19	0.0054	141.61	141.75	-0.03
2-04-K-511-7-1	ПОТ-1340650003	подающий	89 X 3.5	40.1	0.00354764	60.19	61	3.5	9.4	5.9	0.19	0.02011	141.61	140.76	0.04
2-04-K-511-7-1	ПОТ-1340650003	обратный	89 X 3.5	40.1	0.00354764	31.27	32.16	-3.5	9.4	5.9	0.19	0.02228	141.61	140.76	-0.04
2-04-K-513-2	2-04-K-513-2-2	подающий	89 X 3.5	56.7	0.00533907	59.73	58.12	7.27	9.4	2.13	0.39	0.02844	143.25	144.58	0.28
2-04-K-513-2	2-04-K-513-2-2	обратный	89 X 3.5	56.7	0.00533907	28.45	27.4	-7.27	9.4	2.13	0.39	0.01847	143.25	144.58	-0.28
2-04-K-513-2-2	ПОТ-1350650003	подающий	89 X 3.5	9.7	0.00114976	58.12	58.1	3.91	9.4	5.49	0.21	0.00181	144.58	144.58	0.02
2-04-K-513-2-2	ПОТ-1350650003	обратный	89 X 3.5	9.7	0.00114976	27.4	27.42	-3.91	9.4	5.49	0.21	0.00181	144.58	144.58	-0.02
2-04-K-513-8	ПОТ-3225000011	подающий	89 X 3	51	0.00436815	54.41	54.31	4.61	9.4	4.79	0.24	0.00182	148.3	148.3	0.09
2-04-K-513-8	ПОТ-3225000011	обратный	89 X 3	51	0.00436815	23.66	23.75	-4.61	9.4	4.79	0.24	0.00182	148.3	148.3	-0.09
2-04-K-514-3	2-04-K-514-5	подающий	89 X 3.5	60	0.00506962	61.61	63.42	2.54	9.4	6.86	0.14	0.03012	141.2	139.36	0.03
2-04-K-514-3	2-04-K-514-5	обратный	89 X 3.5	60	0.00506962	30.68	32.55	-2.54	9.4	6.86	0.14	0.03121	141.2	139.36	-0.03
2-04-K-514-5	2-04-K-514-7	подающий	89 X 3.5	73.5	0.00641335	63.42	61.22	2.54	9.4	6.86	0.14	0.02995	139.36	141.52	0.04
2-04-K-514-5	2-04-K-514-7	обратный	89 X 3.5	73.5	0.00641335	32.55	30.43	-2.54	9.4	6.86	0.14	0.02882	139.36	141.52	-0.04
2-04-K-518-1**	2-04-K-518-1***	подающий	89 X 3.5	34	0.00290005	67.49	67.42	1.21	9.4	8.19	0.06	0.00218	134.7	134.77	0
2-04-K-518-1**	2-04-K-518-1***	обратный	89 X 3.5	34	0.00290005	37.81	37.74	-1.21	9.4	8.19	0.06	0.00194	134.7	134.77	0
2-04-K-518-2A	2-04-K-518-2A-2	подающий	89 X 3.5	52.7	0.00510075	63.94	63.47	6.34	9.4	3.06	0.34	0.00883	137.99	138.25	0.21
2-04-K-518-2A	2-04-K-518-2A-2	обратный	89 X 3.5	52.7	0.00510075	34.75	34.7	-6.34	9.4	3.06	0.34	0.00104	137.99	138.25	-0.21
2-04-K-518-6	2-04-T-518-6-2	подающий	89 X 3.5	66.8	0.0063237	58.42	57.4	1.43	9.4	7.97	0.08	0.01516	142.95	143.95	0.01
2-04-K-518-6	2-04-T-518-6-2	обратный	89 X 3.5	66.8	0.0063237	30.28	29.3	-1.43	9.4	7.97	0.08	0.01478	142.95	143.95	-0.01
2-04-K-520-2-2(ЭУ)	2-04-K-520-2-4	подающий	89 X 3.5	29.5	0.00277648	64.79	64.15	2.5	9.4	6.9	0.13	0.02161	136.64	137.26	0.02
2-04-K-520-2-2(ЭУ)	2-04-K-520-2-4	обратный	89 X 3.5	29.5	0.00277648	36.65	36.04	-2.5	9.4	6.9	0.13	0.02043	136.64	137.26	-0.02
2-04-K-576	ПОТ-3229000001	подающий	89 X 4	36.5	0.00378461	72.36	70.25	4.37	9.4	5.03	0.24	0.05787	115.42	117.46	0.07
2-04-K-576	ПОТ-3229000001	обратный	89 X 4	36.5	0.00378461	40.84	38.87	-4.37	9.4	5.03	0.24	0.05391	115.42	117.46	-0.07
2-04-K-576-3A	2-04-K-576-3A-2	подающий	89 X 3.5	45.5	0.00413872	60.53	59.96	5.51	9.4	3.89	0.29	0.01265	118.05	118.5	0.13
2-04-K-576-3A	2-04-K-576-3A-2	обратный	89 X 3.5	45.5	0.00413872	41.09	40.77	-5.51	9.4	3.89	0.29	0.00713	118.05	118.5	-0.13
2-04-K-579-1-1	ПОТ-32290009	подающий	89 X 3.5	4.9	0.00084685	71	71	1.88	9.4	7.52	0.1	0	107.13	107.13	0
2-04-K-579-1-1	ПОТ-32290009	обратный	89 X 3.5	4.9	0.00084685	52.46	52.46	-1.88	9.4	7.52	0.1	0	107.13	107.13	0
2-04-K-579-1-2	ПОТ-32290010	подающий	89 X 3.5	4.6	0.00082263	73.23	74.02	2.08	9.4	7.32	0.11	0	104.9	104.1	0.8
2-04-K-579-1-2	ПОТ-32290010	обратный	89 X 3.5	4.6	0.00082263	54.69	55.5	-2.08	9.4	7.32	0.11	0	104.9	104.1	0.8
2-04-K-579-1-3	2-04-K-579-1-5	подающий	89 X 3.5	53	0.00474422	69.09	66.7	3.96	9.4	5.44	0.21	0.04518	108.98	111.3	0.07
2-04-K-579-1-3	2-04-K-579-1-5	обратный	89 X 3.5	53	0.00474422	50.67	48.42	-3.96	9.4	5.44	0.21	0.04237	108.98	111.3	-0.07
2-04-K-579-1-3	ПОТ-1340740001	подающий	89 X 3.5	3.2	0.00070961	69.09	69.09	1.88	9.4	7.52	0.1	0.00078	108.98	108.98	0
2-04-K-579-1-3	ПОТ-1340740001	обратный	89 X 3.5	3.2	0.00070961	50.67	50.67	-1.88	9.4	7.52	0.1	0.00078	108.98	108.98	0
2-04-K-579-1-5	ПОТ-1340740003	подающий	89 X 3.5	17.1	0.00146515	66.7	66.69	2.08	9.4	7.32	0.11	0.00037	111.3	111.3	0.01
2-04-K-579-1-5	ПОТ-1340740003	обратный	89 X 3.5	17.1	0.00146515	48.42	48.43	-2.08	9.4	7.32	0.11	0.00037	111.3	111.3	-0.01
2-04-K-579-1-5	ПОТ-1350740001	подающий	89 X 3.5	2.6	0.00066117	66.7	66.7	1.88	9.4	7.52	0.1	0.00088	111.3	111.3	0
2-04-K-579-1-5	ПОТ-1350740001	обратный	89 X 3.5	2.6	0.00066117	48.42	48.42	-1.88	9.4	7.52	0.1	0.00088	111.3	111.3	0
2-04-K-579-21-6-1	ПОТ-1310750001	подающий	89 X 4	163	0.01501969	81.02	83.08	1.64	9.4	7.76	0.09	0.01264	100.24	98.14	0.04
2-04-K-579-21-6-1	ПОТ-1310750001	обратный	89 X 4	163	0.01501969	62.55	64.69	-1.64	9.4	7.76	0.09	0.01313	100.24	98.14	-0.04
2-04-K-579-21-8A	ПОТ-3129000015	подающий	89 X 3.5	6.48	0.00080519	73.43	71.9	20.14	9.4	-10.74	1.07	0.23559	108.22	109.42	0.33
2-04-K-579-21-8A	ПОТ-3129000015	обратный	89 X 3.5	6.48	0.00080519	54.17	53.3	-20.14	9.4	-10.74	1.07	0.13478	108.22	109.42	-0.33
2-04-K-579-25	ПОТ-3129000012	подающий	89 X 3.5	30.1	0.00319157	79.64	77.73	15.62	9.4	-6.22	0.83	0.06374	98.4	99.54	0.78
2-04-K-579-25	ПОТ-3129000012	обратный	89 X 3.5	30.1	0.00319157	61.28	60.92	-15.62	9.4	-6.22	0.83	0.01201	98.4	99.54	-0.78
2-04-K-579-3-2	2-04-K-579-3-4	подающий	89 X 3.5	30.5	0.00330847	72.9	70.89	23.27	9.4	-13.87	1.24	0.06595	104.85	105.07	1.79
2-04-K-579-3-2	2-04-K-579-3-4	обратный	89 X 3.5	30.5	0.00330847	55.12	56.69	-23.27	9.4	-13.87	1.24	0.05152	104.85	105.07	-1.79
2-04-K-579-3-2	ПОТ-32290008	подающий	89 X 3.5	83	0.00736364	72.9	74.62	2.38	9.4	7.02	0.13	0	104.85	103.09	1.76

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-579-3-2	ПОТ-32290008	обратный	89 X 3.5	83	0.00736364	55.12	56.92	-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	70.89	70.45	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	56.69	56.37	-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	69.31	62.47	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	50.8	44.17	-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	57.83	58.24	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	39.1	39.53	-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	65.27	64.27	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	40.75	39.78	-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	64.34	64.98	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	41.15	41.86	-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	59.52	59.35	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	39.39	39.33	-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	64.24	64.05	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	41.11	41	-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	63.36	64.18	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	40.63	41.66	-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	64.18	66.05	3.35	9.4	6.05	0.18	0.03666	119.1	117.23	0
2-04-К-587-3-1	ПОТ-1330770002	обратный	89 X 3.5	51	0.00000001	41.66	43.53	-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	64.18	63.97	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	41.66	41.47	-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	60.28	60.05	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	39.72	39.65	-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	60.28	60.5	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	39.72	39.95	-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	55.09	53.19	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	21.28	19.74	-7.25	9.4	2.15	0.39	0.03566	149.15	150.87	-0.18
2-04-Т-507-4-1Б	2-04-Т-507-4-1В	подающий	89 X 3.5	8.6	0.0006943	53.19	53.18	3.8	9.4	5.6	0.2	0.00116	150.87	150.87	0.01
2-04-Т-507-4-1Б	2-04-Т-507-4-1В	обратный	89 X 3.5	8.6	0.0006943	19.74	19.75	-3.8	9.4	5.6	0.2	0.00116	150.87	150.87	-0.01
2-04-Т-507-4-1Б	ПОТ-1340640002	подающий	89 X 3.5	7.63	0.00061599	53.19	53.18	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00097	150.87	150.87	0.01
2-04-Т-507-4-1Б	ПОТ-1340640002	обратный	89 X 3.5	7.63	0.00061599	19.74	19.75	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00096	150.87	150.87	-0.01
2-04-Т-507-4-2А	2-04-Т-507-4-2Б	подающий	89 X 3.5	43.4	0.00350382	55.71	55.66	6.47	9.4	2.93	0.35	0.0013	148.61	148.52	0.15
2-04-Т-507-4-2А	2-04-Т-507-4-2Б	обратный	89 X 3.5	43.4	0.00350382	21.74	21.98	-6.47	9.4	2.93	0.35	0.00545	148.61	148.52	-0.15
2-04-Т-507-4-2Б	2-04-Т-507-4-2В	подающий	89 X 3.5	8.3	0.00067008	55.66	55.65	3.23	9.4	6.17	0.17	0	148.52	148.52	0
2-04-Т-507-4-2Б	2-04-Т-507-4-2В	обратный	89 X 3.5	8.3	0.00067008	21.98	21.99	-3.23	9.4	6.17	0.17	0	148.52	148.52	0
2-04-Т-507-4-2Б	ПОТ-1340640001	подающий	89 X 3.5	6.87	0.00055464	55.66	55.65	3.23	9.4	6.17	0.17	0.00084	148.52	148.52	0.01
2-04-Т-507-4-2Б	ПОТ-1340640001	обратный	89 X 3.5	6.87	0.00055464	21.98	21.99	-3.23	9.4	6.17	0.17	0.00084	148.52	148.52	-0.01
2-04-Т-507-4-2В	ПОТ-32240008	подающий	89 X 3.5	42.9	0.00353396	55.65	56.9	3.23	9.4	6.17	0.17	0	148.52	147.23	1.29
2-04-Т-507-4-2В	ПОТ-32240008	обратный	89 X 3.5	42.9	0.00353396	21.99	23.31	-3.23	9.4	6.17	0.17	0	148.52	147.23	1.29
2-04-Т-507-4-3	ПОТ-32240010	подающий	89 X 3.5	20.6	0.00180412	53.17	52.44	3.8	9.4	5.6	0.2	0	150.87	151.58	-0.71
2-04-Т-507-4-3	ПОТ-32240010	обратный	89 X 3.5	20.6	0.00180412	19.76	19.08	-3.8	9.4	5.6	0.2	0	150.87	151.58	-0.71
2-04-Т-507-6-2Б	ПОТ-1340630001	подающий	89 X 3.5	5.91	0.00047713	54.41	54.4	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00096	149.83	149.83	0.01
2-04-Т-507-6-2Б	ПОТ-1340630001	обратный	89 X 3.5	5.91	0.00047713	20.61	20.61	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00096	149.83	149.83	-0.01
2-04-Т-507-6-4Б	ПОТ-1340630002	подающий	89 X 3.5	5.53	0.00044645	53.22	53.21	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00179	150.97	150.97	0.01
2-04-Т-507-6-4Б	ПОТ-1340630002	обратный	89 X 3.5	5.53	0.00044645	19.52	19.53	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00177	150.97	150.97	-0.01
2-04-Т-509-8	ПОТ-1350640001	подающий	89 X 4	2	0.00017248	51.11	51.11	0.78	9.4	8.62	0.04	0	152.82	152.82	0
2-04-Т-509-8	ПОТ-1350640001	обратный	89 X 4	2	0.00017248	17.93	17.93	-0.78	9.4	8.62	0.04	0	152.82	152.82	0
2-04-Т-518-6-2	ПОТ-32250017	подающий	89 X 3.5	3	0.0002422	57.4	57.4	0.87	9.4	8.53	0.05	0	143.95	143.95	0
2-04-Т-518-6-2	ПОТ-32250017	обратный	89 X 3.5	3	0.0002422	29.3	29.3	-0.87	9.4	8.53	0.05	0	143.95	143.95	0
2-04-Т-553-3-2	ПОТ-1340710001	подающий	89 X 3.5	7.88	0.00066438	85.94	85.71	8.13	9.4	1.27	0.43	0	114.94	115.13	-0.19
2-04-Т-553-3-2	ПОТ-1340710001	обратный	89 X 3.5	7.88	0.00066438	58.72	58.58	-8.13	9.4	1.27	0.43	0	114.94	115.13	-0.19
2-04-Т-560-11А	2-04-Т-560-11Б	подающий	89 X 3.5	90	0.00733649	82.71	81.34	6.7	9.4	2.7	0.36	0.01521	105.61	106.65	0.33
2-04-Т-560-11А	2-04-Т-560-11Б	обратный	89 X 3.5	90	0.00733649	50.12	49.41	-6.7	9.4	2.7	0.36	0.0079	105.61	106.65	-0.33
2-04-Т-560-11А	ПОТ-1350720003	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	82.71	82.69	3.26	9.4	6.14	0.17	0.00145	105.61	105.61	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)
2-04-T-560-11A	ПОТ-1350720003	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	50.12	50.13	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.00146	105.61	105.61	-0.01
2-04-T-560-11Б	2-04-T-560-13A	подающий	89 X 3.5	25	0.00235677	81.34	80.52	6.7	9.4	2.7	0.36	0.03263	106.65	107.36	0.11
2-04-T-560-11Б	2-04-T-560-13A	обратный	89 X 3.5	25	0.00235677	49.41	48.8	-6.7	9.4	2.7	0.36	0.02418	106.65	107.36	-0.11
2-04-T-560-13A	2-04-T-560-13Б	подающий	89 X 3.5	117.5	0.00948614	80.52	78.95	2.25	9.4	7.15	0.12	0.01334	107.36	108.88	0.05
2-04-T-560-13A	2-04-T-560-13Б	обратный	89 X 3.5	117.5	0.00948614	48.8	47.33	-2.25	9.4	7.15	0.12	0.01253	107.36	108.88	-0.05
2-04-T-560-13A	ПОТ-1350720004	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	80.52	80.5	4.45	9.4	4.95	0.24	0.00271	107.36	107.36	0.02
2-04-T-560-13A	ПОТ-1350720004	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	48.8	48.82	-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	78.95	77.05	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	47.33	45.45	-2.25	9.4	7.15	0.12	0.08316	108.88	110.77	-0.01
2-04-T-560-3-1-1A	2-04-T-560-3-1-1Б	подающий	89 X 3.5	128	0.01057357	79.68	79.08	0	9.4	9.4	0	0.00469	108.89	109.49	0
2-04-T-560-3-1-1A	2-04-T-560-3-1-1Б	обратный	89 X 3.5	128	0.01057357	46.58	45.98	0	9.4	9.4	0	0.00469	108.89	109.49	0
2-04-T-560-3-1-1A	ПОТ-1350720007	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	79.68	79.66	4.45	9.4	4.95	0.24	0.00271	108.89	108.89	0.02
2-04-T-560-3-1-1A	ПОТ-1350720007	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	46.58	46.6	-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	79.08	79.17	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	45.98	46.07	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	76.84	74.65	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	44.45	42.66	-4.95	9.4	4.45	0.26	0.01799	111.38	113.37	-0.2
2-04-T-560-3-3-1A	2-04-T-560-3-3- 1Б	подающий	89 X 3.5	123.3	0.01010951	78.17	76.84	4.95	9.4	4.45	0.26	0.01076	110.3	111.38	0.25
2-04-T-560-3-3-1A	2-04-T-560-3-3- 1Б	обратный	89 X 3.5	123.3	0.01010951	45.28	44.45	-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	78.17	78.14	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	45.28	45.3	-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	82.87	82.84	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	50.21	50.24	-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	74.41	74.95	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	56.01	56.57	-2.67	9.4	6.73	0.14	0.03151	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	62.22	61.43	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	39.7	38.91	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	60.05	60.03	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	39.65	39.67	-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	60.05	60.05	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	39.65	39.66	-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	60.03	59.74	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	39.67	39.44	-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	59.74	59.74	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	39.44	39.45	-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	59.74	59.74	1.49	9.4	7.91	0.08	0.00017	122.43	122.43	0
2-04-T-587-8-5A	ПОТ-1350780002	обратный	89 X 3.5	5.3	0.00042789	39.44	39.44	-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	116.19	117.36	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	44.24	45.89	-5.99	9.4	3.41	0.32	0.02249	113.46	112.05	-0.24
2-09-T-835-8-1	ПОТ-1180580003	подающий	89 X 3.5	22	0.00205817	115.72	115.7	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	43.51	43.55	-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	64.64	66.62	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	37.11	39.21	-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	72.23	72.01	6.06	9.4	3.34	0.33	0.00498	126.52	126.57	0.16
2-10-K-106-2	ПОТ-3426000006	обратный	89 X 4	43.02	0.00446538	49.3	49.41	-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	72.92	73.23	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00462	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	26.19	26.75	-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	72.92	72.9	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	26.19	26.2	-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	73.23	74.38	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	26.75	28.01	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.04183	122.04	120.84	-0.05
2-10-T-107-4A	ПОТ-34260007	подающий	89 X 3.5	6	0.00093566	71.89	71.88	3.46	9.4	5.94	0.18	0	123.77	123.77	0
2-10-T-107-4A	ПОТ-34260007	обратный	89 X 3.5	6	0.00093566	24.64	24.65	-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	68.32	68.02	2.51	9.4	6.89	0.13	0.01592	127.07	127.36	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-T-107-6-2A	2-10-T-107-6-2B	обратный	89 X 3.5	19	0.00198519	21.61	21.33	-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	68.32	68.3	4.61	9.4	4.79	0.25	0.0033	127.07	127.07	0.02
2-10-T-107-6-2A	ПОТ-1390680008	обратный	89 X 3.5	6	0.00093566	21.61	21.63	-4.61	9.4	4.79	0.25	0.0033	127.07	127.07	-0.02
2-10-T-107-6-2B	ПОТ-1390680004	подающий	89 X 3.5	66.3	0.00591668	68.02	66.53	2.51	9.4	6.89	0.13	0.02243	127.36	128.81	0.04
2-10-T-107-6-2B	ПОТ-1390680004	обратный	89 X 3.5	66.3	0.00591668	21.33	19.92	-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	68.67	68.67	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00079	126.61	126.61	0.01
2-10-T-107-6-6A	ПОТ-1390670001	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	22.17	22.18	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00078	126.61	126.61	-0.01
2-10-T-107-6-8A	ПОТ-1390670002	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	69.11	69.11	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00098	126.11	126.11	0
2-10-T-107-6-8A	ПОТ-1390670002	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	22.74	22.74	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00096	126.11	126.11	0
2-10-T-107-6A	ПОТ-1390680003	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	71.89	71.86	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00303	123.62	123.62	0.02
2-10-T-107-6A	ПОТ-1390680003	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	24.94	24.96	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00301	123.62	123.62	-0.02
2-11-K-468-13-1	ПОТ-27200001	подающий	89 X 5	50	0.00545634	65.64	66.49	3.13	9.4	6.27	0.18	0	160	159.09	0.91
2-11-K-468-13-1	ПОТ-27200001	обратный	89 X 5	50	0.00545634	14.77	15.73	-3.13	9.4	6.27	0.18	0	160	159.09	0.91
2-11-K-486-3-8-2	ПОТ-1260550002	подающий	89 X 3.5	46.6	0.00469289	61.64	61.49	4.01	9.4	5.39	0.21	0	162.38	162.45	-0.07
2-11-K-486-3-8-2	ПОТ-1260550002	обратный	89 X 3.5	46.6	0.00469289	13.68	13.69	-4.01	9.4	5.39	0.21	0	162.38	162.45	-0.07
2-11-K-486-3-8-8	2-11-T-486-3-8-10A	подающий	89 X 3.5	35	0.00306539	60.64	60.84	6.73	9.4	2.67	0.36	0.00575	162.53	162.19	0.14
2-11-K-486-3-8-8	2-11-T-486-3-8-10A	обратный	89 X 3.5	35	0.00306539	14.38	14.85	-6.73	9.4	2.67	0.36	0.01369	162.53	162.19	-0.14
2-11-T-486-3-8-10A	2-11-T-486-3-8-10B	подающий	89 X 3.5	56	0.0048454	60.84	61.1	4.23	9.4	5.17	0.23	0.00452	162.19	161.85	0.09
2-11-T-486-3-8-10A	2-11-T-486-3-8-10B	обратный	89 X 3.5	56	0.0048454	14.85	15.28	-4.23	9.4	5.17	0.23	0.00762	162.19	161.85	-0.09
2-11-T-486-3-8-10A	ПОТ-1250560002	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	60.84	60.84	2.5	9.4	6.9	0.13	0.00108	162.19	162.19	0.01
2-11-T-486-3-8-10A	ПОТ-1250560002	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	14.85	14.86	-2.5	9.4	6.9	0.13	0.00106	162.19	162.19	-0.01
2-11-T-486-3-8-10B	ПОТ-1250560001	подающий	89 X 3.5	20	0.00169927	61.1	61.07	4.23	9.4	5.17	0.23	0.00152	161.85	161.85	0.03
2-11-T-486-3-8-10B	ПОТ-1250560001	обратный	89 X 3.5	20	0.00169927	15.28	15.31	-4.23	9.4	5.17	0.23	0.00152	161.85	161.85	-0.03
2-11-T-486-3-8-4-2A	ПОТ-1260560001	подающий	89 X 3.5	7	0.00101639	60.66	60.63	4.69	9.4	4.71	0.25	0.0032	162.83	162.83	0.02
2-11-T-486-3-8-4-2A	ПОТ-1260560001	обратный	89 X 3.5	7	0.00101639	13.76	13.79	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.0032	162.83	162.83	-0.02
2-11-T-486-3-8-4-2B	2-11-T-486-3-8-4-2Г	подающий	89 X 3.5	9	0.00109325	60.41	60.4	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00146	163.02	163.02	0.01
2-11-T-486-3-8-4-2B	2-11-T-486-3-8-4-2Г	обратный	89 X 3.5	9	0.00109325	13.62	13.64	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00146	163.02	163.02	-0.01
2-11-T-486-3-8-4-2Г	ПОТ-1250560005	подающий	89 X 3.5	39.7	0.00337433	60.4	61.06	3.46	9.4	5.94	0.18	0.01662	163.02	162.32	0.04
2-11-T-486-3-8-4-2Г	ПОТ-1250560005	обратный	89 X 3.5	39.7	0.00337433	13.64	14.38	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.01864	163.02	162.32	-0.04
2-11-T-486-3-8-4-4A	ПОТ-1260560002	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	59.65	59.63	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00376	163.42	163.42	0.02
2-11-T-486-3-8-4-4A	ПОТ-1260560002	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	13.59	13.61	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00378	163.42	163.42	-0.02
2-11-T-486-3-8-6A	ПОТ-1250560003	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	60.82	60.79	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00289	162.69	162.69	0.03
2-11-T-486-3-8-6A	ПОТ-1250560003	обратный	89 X 3.5	9	0.00117786	13.88	13.9	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00288	162.69	162.69	-0.03
2-11-T-486-3-8-6B	2-11-K-486-3-8-8	подающий	89 X 3.5	5	0.00040367	60.66	60.64	6.73	9.4	2.67	0.36	0.00366	162.53	162.53	0.02
2-11-T-486-3-8-6B	2-11-K-486-3-8-8	обратный	89 X 3.5	5	0.00040367	14.36	14.38	-6.73	9.4	2.67	0.36	0.00366	162.53	162.53	-0.02
2-11-T-486-3-8-6B	2-11-T-486-3-8-6B	подающий	89 X 3.5	77.5	0.00632733	60.89	60.66	6.73	9.4	2.67	0.36	0	162.59	162.53	0.06
2-11-T-486-3-8-6B	2-11-T-486-3-8-6B	обратный	89 X 3.5	77.5	0.00632733	14.01	14.36	-6.73	9.4	2.67	0.36	0	162.59	162.53	0.06
2-11-T-486-3-8-6B	2-11-T-486-3-8-6Г	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	60.89	60.88	2.67	9.4	6.73	0.14	0.00092	162.59	162.59	0.01
2-11-T-486-3-8-6B	2-11-T-486-3-8-6Г	обратный	89 X 3.5	9	0.00117786	14.01	14.02	-2.67	9.4	6.73	0.14	0.00093	162.59	162.59	-0.01
2-11-T-486-3-8-6Г	ПОТ-1250560004	подающий	89 X 3.5	83.5	0.00722068	60.88	61.52	2.67	9.4	6.73	0.14	0.00765	162.59	161.9	0.05
2-11-T-486-3-8-6Г	ПОТ-1250560004	обратный	89 X 3.5	83.5	0.00722068	14.02	14.76	-2.67	9.4	6.73	0.14	0.00888	162.59	161.9	-0.05
2-12-K-472-11-12	2-12-K-472-11-14	подающий	89 X 3.5	50.5	0.00421804	72.27	71.69	3.26	9.4	6.14	0.17	0.01158	147.96	148.5	0.04
2-12-K-472-11-12	2-12-K-472-11-14	обратный	89 X 3.5	50.5	0.00421804	27.71	27.22	-3.26	9.4	6.14	0.17	0.0098	147.96	148.5	-0.04
2-12-K-472-11-14	2-12-K-472-11-16	подающий	89 X 3.5	42	0.00339079	71.69	70.96	2.8	9.4	6.6	0.15	0.0173	148.5	149.2	0.03
2-12-K-472-11-14	2-12-K-472-11-16	обратный	89 X 3.5	42	0.00339079	27.22	26.55	-2.8	9.4	6.6	0.15	0.01604	148.5	149.2	-0.03
2-12-K-472-11-16	2-12-K-472-11-18	подающий	89 X 3.5	15.1	0.00158572	70.96	70.74	2.8	9.4	6.6	0.15	0.01473	149.2	149.41	0.01
2-12-K-472-11-16	2-12-K-472-11-18	обратный	89 X 3.5	15.1	0.00158572	26.55	26.35	-2.8	9.4	6.6	0.15	0.01309	149.2	149.41	-0.01
2-12-K-472-11-18	2-12-K-472-11-20	подающий	89 X 3.5	36.1	0.00306959	70.74	68.13	2.27	9.4	7.13	0.12	0.07246	149.41	152.01	0.02
2-12-K-472-11-18	2-12-K-472-11-20	обратный	89 X 3.5	36.1	0.00306959	26.35	23.76	-2.27	9.4	7.13	0.12	0.07158	149.41	152.01	-0.02
2-12-K-472-11-6-10	2-12-K-472-11-6-12	подающий	89 X 3.5	23.1	0.00186494	68.18	67.59	1.07	9.4	8.33	0.06	0.02563	151.97	152.56	0
2-12-K-472-11-6-10	2-12-K-472-11-6-12	обратный	89 X 3.5	23.1	0.00186494	23.79	23.2	-1.07	9.4	8.33	0.06	0.02545	151.97	152.56	0
2-12-K-472-11-6-12	ПОТ-1250590008	подающий	89 X 3.5	25	0.00217345	67.59	67.49	0.38	9.4	9.02	0.02	0.00401	152.56	152.66	0
2-12-K-472-11-6-12	ПОТ-1250590008	обратный	89 X 3.5	25	0.00217345	23.2	23.1	-0.38	9.4	9.02	0.02	0.00399	152.56	152.66	0
2-12-K-472-11-6-4	2-12-K-472-11-6-6	подающий	89 X 3.5	5.7	0.00067171	68.77	69.31	2.94	9.4	6.46	0.16	0.09372	151.41	150.87	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-К-472-11-6-4	2-12-К-472-11-6-6	обратный	89 X 3.5	5.7	0.00067171	24.32	24.86	-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	68.77	70.41	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	24.32	26.04	-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	69.31	68.63	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	24.86	24.22	-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	68.63	68.18	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	24.22	23.79	-1.56	9.4	7.84	0.08	0.01169	151.53	151.97	-0.01
2-12-К-472-3-11	ПОТ-1240570008	подающий	89 X 3.5	14.3	0.00160574	64.58	64.26	4.69	9.4	4.71	0.25	0.02275	155.43	155.72	0.04
2-12-К-472-3-11	ПОТ-1240570008	обратный	89 X 3.5	14.3	0.00160574	22.18	21.92	-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	66.88	66.86	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	24.8	24.82	-4.82	9.4	4.58	0.26	0.00341	152.97	152.97	-0.02
2-12-К-472-3-13	ПОТ-1240570007	подающий	89 X 3.5	14	0.00158152	66.88	66.98	4.69	9.4	4.71	0.25	0.0068	152.97	152.84	0.03
2-12-К-472-3-13	ПОТ-1240570007	обратный	89 X 3.5	14	0.00158152	24.8	24.96	-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	61.01	60.99	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	16.2	16.21	-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	61.01	61	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	16.2	16.21	-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	62.61	62.16	4.69	9.4	4.71	0.25	0.03387	157.82	158.24	0.03
2-12-К-472-3-9	ПОТ-1240570005	обратный	89 X 3.5	13.4	0.00153308	19.37	18.98	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.02882	157.82	158.24	-0.03
2-12-К-472-5-3	ПОТ-1240580007	подающий	89 X 3.5	89.6	0.00816441	69.61	72.48	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	26.61	31.47	-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	71.93	70.73	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	29.58	28.47	-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	73.02	74.6	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	30.89	33.51	-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	63.85	61.89	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	20.5	18.59	-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	57.75	57.75	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	11.83	11.84	-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	57.43	57.42	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	11.84	11.85	-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	57.43	57.41	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00378	164.4	164.4	0.02
2-12-Т-472-1-3А	ПОТ-1250570003	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	11.84	11.86	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00376	164.4	164.4	-0.02
2-12-Т-472-1-3Б	ПОТ-1250570004	подающий	89 X 3.5	77.7	0.00673832	57.42	59.01	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	11.85	13.53	-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	66.86	66.26	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	24.82	24.28	-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	66.86	66.86	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	24.82	24.83	-2.35	9.4	7.05	0.13	0.00094	152.97	152.97	0
2-12-Т-472-3-15Б	ПОТ-1240570006	подающий	89 X 3.5	17.1	0.00153566	66.26	64.46	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	24.28	22.5	-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	57.75	57.73	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	12.27	12.29	-4.69	9.4	4.71	0.25	0	163.8	163.8	0
2-12-Т-472-3-1Б-2А	2-12-Т-472-3-1Б-2Б	подающий	89 X 3.5	12	0.00103931	58.39	59.91	4.69	9.4	4.71	0.25	0.12642	162.98	161.44	0.02
2-12-Т-472-3-1Б-2А	2-12-Т-472-3-1Б-2Б	обратный	89 X 3.5	12	0.00103931	13.27	14.84	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.13024	162.98	161.44	-0.02
2-12-Т-472-3-1Б-2А	ПОТ-1250580001	подающий	89 X 3.5	5	0.00085493	58.39	58.37	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00376	162.98	162.98	0.02
2-12-Т-472-3-1Б-2А	ПОТ-1250580001	обратный	89 X 3.5	5	0.00085493	13.27	13.29	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00376	162.98	162.98	-0.02
2-12-Т-472-3-1Б-2Б	ПОТ-1250580002	подающий	89 X 3.5	48.3	0.00429426	59.91	61.01	4.69	9.4	4.71	0.25	0.02289	161.44	160.24	0.09
2-12-Т-472-3-1Б-2Б	ПОТ-1250580002	обратный	89 X 3.5	48.3	0.00429426	14.84	16.13	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.0268	161.44	160.24	-0.09
2-12-Т-472-3-7Б	ПОТ-1240570004	подающий	89 X 3.5	3	0.00069346	62.09	62.08	2.57	9.4	6.83	0.14	0.00153	158.65	158.65	0
2-12-Т-472-3-7Б	ПОТ-1240570004	обратный	89 X 3.5	3	0.00069346	18.24	18.24	-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	65.34	65.33	4.69	9.4	4.71	0.25	0.00176	155.01	155.01	0.01
2-12-Т-472-5-1А	ПОТ-1240590003	обратный	89 X 3.5	5	0.00040367	21.22	21.23	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00178	155.01	155.01	-0.01
2-12-Т-472-5-1Б	ПОТ-1240580001	подающий	89 X 3.5	46.5	0.0046002	65.01	62.83	4.69	9.4	4.71	0.25	0.04691	155.25	157.33	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)
2-12-Т-472-5-1Б	ПОТ-1240580001	обратный	89 X 3.5	46.5	0.0046002	21.08	19.1	-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	63.59	63.59	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	19.79	19.8	-2.56	9.4	6.84	0.14	0.00053	156.6	156.6	0
2-12-Т-472-5-4-1	ПОТ-1240580006	подающий	89 X 3.5	5.8	0.00062337	71.27	71.25	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	28.34	28.36	-5.02	9.4	4.38	0.27	0	148.49	148.49	0
2-12-Т-472-5-5-1А	2-12-Т-472-5-5-1Б	подающий	89 X 3.5	26.7	0.00224019	70.73	70.71	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-472-5-5-1Б	обратный	89 X 3.5	26.7	0.00224019	28.47	28.48	-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	70.73	70.73	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	28.47	28.48	-2.37	9.4	7.03	0.13	0.00045	148.69	148.69	0
2-12-Т-472-5-5-1Б	ПОТ-1230580001	подающий	89 X 3.5	25	0.00210294	70.71	69.59	2.3	9.4	7.1	0.12	0	148.7	149.81	-1.11
2-12-Т-472-5-5-1Б	ПОТ-1230580001	обратный	89 X 3.5	25	0.00210294	28.48	27.38	-2.3	9.4	7.1	0.12	0	148.7	149.81	-1.11
2-12-Т-472-5-5А	2-12-Т-472-5-5Б	подающий	89 X 3.5	25.4	0.0026711	64.74	64.49	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-472-5-5Б	обратный	89 X 3.5	25.4	0.0026711	21.21	21.09	-4.91	9.4	4.49	0.26	0.00456	155.32	155.5	-0.06
2-12-Т-472-5-5Б	2-12-Т-472-5-5Б	подающий	89 X 3.5	32.8	0.0030429	64.49	63.98	2.35	9.4	7.05	0.13	0.01575	155.5	156	0.02
2-12-Т-472-5-5Б	2-12-Т-472-5-5Б	обратный	89 X 3.5	32.8	0.0030429	21.09	20.61	-2.35	9.4	7.05	0.13	0.01473	155.5	156	-0.02
2-12-Т-472-5-5Б	ПОТ-1240580003	подающий	89 X 3.5	6.3	0.00095988	64.49	64.49	2.56	9.4	6.84	0.14	0.001	155.5	155.5	0.01
2-12-Т-472-5-5Б	ПОТ-1240580003	обратный	89 X 3.5	6.3	0.00095988	21.09	21.1	-2.56	9.4	6.84	0.14	0.001	155.5	155.5	-0.01
2-12-Т-472-5-5Б	2-12-К-472-5-7	подающий	89 X 3.5	9.2	0.00081325	63.98	63.85	2.35	9.4	7.05	0.13	0.01353	156	156.12	0
2-12-Т-472-5-5Б	2-12-К-472-5-7	обратный	89 X 3.5	9.2	0.00081325	20.61	20.5	-2.35	9.4	7.05	0.13	0.01255	156	156.12	0
2-12-Т-472-5-6-1А	2-12-Т-472-5-6-1Б	подающий	89 X 3.5	12	0.00103931	70.75	70.55	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-472-5-6-1Б	обратный	89 X 3.5	12	0.00103931	28.94	28.78	-4.68	9.4	4.72	0.25	0.0131	148.45	148.63	-0.02
2-12-Т-472-5-6-1А	ПОТ-1230580006	подающий	89 X 3.5	9	0.0007266	70.75	70.73	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	28.94	28.95	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.00178	148.45	148.45	-0.02
2-12-Т-472-5-6-1Б	2-12-Т-472-5-6-3	подающий	89 X 3.5	48.3	0.00398402	70.55	68.47	4.68	9.4	4.72	0.25	0.04301	148.63	150.62	0.09
2-12-Т-472-5-6-1Б	2-12-Т-472-5-6-3	обратный	89 X 3.5	48.3	0.00398402	28.78	26.88	-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-472-5-6-2Б	подающий	89 X 3.5	30.5	0.00301233	74.6	74.55	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-472-5-6-2Б	обратный	89 X 3.5	30.5	0.00301233	33.51	33.59	-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-472-5-6-2Б	подающий	89 X 3.5	35.3	0.0037806	74.6	74.47	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-472-5-6-2Б	обратный	89 X 3.5	35.3	0.0037806	33.51	33.42	-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	74.6	74.59	2.34	9.4	7.06	0.12	0.00064	144.24	144.24	0
2-12-Т-472-5-6-2А	ПОТ-1230580008	обратный	89 X 3.5	6.6	0.00077257	33.51	33.51	-2.34	9.4	7.06	0.12	0.00065	144.24	144.24	0
2-12-Т-472-5-6-2Б	ПОТ-1230580003	подающий	89 X 3.5	20.1	0.00166504	74.55	73.94	4.69	9.4	4.71	0.25	0.03068	144.22	144.8	0.04
2-12-Т-472-5-6-2Б	ПОТ-1230580003	обратный	89 X 3.5	20.1	0.00166504	33.59	33.05	-4.69	9.4	4.71	0.25	0.02703	144.22	144.8	-0.04
2-12-Т-472-5-6-2Б	ПОТ-1230580004	подающий	89 X 3.5	19.3	0.00164276	74.47	73.06	2.1	9.4	7.3	0.11	0.07292	144.35	145.75	0.01
2-12-Т-472-5-6-2Б	ПОТ-1230580004	обратный	89 X 3.5	19.3	0.00164276	33.42	32.02	-2.1	9.4	7.3	0.11	0.07217	144.35	145.75	-0.01
2-12-Т-472-5-6-3	ПОТ-1230580007	подающий	89 X 3.5	76.9	0.0063776	68.47	67.63	4.68	9.4	4.72	0.25	0	150.62	151.32	-0.7
2-12-Т-472-5-6-3	ПОТ-1230580007	обратный	89 X 3.5	76.9	0.0063776	26.88	26.32	-4.68	9.4	4.72	0.25	0	150.62	151.32	-0.7
2-14-К-506-18-4	2-14-Т-506-18-6А	подающий	89 X 3.5	3.6	0.00036115	49.75	49.74	5.84	9.4	3.56	0.31	0	151.55	151.55	0
2-14-К-506-18-4	2-14-Т-506-18-6А	обратный	89 X 3.5	3.6	0.00036115	21.75	21.76	-5.84	9.4	3.56	0.31	0	151.55	151.55	0
2-14-К-506-18-4А	ПОТ-33250001	подающий	89 X 3.5	48.7	0.00417144	49.9	50.64	4.02	9.4	5.38	0.21	0	151.5	150.69	0.81
2-14-К-506-18-4А	ПОТ-33250001	обратный	89 X 3.5	48.7	0.00417144	21.7	22.58	-4.02	9.4	5.38	0.21	0	151.5	150.69	0.81
2-14-К-506-18-8	ПОТ-1370650001	подающий	89 X 3.5	15.8	0.00134609	49.72	49.71	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00048	151.54	151.54	0.01
2-14-К-506-18-8	ПОТ-1370650001	обратный	89 X 3.5	15.8	0.00134609	21.81	21.81	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00049	151.54	151.54	-0.01
2-14-К-506-22-4	ПОТ-1100340002	подающий	89 X 4	37.6	0.00342032	51.48	51	9.91	9.4	-0.51	0.54	0	149.85	150	-0.15
2-14-К-506-22-4	ПОТ-1100340002	обратный	89 X 4	37.6	0.00342032	23.41	23.59	-9.91	9.4	-0.51	0.54	0	149.85	150	-0.15
2-14-К-506-2А-2	ПОТ-1340640003	подающий	89 X 3.5	17.9	0.00189638	57.29	57.27	2.75	9.4	6.65	0.15	0.0008	147.81	147.81	0.01
2-14-К-506-2А-2	ПОТ-1340640003	обратный	89 X 3.5	17.9	0.00189638	21.76	21.77	-2.75	9.4	6.65	0.15	0.0008	147.81	147.81	-0.01
2-14-К-506-6-8	ПОТ-1370640003	подающий	89 X 3.5	2	0.00023198	48.37	48.36	2.51	9.4	6.89	0.13	0	154.3	154.3	0
2-14-К-506-6-8	ПОТ-1370640003	обратный	89 X 3.5	2	0.00023198	17.66	17.66	-2.51	9.4	6.89	0.13	0	154.3	154.3	0
2-14-Т-506-18-2Б	2-14-К-506-18-4	подающий	89 X 3.5	44.3	0.00412645	48.31	49.75	5.84	9.4	3.56	0.31	0.03249	153.13	151.55	0.14
2-14-Т-506-18-2Б	2-14-К-506-18-4	обратный	89 X 3.5	44.3	0.00412645	20.03	21.75	-5.84	9.4	3.56	0.31	0.03884	153.13	151.55	-0.14
2-14-Т-506-18-2Б	2-14-К-506-18-4А	подающий	89 X 3.5	26.7	0.00284657	48.31	49.9	4.02	9.4	5.38	0.21	0.05932	153.13	151.5	0.05
2-14-Т-506-18-2Б	2-14-К-506-18-4А	обратный	89 X 3.5	26.7	0.00284657	20.03	21.7	-4.02	9.4	5.38	0.21	0.06278	153.13	151.5	-0.05
2-14-Т-506-18-2Б	ПОТ-1370650003	подающий	89 X 3.5	4.63	0.00037379	48.31	48.31	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00045	153.13	153.13	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-T-506-18-2Б	ПОТ-1370650003	обратный	89 X 3.5	4.63	0.00037379	20.03	20.03	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00045	153.13	153.13	0
2-14-T-506-18-6А	2-14-T-506-18-6Б	подающий	89 X 3.5	65.57	0.00529367	49.74	49.72	2.38	9.4	7.02	0.13	0.00031	151.55	151.54	0.03
2-14-T-506-18-6А	2-14-T-506-18-6Б	обратный	89 X 3.5	65.57	0.00529367	21.76	21.8	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00061	151.55	151.54	-0.03
2-14-T-506-18-6А	ПОТ-1370650002	подающий	89 X 3.5	8.54	0.00068946	49.74	49.73	3.46	9.4	5.94	0.18	0.00096	151.55	151.55	0.01
2-14-T-506-18-6А	ПОТ-1370650002	обратный	89 X 3.5	8.54	0.00068946	21.76	21.77	-3.46	9.4	5.94	0.18	0.00096	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	49.72	49.72	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	21.8	21.81	-2.38	9.4	7.02	0.13	0.00053	151.54	151.54	0
2-14-T-506-6-2А	ПОТ-32240002	подающий	89 X 3.5	8	0.00109713	46.25	46.22	5.15	9.4	4.25	0.27	0	156.66	156.66	0
2-14-T-506-6-2А	ПОТ-32240002	обратный	89 X 3.5	8	0.00109713	15.05	15.08	-5.15	9.4	4.25	0.27	0	156.66	156.66	0
2-14-T-506-6-4А	ПОТ-1360640001	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	45.72	45.69	5.19	9.4	4.21	0.28	0.00352	157.1	157.1	0.03
2-14-T-506-6-4А	ПОТ-1360640001	обратный	89 X 3.5	9	0.00117786	14.7	14.73	-5.19	9.4	4.21	0.28	0.00352	157.1	157.1	-0.03
2-14-T-506-6-4Б	ПОТ-1370640001	подающий	89 X 3.5	33.7	0.00288993	50	49.99	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	19.06	19.08	-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	46.28	50	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	15.28	19.06	-2.1	9.4	7.3	0.11	0	156.53	152.78	3.75
2-14-T-506-6-6А	2-14-T-506-6-6Б	подающий	89 X 3.5	102.2	0.00849066	46.48	47.48	2.51	9.4	6.89	0.13	0.00975	156.26	155.21	0.05
2-14-T-506-6-6А	2-14-T-506-6-6Б	обратный	89 X 3.5	102.2	0.00849066	15.62	16.72	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.0108	156.26	155.21	-0.05
2-14-T-506-6-6А	ПОТ-1370640002	подающий	89 X 3.5	7	0.00101639	46.48	46.46	4.69	9.4	4.71	0.25	0.0032	156.26	156.26	0.02
2-14-T-506-6-6А	ПОТ-1370640002	обратный	89 X 3.5	7	0.00101639	15.62	15.64	-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	47.48	48.37	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	16.72	17.66	-2.51	9.4	6.89	0.13	0.02213	155.21	154.3	-0.02
2-14-T-506-8-1А	ПОТ-32240003	подающий	89 X 3.5	10	0.00125859	46.64	46.56	7.68	9.4	1.71	0.41	0	156.06	156.06	0
2-14-T-506-8-1А	ПОТ-32240003	обратный	89 X 3.5	10	0.00125859	15.86	15.94	-7.68	9.4	1.71	0.41	0	156.06	156.06	0
2-14-T-506-8-3А	2-14-T-506-8-3Б	подающий	89 X 3.5	100	0.00829894	46.7	46.79	5.47	9.4	3.93	0.29	0.00082	155.78	155.45	0.25
2-14-T-506-8-3А	2-14-T-506-8-3Б	обратный	89 X 3.5	100	0.00829894	16.36	16.94	-5.47	9.4	3.93	0.29	0.00578	155.78	155.45	-0.25
2-14-T-506-8-3А	ПОТ-1360640003	подающий	89 X 3.5	10	0.00125859	46.7	46.7	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	16.36	16.37	-2.59	9.4	6.81	0.14	0.00085	155.78	155.78	-0.01
2-14-T-506-8-3Б	ПОТ-1360650002	подающий	89 X 3.5	93.6	0.00795147	46.79	48.92	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	16.94	19.54	-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	69.68	68.86	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	52.12	51.54	-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	68.86	67.75	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	51.54	50.65	-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	72.92	71.36	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	55.06	53.76	-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	68.82	67.98	4.22	9.4	5.18	0.23	0.03144	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	51.18	50.44	-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	70.29	69.68	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	52.58	52.12	-7.39	9.4	2.01	0.39	0.02954	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	67.75	67.66	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	50.65	50.74	-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	67.66	66.41	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	50.74	49.51	-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	67.66	67.66	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	50.74	50.74	-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	74.04	73.42	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	56.22	55.64	-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	72.85	72.84	2.89	9.4	6.51	0.15	0.00071	104.85	104.85	0.01
2-15-T-579-2-8Б	ПОТ-1350750002	обратный	89 X 3.5	13.9	0.0011927	55.17	55.18	-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	72.85	72.85	2.78	9.4	6.62	0.15	0.0006	104.85	104.85	0
2-15-T-579-2-8Б	ПОТ-1350750006	обратный	89 X 3.5	3.82	0.0003084	55.17	55.17	-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	68.46	68.46	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-579-4-5А	обратный	89 X 3.5	3.58	0.00028902	51.54	51.55	-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-579-4-5Б	подающий	89 X 3.5	5.35	0.00043192	68.46	68.62	4.94	9.4	4.46	0.26	0.02979	108.86	108.69	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-579-4-5	2-15-T-579-4-5Б	обратный	89 X 3.5	5.35	0.00043192	51.54	51.72	-4.94	9.4	4.46	0.26	0.03374	108.86	108.69	-0.01
2-15-T-579-4-5	ПОТ-32290004	подающий	89 X 3.5	3	0.0002422	68.46	68.46	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	51.54	51.55	-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	68.46	68.51	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	51.55	51.77	-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	68.62	68.33	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	51.72	51.59	-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	67.98	67.94	1.56	9.4	7.84	0.08	0.0076	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	50.44	50.4	-1.56	9.4	7.84	0.08	0.00721	109.65	109.69	0
2-15-T-579-6-2-1А	ПОТ-1360750003	подающий	89 X 3.5	6.04	0.00048763	67.98	67.98	2.67	9.4	6.73	0.14	0.00058	109.65	109.65	0
2-15-T-579-6-2-1А	ПОТ-1360750003	обратный	89 X 3.5	6.04	0.00048763	50.44	50.45	-2.67	9.4	6.73	0.14	0.00056	109.65	109.65	0
2-15-T-579-6-2-1Б	ПОТ-1030410002	подающий	89 X 3.5	36.9	0.00337391	67.94	68.07	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	50.4	50.55	-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	70.29	70.29	1.01	9.4	8.39	0.05	0.00007	107.37	107.37	0
2-15-T-579-6-3А	ПОТ-1360750006	обратный	89 X 3.5	4	0.00032293	52.69	52.69	-1.01	9.4	8.39	0.05	0.00008	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	70.29	69.8	4.29	9.4	5.11	0.23	0.06342	107.37	107.85	0.01
2-15-T-579-6-3АА	2-15-T-579-6-3ББ	обратный	89 X 3.5	7.75	0.00062568	52.69	52.22	-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	69.8	70.61	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	52.22	53.11	-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	67.75	67.51	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	37.83	37.63	-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	66.82	66.53	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	38.1	38.03	-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	65.43	64.58	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	37.07	36.6	-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	65.66	66.27	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	37.3	38.07	-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	65.66	65.47	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	37.3	37.63	-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	62.25	63.2	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	32.49	33.48	-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	60.01	59.88	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	32.79	33.24	-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	60.01	60.01	2.48	9.4	6.92	0.13	0.00046	122.46	122.46	0
2-16-T-517-15-2-1Б	ПОТ-1310690003	обратный	89 X 3.5	2.37	0.00019134	32.79	32.79	-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	59.88	59.64	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	33.24	33.49	-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	59.71	59.71	2.96	9.4	6.44	0.16	0.0007	123	123	0
2-16-T-517-15-4-1Б	ПОТ-1310690006	обратный	89 X 3.5	5.44	0.00043919	32.01	32.01	-2.96	9.4	6.44	0.16	0.00072	123	123	0
2-18-K-487-18-2	2-18-T-487-18-2-2А	подающий	89 X 3.5	28.3	0.00273601	49.24	48.88	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-487-18-2-2А	обратный	89 X 3.5	28.3	0.00273601	23.85	23.51	-2.08	9.4	7.32	0.11	0.01195	163.14	163.49	-0.01
2-18-T-487-18-2-2А	2-18-T-487-18-2-2Б	подающий	89 X 3.5	38	0.00306786	48.88	48.99	0.94	9.4	8.46	0.05	0.00309	163.49	163.37	0
2-18-T-487-18-2-2А	2-18-T-487-18-2-2Б	обратный	89 X 3.5	38	0.00306786	23.51	23.64	-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	60.29	60.23	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	41.23	41.23	-2.66			0.2	0.00004	118.1	118.13	-0.03
2-01-K-12-13	ПОТ-27230005	подающий	76 X 3	14.7	0.00307313	92.79	92.91	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	51.73	51.89	-2.42	5.8	3.38	0.18	0	125.6	125.46	0.14
2-01-K-12-2	2-01-K-12-2-1А	подающий	76 X 3	28.4	0.00664749	74.57	74.29	4.91	5.8	0.89	0.36	0.00987	144.08	144.2	0.16
2-01-K-12-2	2-01-K-12-2-1А	обратный	76 X 3	28.4	0.00664749	32.99	33.03	-4.91	5.8	0.89	0.36	0.00142	144.08	144.2	-0.16
2-01-K-12-2-1А	2-01-K-12-2-1	подающий	76 X 3	13.1	0.00247833	74.29	74.25	3.98	5.8	1.82	0.29	0.00298	144.2	144.2	0.04
2-01-K-12-2-1А	2-01-K-12-2-1	обратный	76 X 3	13.1	0.00247833	33.03	33.07	-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	68.52	68.51	1.86	5.8	3.94	0.14	0.00097	146.88	146.88	0.01
2-01-K-14-6-1	ПОТ-28230014	обратный	76 X 3	9.7	0.00268485	33.93	33.94	-1.86	5.8	3.94	0.14	0.00096	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	88.63	88.66	4.67	5.8	1.13	0.34	0.00057	127.59	127.34	0.22

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-14-9	2-01-Т-14-9-1	обратный	76 X 3	46.5	0.01023107	52.39	52.87	-4.67	5.8	1.13	0.34	0.01018	127.59	127.34	-0.22
2-01-К-15-5	ПОТ-2824000004	подающий	76 X 4	68.75	0.01717367	86.96	87.85	2.72	5.8	3.08	0.21	0.01284	129.63	128.62	0.13
2-01-К-15-5	ПОТ-2824000004	обратный	76 X 4	68.75	0.01717367	50.37	51.51	-2.72	5.8	3.08	0.21	0.01654	129.63	128.62	-0.13
2-01-К-18-11Б	ПОТ-1280650001	подающий	76 X 4.1	76.7	0.01874404	55.5	57.65	1.25	5.8	4.55	0.1	0.02791	129.84	127.67	0.03
2-01-К-18-11Б	ПОТ-1280650001	обратный	76 X 4.1	76.7	0.01874404	22.54	24.74	-1.25	5.8	4.55	0.1	0.02867	129.84	127.67	-0.03
2-01-К-18-3-2	2-01-Т-18-3-2-1А	подающий	76 X 3	11.5	0.00286605	74.54	74.37	11.22	5.8	-5.42	0.82	0.01486	141.11	140.92	0.36
2-01-К-18-3-2	2-01-Т-18-3-2-1А	обратный	76 X 3	11.5	0.00286605	40.44	40.99	-11.22	5.8	-5.42	0.82	0.0479	141.11	140.92	-0.36
2-01-К-21-11	ПОТ-29240009	подающий	76 X 3	3.7	0.00139041	73.76	73.75	2.43	5.8	3.37	0.18	0.00222	140.3	140.3	0.01
2-01-К-21-11	ПОТ-29240009	обратный	76 X 3	3.7	0.00139041	43.45	43.46	-2.43	5.8	3.37	0.18	0.00222	140.3	140.3	-0.01
2-01-К-21-1-1	ПОТ-1290630002	подающий	76 X 3	4.6	0.00156067	72.98	72.96	3	5.8	2.8	0.22	0.00304	141.52	141.52	0.01
2-01-К-21-1-1	ПОТ-1290630002	обратный	76 X 3	4.6	0.00156067	41.79	41.81	-3	5.8	2.8	0.22	0.00307	141.52	141.52	-0.01
2-01-К-21-1-3	ПОТ-1280630004	подающий	76 X 3	4	0.00144716	74.29	74.27	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	44.32	44.34	-3.59	5.8	2.21	0.26	0.00465	139.6	139.6	-0.02
2-01-К-21-2	2-01-К-21-2-2	подающий	76 X 3	99	0.02005709	69.82	70.76	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	39.56	40.96	-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	70.76	70.62	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	40.96	41.1	-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	72.51	72.49	3.04	5.8	2.76	0.22	0.00276	141.85	141.85	0.02
2-01-К-21-5	ПОТ-29240006	обратный	76 X 3	7.8	0.0023254	41.6	41.62	-3.04	5.8	2.76	0.22	0.00276	141.85	141.85	-0.02
2-01-К-21-7-4	ПОТ-1300640001	подающий	76 X 3	10.1	0.00260119	70.03	69.98	2.73	5.8	3.07	0.2	0.00489	144.04	144.07	0.02
2-01-К-21-7-4	ПОТ-1300640001	обратный	76 X 3	10.1	0.00260119	39.71	39.69	-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	71.7	71.69	2.45	5.8	3.35	0.18	0.00238	142.44	142.44	0.01
2-01-К-21-9	ПОТ-29240008	обратный	76 X 3	3.4	0.00133365	41.24	41.24	-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	68.44	68.15	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	40.22	39.96	-1.75	5.8	4.05	0.14	0.01337	144.98	145.26	-0.02
2-01-К-4-4-5	ПОТ-1220590003	подающий	76 X 3	25.6	0.00643643	90.05	90.6	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	38.31	38.96	-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	90.74	90.97	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	39.26	39.59	-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	58.45	58.45	3.59	5.8	2.21	0.27	0.00002	144.18	144.11	0.07
2-01-К-511-5-1	ПОТ-32240019	обратный	76 X 3.5	22	0.00539771	27.88	28.02	-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	91.98	91.49	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	44.74	44.43	-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	91.38	91.38	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	44.14	44.14	-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	85.39	85.1	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	37.78	37.5	-1.21	5.8	4.59	0.09	0.01281	135.38	135.67	-0.01
2-01-К-9-0-5	ПОТ-27230009	подающий	76 X 3	12	0.00296065	88.44	86.23	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	46.41	44.26	-3.02	5.8	2.78	0.22	0.17942	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	81.94	81.59	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	44.06	43.81	-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	81.59	83.17	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	43.81	45.46	-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	88.66	88.59	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	52.87	52.85	-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	74.37	74.34	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	40.99	42.22	-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	74.37	74.36	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	40.99	40.99	-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	74.34	74.43	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	42.22	43.09	-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	78.32	78.31	2.4	5.8	3.4	0.18	0	135.41	135.41	0
2-01-Т-21-19А	ПОТ-29240013	обратный	76 X 3	11.7	0.00221347	48.67	48.68	-2.4	5.8	3.4	0.18	0	135.41	135.41	0
2-01-Т-21-19Б-2А	2-01-Т-21-19Б-2Б	подающий	76 X 3	15.5	0.00293237	77.08	77.5	1.4	5.8	4.4	0.1	0.02673	136.38	135.96	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-21-19B-2A	2-01-T-21-19B-2Б	обратный	76 X 3	15.5	0.00293237	47.97	48.39	-1.4	5.8	4.4	0.1	0.02747	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	77.08	76.85	2.47	5.8	3.33	0.18	0.01006	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	47.97	47.79	-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	77.08	77.08	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	47.97	47.97	-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	77.5	80.01	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	48.39	50.94	-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	76.85	77.12	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	47.79	48.11	-2.47	5.8	3.33	0.18	0.01365	136.59	136.29	-0.03
2-01-T-21-23A	ПОТ-1290650005	подающий	76 X 3	10	0.00189185	78.64	78.63	2.41	5.8	3.39	0.18	0.00109	135	135	0.01
2-01-T-21-23A	ПОТ-1290650005	обратный	76 X 3	10	0.00189185	49.17	49.18	-2.41	5.8	3.39	0.18	0.0011	135	135	-0.01
2-01-T-21-23B-3A	ПОТ-1280650004	подающий	76 X 3	7	0.0013243	80.95	80.95	1.42	5.8	4.38	0.1	0.00039	132.38	132.38	0
2-01-T-21-23B-3A	ПОТ-1280650004	обратный	76 X 3	7	0.0013243	52.1	52.11	-1.42	5.8	4.38	0.1	0.00037	132.38	132.38	0
2-01-T-21-25A	2-01-T-21-25Б	подающий	76 X 3	43	0.00826775	81.71	82.15	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	52.45	52.99	-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	81.71	81.7	2.41	5.8	3.39	0.18	0.00109	131.83	131.83	0.01
2-01-T-21-25A	ПОТ-1290650006	обратный	76 X 3	7	0.0013243	52.45	52.45	-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	82.15	82.31	2.44	5.8	3.36	0.18	0.00368	131.34	131.12	0.05
2-01-T-21-25Б	ПОТ-1290650001	обратный	76 X 3	45.5	0.00876726	52.99	53.26	-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	71.05	71.04	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	40.48	40.49	-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	69.77	69.76	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	39.53	39.53	-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	70.36	70.36	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	40.25	40.25	-1.42	5.8	4.38	0.1	0.00039	143.6	143.6	0
2-01-T-21-7-8Б	ПОТ-1300640003	подающий	76 X 3	22.4	0.0045033	70.82	70.8	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	40.75	40.78	-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	86.13	86.12	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	39.76	39.76	-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	86.34	85.76	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	40.57	40.05	-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	85.76	85.76	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	40.05	40.05	-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	62.34	61.39	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	32.4	31.51	-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	72.12	72.59	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	47.97	48.44	-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	72.79	74.18	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	48.7	50.11	-0.74	5.8	5.06	0.05	0.02653	138.76	137.36	-0.01
2-02-K-49-2	ПОТ-1300700002	подающий	76 X 3	17.84	0.00422482	63.57	63.54	2.46	5.8	3.34	0.18	0.00143	119.37	119.37	0.03
2-02-K-49-2	ПОТ-1300700002	обратный	76 X 3	17.84	0.00422482	35.42	35.44	-2.46	5.8	3.34	0.18	0.00144	119.37	119.37	-0.03
2-02-K-499-13	ПОТ-1310630006	подающий	76 X 3	55	0.0121578	63.23	62.7	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	37.3	36.85	-1.76	5.8	4.04	0.13	0.00823	149.29	149.78	-0.04
2-02-K-499-18	ПОТ-1320630002	подающий	76 X 3	72.7	0.01436454	67.22	65.72	0.82	5.8	4.98	0.06	0.02063	145.54	147.03	0.01
2-02-K-499-18	ПОТ-1320630002	обратный	76 X 3	72.7	0.01436454	40.82	39.34	-0.82	5.8	4.98	0.06	0.02036	145.54	147.03	-0.01
2-02-K-51-13-1	ПОТ-1290680005	подающий	76 X 3	19.2	0.00448211	68.77	68.31	2.23	5.8	3.57	0.16	0.02407	112.72	113.16	0.02
2-02-K-51-13-1	ПОТ-1290680005	обратный	76 X 3	19.2	0.00448211	43.51	43.09	-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	56.61	56.39	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	21.95	22.17	-4.41	5.8	1.39	0.34	0.00462	129.58	129.58	-0.22
2-02-T-33-6-11A	ПОТ-1310660005	подающий	76 X 3	4	0.00075674	74.82	74.82	2.52	5.8	3.28	0.18	0.0012	136.32	136.32	0
2-02-T-33-6-11A	ПОТ-1310660005	обратный	76 X 3	4	0.00075674	51.55	51.55	-2.52	5.8	3.28	0.18	0.0012	136.32	136.32	0
2-02-T-33-6-13A	ПОТ-1310660007	подающий	76 X 3	4	0.00075674	75.91	75.9	2.53	5.8	3.27	0.19	0.0012	135.19	135.19	0
2-02-T-33-6-13A	ПОТ-1310660007	обратный	76 X 3	4	0.00075674	52.72	52.73	-2.53	5.8	3.27	0.19	0.00122	135.19	135.19	0
2-02-T-33-6-13Б	ПОТ-1310660006	подающий	76 X 3	61.2	0.01274655	76.05	75.5	2.82	5.8	2.98	0.21	0.00885	135.05	135.49	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-33-6-13Б	ПОТ-1310660006	обратный	76 X 3	61.2	0.01274655	52.86	52.53	-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	72.62	72.61	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	48.89	48.9	-2.45	5.8	3.35	0.18	0.00113	138.75	138.75	0
2-02-Т-33-6-9А	ПОТ-1310660004	подающий	76 X 3	4	0.00075674	73.95	73.95	2.53	5.8	3.27	0.19	0.0012	137.32	137.32	0
2-02-Т-33-6-9А	ПОТ-1310660004	обратный	76 X 3	4	0.00075674	50.42	50.42	-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	61.35	61.21	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	75.8	74.57	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	49.92	48.69	-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	57.02	57.02	0.92	5.8	4.88	0.07	0.00024	163.66	163.66	0
2-04-К-474-2А	ПОТ-1400750002	обратный	76 X 3	10.2	0.00277944	15.96	15.96	-0.92	5.8	4.88	0.07	0.00024	163.66	163.66	0
2-04-К-511-1	2-04-К-511-1-2	подающий	76 X 3.5	32	0.00730144	57.89	58.24	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	25.99	26.48	-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	59.73	61.68	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	28.45	30.96	-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	61.61	61.92	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	30.68	31.01	-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	61.44	61.44	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	32.57	32.57	-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	63.47	63.16	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	34.7	34.51	-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	63.47	63.4	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	34.7	34.77	-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	59.94	60.68	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	31.57	32.49	-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	65.86	67.03	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	37.43	38.68	-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	64.88	64.7	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	36.54	36.81	-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	64.7	64.7	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	36.81	36.81	-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	60.29	60.55	2.66	5.8	3.14	0.2	0.00942	118.1	117.79	0.05
2-04-К-576-1-1	ПОТ-3228000011	обратный	76 X 3.5	27.65	0.00700283	41.23	41.59	-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	59.96	59.5	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	40.77	40.36	-2.66	5.8	3.14	0.2	0.02443	118.5	118.93	-0.03
2-04-К-576-3А-2	ПОТ-3228000008	подающий	76 X 3.5	28.3	0.00620749	59.96	59.89	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	40.77	40.8	-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	59.34	59.4	0.82	5.8	4.98	0.06	0.00483	122.75	122.69	0
2-04-К-585-12-3	ПОТ-1360780002	обратный	76 X 3	12	0.00311997	39.2	39.27	-0.82	5.8	4.98	0.06	0.00517	122.75	122.69	0
2-04-К-585-18	ПОТ-1370780003	подающий	76 X 3	17.7	0.00480909	57.83	58.68	2.94	5.8	2.86	0.22	0.04849	123.56	122.66	0.04
2-04-К-585-18	ПОТ-1370780003	обратный	76 X 3	17.7	0.00480909	39.1	40.04	-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	59.74	59.81	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	39.45	39.56	-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	64.64	63.87	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	37.11	36.36	-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	66.44	67.84	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	23.05	24.52	-1.64	5.8	4.16	0.12	0.02525	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	62.09	62.08	2.47	5.8	3.33	0.18	0.00285	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	18.24	18.24	-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	62.08	60.88	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	18.24	17.1	-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	50.97	49.08	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	21.32	19.61	-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	58.78	58.42	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	31.05	31.4	-8.27	5.8	-2.47	0.61	0.01667	123.95	123.95	-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)
2-16-K-517-15-6	ПОТ-1310690005	подающий	76 X 3	18.4	0.00433076	58.42	58.34	4.4	5.8	1.4	0.32	0.00454	123.95	123.95	0.08
2-16-K-517-15-6	ПОТ-1310690005	обратный	76 X 3	18.4	0.00433076	31.4	31.49	-4.4	5.8	1.4	0.32	0.00455	123.95	123.95	-0.08
2-16-K-517-15-6	ПОТ-1320690001	подающий	76 X 3	84.5	0.01686247	58.42	57.62	3.87	5.8	1.93	0.28	0.0095	123.95	124.5	0.25
2-16-K-517-15-6	ПОТ-1320690001	обратный	76 X 3	84.5	0.01686247	31.4	31.11	-3.87	5.8	1.93	0.28	0.00351	123.95	124.5	-0.25
2-16-K-517-9-1	ПОТ-1330670002	подающий	76 X 3	85.8	0.01631177	62.25	61.98	2.68	5.8	3.12	0.2	0.00311	139.98	140.13	0.12
2-16-K-517-9-1	ПОТ-1330670002	обратный	76 X 3	85.8	0.01631177	32.49	32.46	-2.68	5.8	3.12	0.2	0.00039	139.98	140.13	-0.12
2-16-T-517-15-4-3A	ПОТ-1310690007	подающий	76 X 3	8.65	0.00163645	59.28	59.27	2.54	5.8	3.26	0.19	0.00121	123.4	123.4	0.01
2-16-T-517-15-4-3A	ПОТ-1310690007	обратный	76 X 3	8.65	0.00163645	31.64	31.65	-2.54	5.8	3.26	0.19	0.00123	123.4	123.4	-0.01
2-16-T-517-15-4-3Б	ПОТ-30260004	подающий	76 X 3	55	0.01083007	59.28	59.15	3.4	5.8	2.4	0.25	0	123.4	123.4	0
2-16-T-517-15-4-3Б	ПОТ-30260004	обратный	76 X 3	55	0.01083007	31.65	31.77	-3.4	5.8	2.4	0.25	0	123.4	123.4	0
2-16-T-517-9-1Б	2-16-K-517-9-1	подающий	76 X 3	43	0.00813497	63.6	62.25	4.37	5.8	1.43	0.32	0.03152	138.78	139.98	0.16
2-16-T-517-9-1Б	2-16-K-517-9-1	обратный	76 X 3	43	0.00813497	33.54	32.49	-4.37	5.8	1.43	0.32	0.0243	138.78	139.98	-0.16
2-18-K-487-18-2	ПОТ-31230005	подающий	76 X 3	32.2	0.00752572	49.24	49.24	6.92	5.8	-1.12	0.51	0	163.14	162.78	0.36
2-18-K-487-18-2	ПОТ-31230005	обратный	76 X 3	32.2	0.00752572	23.85	24.57	-6.92	5.8	-1.12	0.51	0.02236	163.14	162.78	-0.36
2-01-K-12-2-1	2-01-T-12-2-1-1	подающий	57 X 3	16.4	0.01960699	74.25	75.51	1.21	2.45	1.24	0.17	0.0769	144.2	142.91	0.03
2-01-K-12-2-1	2-01-T-12-2-1-1	обратный	57 X 3	16.4	0.01960699	33.07	34.39	-1.21	2.45	1.24	0.17	0.08041	144.2	142.91	-0.03
2-01-K-12-2-10	2-01-T-12-2-10-2	подающий	57 X 3	1.68	0.00364173	76.65	76.65	1.06	2.45	1.39	0.15	0.00244	141.61	141.61	0
2-01-K-12-2-10	2-01-T-12-2-10-2	обратный	57 X 3	1.68	0.00364173	35.85	35.85	-1.06	2.45	1.39	0.15	0.00244	141.61	141.61	0
2-01-K-12-2-1A	ПОТ-28220009	подающий	57 X 3	3.7	0.0068865	74.29	74.29	0.93	2.45	1.52	0.13	0.00162	144.2	144.2	0.01
2-01-K-12-2-1A	ПОТ-28220009	обратный	57 X 3	3.7	0.0068865	33.03	33.04	-0.93	2.45	1.52	0.13	0.00162	144.2	144.2	-0.01
2-01-K-12-2-2	2-01-T-12-2-2-2	подающий	57 X 3	2.32	0.00431417	74.72	74.7	2	2.45	0.45	0.28	0.00745	143.84	143.84	0.02
2-01-K-12-2-2	2-01-T-12-2-2-2	обратный	57 X 3	2.32	0.00431417	33.33	33.34	-2	2.45	0.45	0.28	0.00745	143.84	143.84	-0.02
2-01-K-12-2-3	2-01-T-12-2-3-1	подающий	57 X 3	23.4	0.02692995	74.17	75.14	1.1	2.45	1.35	0.15	0.04133	144.24	143.24	0.03
2-01-K-12-2-3	2-01-T-12-2-3-1	обратный	57 X 3	23.4	0.02692995	33.07	34.11	-1.1	2.45	1.35	0.15	0.04414	144.24	143.24	-0.03
2-01-K-12-2-3	ПОТ-28220012	подающий	57 X 3	58.8	0.06302077	74.17	72.88	0.55	2.45	1.9	0.08	0.02193	144.24	145.51	0.02
2-01-K-12-2-3	ПОТ-28220012	обратный	57 X 3	58.8	0.06302077	33.07	31.82	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.02127	144.24	145.51	-0.02
2-01-K-12-2-3	ПОТ-28220013	подающий	57 X 3	10.3	0.01322555	74.17	73.77	1.11	2.45	1.34	0.15	0.03847	144.24	144.62	0.02
2-01-K-12-2-3	ПОТ-28220013	обратный	57 X 3	10.3	0.01322555	33.07	32.71	-1.11	2.45	1.34	0.15	0.03531	144.24	144.62	-0.02
2-01-K-12-2-4	2-01-T-12-2-4-2	подающий	57 X 3	2.14	0.004128	75.4	75.4	1.05	2.45	1.4	0.14	0.00215	143.08	143.08	0
2-01-K-12-2-4	2-01-T-12-2-4-2	обратный	57 X 3	2.14	0.004128	34.16	34.17	-1.05	2.45	1.4	0.14	0.00215	143.08	143.08	0
2-01-K-12-2-8A	2-01-T-12-2-8A-2	подающий	57 X 3	1.66	0.00361646	76.33	76.33	1.09	2.45	1.36	0.15	0.00266	141.95	141.95	0
2-01-K-12-2-8A	2-01-T-12-2-8A-2	обратный	57 X 3	1.66	0.00361646	35.49	35.5	-1.09	2.45	1.36	0.15	0.0026	141.95	141.95	0
2-01-K-12-4-10	2-01-T-12-4-10*	подающий	57 X 3	26.1	0.02834086	66.24	66.1	1.49	2.45	0.96	0.21	0.00549	151.97	152.05	0.06
2-01-K-12-4-10	2-01-T-12-4-10*	обратный	57 X 3	26.1	0.02834086	25.55	25.53	-1.49	2.45	0.96	0.21	0.00064	151.97	152.05	-0.06
2-01-K-12-4-10	ПОТ-1260600010	подающий	57 X 3	11.4	0.01494176	66.24	65.96	0.52	2.45	1.93	0.07	0.02404	151.97	152.24	0
2-01-K-12-4-10	ПОТ-1260600010	обратный	57 X 3	11.4	0.01494176	25.55	25.28	-0.52	2.45	1.93	0.07	0.02332	151.97	152.24	0
2-01-K-12-4-11	ПОТ-1260600012	подающий	57 X 3	13.2	0.01493994	65.73	65.85	0.54	2.45	1.91	0.07	0.00877	152.38	152.26	0
2-01-K-12-4-11	ПОТ-1260600012	обратный	57 X 3	13.2	0.01493994	25.23	25.36	-0.54	2.45	1.91	0.07	0.00942	152.38	152.26	0
2-01-K-12-4-11	ПОТ-1260600013	подающий	57 X 3	13.1	0.01624898	65.73	65.57	0.46	2.45	1.99	0.06	0.01247	152.38	152.54	0
2-01-K-12-4-11	ПОТ-1260600013	обратный	57 X 3	13.1	0.01624898	25.23	25.07	-0.46	2.45	1.99	0.06	0.01195	152.38	152.54	0
2-01-K-12-4-7	ПОТ-1260600007	подающий	57 X 3	5.7	0.00897878	69.48	69.48	0.46	2.45	1.99	0.06	0.00033	148.76	148.76	0
2-01-K-12-4-7	ПОТ-1260600007	обратный	57 X 3	5.7	0.00897878	28.72	28.72	-0.46	2.45	1.99	0.06	0.00033	148.76	148.76	0
2-01-K-12-4-9	ПОТ-1260600008	подающий	57 X 3	66.4	0.07304478	68.38	67.24	0.88	2.45	1.57	0.12	0.01712	149.84	150.92	0.06
2-01-K-12-4-9	ПОТ-1260600008	обратный	57 X 3	66.4	0.07304478	27.67	26.64	-0.88	2.45	1.57	0.12	0.01541	149.84	150.92	-0.06
2-01-K-12-4-9	ПОТ-1260600009	подающий	57 X 3	6.3	0.00960646	68.38	68.38	0.5	2.45	1.95	0.07	0.00038	149.84	149.84	0
2-01-K-12-4-9	ПОТ-1260600009	обратный	57 X 3	6.3	0.00960646	27.67	27.67	-0.5	2.45	1.95	0.07	0.00038	149.84	149.84	0
2-01-K-12-7	ПОТ-27230006	подающий	57 X 3	3.7	0.00632104	90.84	90.81	2.32	2.45	0.13	0.32	0.00922	127.7	127.7	0.03
2-01-K-12-7	ПОТ-27230006	обратный	57 X 3	3.7	0.00632104	49.48	49.52	-2.32	2.45	0.13	0.32	0.00922	127.7	127.7	-0.03
2-01-K-12-9	ПОТ-1250620001	подающий	57 X 3	10.8	0.01431408	92.12	92.82	2.32	2.45	0.13	0.32	0.06508	126.32	125.54	0.08
2-01-K-12-9	ПОТ-1250620001	обратный	57 X 3	10.8	0.01431408	50.96	51.82	-2.32	2.45	0.13	0.32	0.07936	126.32	125.54	-0.08
2-01-K-13-3	ПОТ-1250620005	подающий	57 X 3	4.9	0.00757641	86.84	86.84	0.77	2.45	1.68	0.11	0.00094	131.26	131.26	0
2-01-K-13-3	ПОТ-1250620005	обратный	57 X 3	4.9	0.00757641	46.63	46.63	-0.77	2.45	1.68	0.11	0.00092	131.26	131.26	0
2-01-K-13-3	ПОТ-1250620006	подающий	57 X 3	71.8	0.077563	86.84	88.96	0.72	2.45	1.73	0.1	0.02953	131.26	129.1	0.04
2-01-K-13-3	ПОТ-1250620006	обратный	57 X 3	71.8	0.077563	46.63	48.83	-0.72	2.45	1.73	0.1	0.03064	131.26	129.1	-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)
2-01-K-14-11	ПОТ-28240002	подающий	57 X 3	15.7	0.02000561	90.12	89.85	3.41	2.45	-0.96	0.47	0.0174	126.08	126.12	0.23
2-01-K-14-11	ПОТ-28240002	обратный	57 X 3	15.7	0.02000561	53.92	54.12	-3.41	2.45	-0.96	0.47	0.0123	126.08	126.12	-0.23
2-01-K-14-11	ПОТ-28240003	подающий	57 X 3	20.1	0.02404316	90.12	89.75	2.09	2.45	0.36	0.29	0.01816	126.08	126.34	0.11
2-01-K-14-11	ПОТ-28240003	обратный	57 X 3	20.1	0.02404316	53.92	53.77	-2.09	2.45	0.36	0.29	0.00771	126.08	126.34	-0.11
2-01-K-14-1-2	ПОТ-1260620007	подающий	57 X 3	20.2	0.02367655	82.13	82.66	3.47	2.45	-1.02	0.48	0.026	134.92	134.11	0.28
2-01-K-14-1-2	ПОТ-1260620007	обратный	57 X 3	20.2	0.02367655	44.23	45.33	-3.47	2.45	-1.02	0.48	0.05419	134.92	134.11	-0.28
2-01-K-14-2-1	ПОТ-1100600005	подающий	57 X 3	11.3	0.01427169	79.99	79.92	2.25	2.45	0.2	0.31	0	137.66	137.66	0
2-01-K-14-2-1	ПОТ-1100600005	обратный	57 X 3	11.3	0.01427169	40.89	40.96	-2.25	2.45	0.2	0.31	0	137.66	137.66	0
2-01-K-14-2-3	ПОТ-1260610002	подающий	57 X 3	6.4	0.00914561	79.37	79.1	2.17	2.45	0.28	0.3	0.04269	138.24	138.47	0.04
2-01-K-14-2-3	ПОТ-1260610002	обратный	57 X 3	6.4	0.00914561	40.35	40.16	-2.17	2.45	0.28	0.3	0.02917	138.24	138.47	-0.04
2-01-K-14-3	2-01-K-14-3-1	подающий	57 X 3.5	43.7	0.05639873	85.06	84.04	3.54	2.45	-1.09	0.51	0.0233	131.45	131.76	0.71
2-01-K-14-3	2-01-K-14-3-1	обратный	57 X 3.5	43.7	0.05639873	48.25	48.65	-3.54	2.45	-1.09	0.51	0.00911	131.45	131.76	-0.71
2-01-K-14-3	2-01-T-14-3-2	подающий	57 X 3	24.1	0.02766224	85.06	84.16	5.87	2.45	-3.42	0.81	0.03709	131.45	131.39	0.95
2-01-K-14-3	2-01-T-14-3-2	обратный	57 X 3	24.1	0.02766224	48.25	49.26	-5.87	2.45	-3.42	0.81	0.04207	131.45	131.39	-0.95
2-01-K-14-3-1	ПОТ-1260620001	подающий	57 X 3.5	20.9	0.0249508	84.04	83.74	2.51	2.45	-0.06	0.36	0.01421	131.76	131.9	0.16
2-01-K-14-3-1	ПОТ-1260620001	обратный	57 X 3.5	20.9	0.0249508	48.65	48.66	-2.51	2.45	-0.06	0.36	0.00081	131.76	131.9	-0.16
2-01-K-14-3-1	ПОТ-28230004	подающий	57 X 3.5	9.5	0.01432745	84.04	83.88	1.03	2.45	1.42	0.15	0	131.76	131.9	-0.14
2-01-K-14-3-1	ПОТ-28230004	обратный	57 X 3.5	9.5	0.01432745	48.65	48.52	-1.03	2.45	1.42	0.15	0	131.76	131.9	-0.14
2-01-K-14-4-1	2-01-T-14-4-1-1	подающий	57 X 3	28.5	0.03226525	71.31	72.35	1.05	2.45	1.4	0.15	0.03664	144.63	143.55	0.04
2-01-K-14-4-1	2-01-T-14-4-1-1	обратный	57 X 3	28.5	0.03226525	35.64	36.75	-1.05	2.45	1.4	0.15	0.03915	144.63	143.55	-0.04
2-01-K-14-4-1A	ПОТ-28230022	подающий	57 X 3	3	0.00615421	71.15	71.14	0.77	2.45	1.68	0.11	0	144.8	144.8	0
2-01-K-14-4-1A	ПОТ-28230022	обратный	57 X 3	3	0.00615421	35.46	35.46	-0.77	2.45	1.68	0.11	0	144.8	144.8	0
2-01-K-14-4-3	2-01-T-14-4-3-1	подающий	57 X 3	24	0.02925401	71.54	72.74	1	2.45	1.45	0.14	0.05002	144.23	143	0.03
2-01-K-14-4-3	2-01-T-14-4-3-1	обратный	57 X 3	24	0.02925401	36.2	37.46	-1	2.45	1.45	0.14	0.05247	144.23	143	-0.03
2-01-K-14-4-3*	ПОТ-28230024	подающий	57 X 3	3.7	0.0068865	71.45	71.44	0.76	2.45	1.69	0.1	0.00108	144.23	144.23	0
2-01-K-14-4-3*	ПОТ-28230024	обратный	57 X 3	3.7	0.0068865	36.3	36.3	-0.76	2.45	1.69	0.1	0.00105	144.23	144.23	0
2-01-K-14-4-4	2-01-T-14-4-4-2	подающий	57 X 3	24	0.02755763	70.58	71.83	1.12	2.45	1.33	0.15	0.05188	145.22	143.94	0.03
2-01-K-14-4-4	2-01-T-14-4-4-2	обратный	57 X 3	24	0.02755763	35.18	36.49	-1.12	2.45	1.33	0.15	0.05478	145.22	143.94	-0.03
2-01-K-14-4-6	2-01-K-14-4-6-2	подающий	57 X 3	13.6	0.01677204	70.03	70.32	5.32	2.45	-2.87	0.73	0.02093	145.7	144.94	0.48
2-01-K-14-4-6	2-01-K-14-4-6-2	обратный	57 X 3	13.6	0.01677204	34.77	36.01	-5.32	2.45	-2.87	0.73	0.09083	145.7	144.94	-0.48
2-01-K-14-4-6	ПОТ-28230019	подающий	57 X 3	13.1	0.01672019	70.03	69.83	1.14	2.45	1.31	0.16	0.0154	145.7	145.88	0.02
2-01-K-14-4-6	ПОТ-28230019	обратный	57 X 3	13.1	0.01672019	34.77	34.61	-1.14	2.45	1.31	0.16	0.01208	145.7	145.88	-0.02
2-01-K-14-4-6-2	2-01-T-14-4-6-4	подающий	57 X 3	3.5	0.0041327	70.32	70.2	5.32	2.45	-2.87	0.73	0.03346	144.94	144.94	0.12
2-01-K-14-4-6-2	2-01-T-14-4-6-4	обратный	57 X 3	3.5	0.0041327	36.01	36.13	-5.32	2.45	-2.87	0.73	0.03346	144.94	144.94	-0.12
2-01-K-14-4-7	ПОТ-28230026	подающий	57 X 3	6.7	0.01002492	72.49	72.49	0.5	2.45	1.95	0.07	0.00037	142.16	142.16	0
2-01-K-14-4-7	ПОТ-28230026	обратный	57 X 3	6.7	0.01002492	39.39	39.39	-0.5	2.45	1.95	0.07	0.00037	142.16	142.16	0
2-01-K-14-4-7	ПОТ-28230028	подающий	57 X 3	4.8	0.00803726	72.49	72.49	0.91	2.45	1.54	0.13	0.00137	142.16	142.16	0.01
2-01-K-14-4-7	ПОТ-28230028	обратный	57 X 3	4.8	0.00803726	39.39	39.4	-0.91	2.45	1.54	0.13	0.00137	142.16	142.16	-0.01
2-01-K-14-4-8	ПОТ-28220007	подающий	57 X 3	65.4	0.074072	69.9	73.21	0.4	2.45	2.05	0.06	0.05074	145.83	142.5	0.01
2-01-K-14-4-8	ПОТ-28220007	обратный	57 X 3	65.4	0.074072	34.65	37.99	-0.4	2.45	2.05	0.06	0.0511	145.83	142.5	-0.01
2-01-K-14-4-8	ПОТ-28220008	подающий	57 X 3	8.5	0.0113425	69.9	69.72	0.56	2.45	1.89	0.08	0.02042	145.83	146	0
2-01-K-14-4-8	ПОТ-28220008	обратный	57 X 3	8.5	0.0113425	34.65	34.48	-0.56	2.45	1.89	0.08	0.01958	145.83	146	0
2-01-K-14-4-9	2-01-T-14-4-11	подающий	57 X 3	15.8	0.01700019	72.98	72.37	5.97	2.45	-3.52	0.82	0.03834	141.53	141.53	0.61
2-01-K-14-4-9	2-01-T-14-4-11	обратный	57 X 3	15.8	0.01700019	40.17	40.77	-5.97	2.45	-3.52	0.82	0.03834	141.53	141.53	-0.61
2-01-K-14-5	ПОТ-28230006	подающий	57 X 3	64.3	0.07292125	86.32	85.86	2.37	2.45	0.08	0.33	0.00712	130.06	130.11	0.41
2-01-K-14-5	ПОТ-28230006	обратный	57 X 3	64.3	0.07292125	49.76	50.12	-2.37	2.45	0.08	0.33	0.00557	130.06	130.11	-0.41
2-01-K-14-6-11	ПОТ-1280610001	подающий	57 X 3	11.5	0.01438667	70.8	71.11	0.9	2.45	1.55	0.12	0.02768	144.16	143.83	0.01
2-01-K-14-6-11	ПОТ-1280610001	обратный	57 X 3	11.5	0.01438667	37.09	37.43	-0.9	2.45	1.55	0.12	0.02971	144.16	143.83	-0.01
2-01-K-14-6-1-1	ПОТ-28230015	подающий	57 X 3	4.5	0.00772341	66.46	66.45	0.56	2.45	1.89	0.08	0	148.87	148.87	0
2-01-K-14-6-1-1	ПОТ-28230015	обратный	57 X 3	4.5	0.00772341	32.01	32.01	-0.56	2.45	1.89	0.08	0	148.87	148.87	0
2-01-K-14-6-12	ПОТ-1270600002	подающий	57 X 3	5.7	0.00897878	65.27	64.9	0.48	2.45	1.97	0.07	0.06528	150.51	150.88	0
2-01-K-14-6-12	ПОТ-1270600002	обратный	57 X 3	5.7	0.00897878	29.91	29.54	-0.48	2.45	1.97	0.07	0.06454	150.51	150.88	0
2-01-K-14-6-14	ПОТ-1270600003	подающий	57 X 3	11.8	0.01385232	64.46	64.01	0.48	2.45	1.97	0.07	0.03841	151.32	151.77	0
2-01-K-14-6-14	ПОТ-1270600003	обратный	57 X 3	11.8	0.01385232	29.1	28.65	-0.48	2.45	1.97	0.07	0.03786	151.32	151.77	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)
2-01-К-14-6-2	ПОТ-1340470047	подающий	57 X 3	9.6	0.01305871	67.09	67.14	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	31.83	31.92	-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	66.37	66.12	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	30.76	-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	69.01	69.01	0.87	2.45	1.58	0.12	0.00108	146.1	146.1	0.01
2-01-К-14-6-7	ПОТ-1280610004	обратный	57 X 3	6.5	0.00934447	34.99	35	-0.87	2.45	1.58	0.12	0.00109	146.1	146.1	-0.01
2-01-К-14-6-7	ПОТ-1280610005	подающий	57 X 3	5	0.00824648	69.01	69	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	34.99	35.01	-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	68.9	68.89	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	35.06	35.07	-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	69.7	71.09	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	35.93	37.36	-0.98	2.45	1.47	0.14	0.09212	145.29	143.88	-0.02
2-01-К-14-7	ПОТ-28230008	подающий	57 X 3	65.4	0.074072	87.77	87.24	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	51.42	51.93	-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	87.77	86.82	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	51.42	51.12	-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	88.63	87.85	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	52.39	52.29	-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	83.98	83.92	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	47.24	47.27	-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	78.69	78.81	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	41.42	41.65	-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	88.75	88.56	3.46	2.45	-1.01	0.48	0.02555	127.65	127.71	0.13
2-01-К-15-7-4	ПОТ-1260630001	обратный	57 X 3	7.4	0.01075721	52.54	52.61	-3.46	2.45	-1.01	0.48	0.00934	127.65	127.71	-0.13
2-01-К-15-7-4	ПОТ-1260630002	подающий	57 X 3	75	0.08072215	88.75	87.7	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	52.54	52.11	-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	64.27	63.66	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	29.11	28.51	-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	64.27	63.82	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	29.11	28.68	-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	66.32	66.29	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	31.14	31.17	-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	66.01	66.01	0.47	2.45	1.98	0.07	0.00033	149.68	149.68	0
2-01-К-16-6-6	ПОТ-1260600016	обратный	57 X 3	6.3	0.00960646	30.84	30.84	-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	65	64.74	0.48	2.45	1.97	0.07	0.03916	150.68	150.94	0
2-01-К-16-6-8	ПОТ-1260600019	обратный	57 X 3	6.7	0.01002492	29.84	29.58	-0.48	2.45	1.97	0.07	0.03846	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	82.49	83.5	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	48.5	50.86	-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	81.93	82.47	2.42	2.45	0.03	0.33	0.09312	133.29	132.7	0.05
2-01-К-18-7-4	ПОТ-1270640001	обратный	57 X 3	5.8	0.00851793	48.69	49.33	-2.42	2.45	0.03	0.33	0.11033	133.29	132.7	-0.05
2-01-К-2	ПОТ-25220005	подающий	57 X 3.5	10	0.01368557	94.49	95.53	0.81	2.45	1.64	0.12	0.10411	129.14	128.09	0.01
2-01-К-2	ПОТ-25220005	обратный	57 X 3.5	10	0.01368557	38.72	39.78	-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	101.11	101.1	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	48.05	48.18	-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	102.71	102.33	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	51.47	52.77	-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	102.33	103.03	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	52.77	53.95	-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	103.03	103.44	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	53.95	54.54	-1.81	2.45	0.64	0.25	0.02273	117.5	117	-0.09
2-01-К-3-27	ПОТ-2523000003	подающий	57 X 3	8	0.01025397	108.58	108.08	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	59.2	58.7	-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	98.12	100.04	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	44.66	46.94	-1.51	2.45	0.94	0.22	0.03611	124.6	122.5	-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-K-4-4-1	ПОТ-26220008	подающий	57 X 3	35.2	0.04247865	88.11	86.42	1.07	2.45	1.38	0.15	0	134.23	135.88	-1.65
2-01-K-4-4-1	ПОТ-26220008	обратный	57 X 3	35.2	0.04247865	36.02	34.42	-1.07	2.45	1.38	0.15	0	134.23	135.88	-1.65
2-01-K-6-2-2	ПОТ-1230600007	подающий	57 X 3	10	0.01347717	88.63	88.58	2.01	2.45	0.44	0.28	0.00545	132.51	132.51	0.05
2-01-K-6-2-2	ПОТ-1230600007	обратный	57 X 3	10	0.01347717	40.29	40.34	-2.01	2.45	0.44	0.28	0.00545	132.51	132.51	-0.05
2-01-K-6-4	ПОТ-26220006	подающий	57 X 3	6.2	0.00893638	88.15	88.13	1.37	2.45	1.08	0.19	0	133	133	0
2-01-K-6-4	ПОТ-26220006	обратный	57 X 3	6.2	0.00893638	39.79	39.81	-1.37	2.45	1.08	0.19	0	133	133	0
2-01-K-6-5-1	ПОТ-1230600001	подающий	57 X 3	28.8	0.03257909	94.8	95.52	2.31	2.45	0.14	0.32	0.02487	125.94	125.05	0.17
2-01-K-6-5-1	ПОТ-1230600001	обратный	57 X 3	28.8	0.03257909	47.26	48.32	-2.31	2.45	0.14	0.32	0.03694	125.94	125.05	-0.17
2-01-K-6-5-2	ПОТ-1230600002	подающий	57 X 3	34.6	0.04034307	93.71	92.54	3.85	2.45	-1.4	0.53	0.03403	126.96	127.54	0.6
2-01-K-6-5-2	ПОТ-1230600002	обратный	57 X 3	34.6	0.04034307	46.31	46.32	-3.85	2.45	-1.4	0.53	0.0005	126.96	127.54	-0.6
2-01-K-6-6-1	ПОТ-1230590004	подающий	57 X 3	14.6	0.01772394	85.24	86.13	1.82	2.45	0.63	0.25	0.06102	135.55	134.6	0.06
2-01-K-6-6-1	ПОТ-1230590004	обратный	57 X 3	14.6	0.01772394	37.6	38.61	-1.82	2.45	0.63	0.25	0.06911	135.55	134.6	-0.06
2-01-K-6-6-3	ПОТ-1230590007	подающий	57 X 3	16	0.01918853	85.39	85.93	1.58	2.45	0.87	0.22	0.03326	135.38	134.8	0.05
2-01-K-6-6-3	ПОТ-1230590007	обратный	57 X 3	16	0.01918853	37.78	38.41	-1.58	2.45	0.87	0.22	0.03924	135.38	134.8	-0.05
2-01-K-6-9-5	ПОТ-1220600003	подающий	57 X 3	16.8	0.02266426	100.12	100.07	1.43	2.45	1.02	0.2	0.00277	120.24	120.24	0.05
2-01-K-6-9-5	ПОТ-1220600003	обратный	57 X 3	16.8	0.02266426	53.34	53.39	-1.43	2.45	1.02	0.2	0.00277	120.24	120.24	-0.05
2-01-K-6-9-6A	ПОТ-1230610012	подающий	57 X 3	70	0.07850725	96.52	97.49	1.25	2.45	1.2	0.17	0.01382	122.87	121.78	0.12
2-01-K-6-9-6A	ПОТ-1230610012	обратный	57 X 3	70	0.07850725	51.68	52.89	-1.25	2.45	1.2	0.17	0.01733	122.87	121.78	-0.12
2-01-K-8-0-1	ПОТ-27220011	подающий	57 X 3	12.5	0.01665797	89.06	89.01	1.7	2.45	0.75	0.23	0.00384	130.81	130.81	0.05
2-01-K-8-0-1	ПОТ-27220011	обратный	57 X 3	12.5	0.01665797	44.54	44.58	-1.7	2.45	0.75	0.23	0.00384	130.81	130.81	-0.05
2-01-K-8-0-7	ПОТ-27230024	подающий	57 X 3	30.5	0.03492298	93.42	93.05	0.98	2.45	1.47	0.14	0.01226	125.88	126.22	0.03
2-01-K-8-0-7	ПОТ-27230024	обратный	57 X 3	30.5	0.03492298	50.03	49.73	-0.98	2.45	1.47	0.14	0.01004	125.88	126.22	-0.03
2-01-K-8-0-9	ПОТ-27230025	подающий	57 X 3	19.1	0.02243156	93.87	93.82	3.94	2.45	-1.49	0.54	0.00251	125.36	125.06	0.35
2-01-K-8-0-9	ПОТ-27230025	обратный	57 X 3	19.1	0.02243156	50.62	51.27	-3.94	2.45	-1.49	0.54	0.03392	125.36	125.06	-0.35
2-01-K-9-0-13	ПОТ-27230015	подающий	57 X 3	41.6	0.04860847	90.78	90.48	1.67	2.45	0.78	0.23	0.00736	127.53	127.7	0.14
2-01-K-9-0-13	ПОТ-27230015	обратный	57 X 3	41.6	0.04860847	49.61	49.57	-1.67	2.45	0.78	0.23	0.00081	127.53	127.7	-0.14
2-01-K-9-0-17	ПОТ-27230017	подающий	57 X 3	27.5	0.03121911	91.53	91.47	1.57	2.45	0.88	0.22	0.00207	126.76	126.74	0.08
2-01-K-9-0-17	ПОТ-27230017	обратный	57 X 3	27.5	0.03121911	50.4	50.5	-1.57	2.45	0.88	0.22	0.00352	126.76	126.74	-0.08
2-01-K-9-0-9	ПОТ-27230013	подающий	57 X 3	53.1	0.06063905	89.56	89.16	1.38	2.45	1.07	0.19	0.00763	128.85	129.14	0.12
2-01-K-9-0-9	ПОТ-27230013	обратный	57 X 3	53.1	0.06063905	48.19	48.01	-1.38	2.45	1.07	0.19	0.00329	128.85	129.14	-0.12
2-01-T-12-2-1-1	ПОТ-1260600001	подающий	57 X 3	5.9	0.00815133	75.51	75.47	0.6	2.45	1.85	0.08	0.00729	142.91	142.95	0
2-01-T-12-2-1-1	ПОТ-1260600001	обратный	57 X 3	5.9	0.00815133	34.39	34.35	-0.6	2.45	1.85	0.08	0.00627	142.91	142.95	0
2-01-T-12-2-1-1	ПОТ-28220010	подающий	57 X 3	38.5	0.04084175	75.51	76.93	0.61	2.45	1.84	0.08	0	142.91	141.48	1.43
2-01-T-12-2-1-1	ПОТ-28220010	обратный	57 X 3	38.5	0.04084175	34.39	35.83	-0.61	2.45	1.84	0.08	0	142.91	141.48	1.43
2-01-T-12-2-3-1	ПОТ-1260600002	подающий	57 X 3	38.9	0.04126021	75.14	76.82	0.55	2.45	1.9	0.08	0.04313	143.24	141.55	0.01
2-01-T-12-2-3-1	ПОТ-1260600002	обратный	57 X 3	38.9	0.04126021	34.11	35.81	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.04376	143.24	141.55	-0.01
2-01-T-12-2-3-1	ПОТ-28220011	подающий	57 X 3	6.8	0.00956407	75.14	75.12	0.56	2.45	1.89	0.08	0	143.24	143.26	-0.02
2-01-T-12-2-3-1	ПОТ-28220011	обратный	57 X 3	6.8	0.00956407	34.11	34.09	-0.56	2.45	1.89	0.08	0	143.24	143.26	-0.02
2-01-T-12-3-2	ПОТ-1250620003	подающий	57 X 3	26.4	0.03270718	86.91	86.76	2.3	2.45	0.15	0.32	0.00578	131.64	131.62	0.17
2-01-T-12-3-2	ПОТ-1250620003	обратный	57 X 3	26.4	0.03270718	45.53	45.72	-2.3	2.45	0.15	0.32	0.0073	131.64	131.62	-0.17
2-01-T-12-3-2	ПОТ-27230003	подающий	57 X 3	7.2	0.00998252	86.91	86.86	2.28	2.45	0.17	0.31	0	131.64	131.64	0
2-01-T-12-3-2	ПОТ-27230003	обратный	57 X 3	7.2	0.00998252	45.53	45.58	-2.28	2.45	0.17	0.31	0	131.64	131.64	0
2-01-T-12-4-10*	2-01-K-12-4-11	подающий	57 X 3	31.2	0.0331107	66.1	65.73	0.99	2.45	1.46	0.14	0.01162	152.05	152.38	0.03
2-01-T-12-4-10*	2-01-K-12-4-11	обратный	57 X 3	31.2	0.0331107	25.53	25.23	-0.99	2.45	1.46	0.14	0.00953	152.05	152.38	-0.03
2-01-T-12-4-10*	ПОТ-1260600011	подающий	57 X 3	6.2	0.00950185	66.1	66.09	0.5	2.45	1.95	0.07	0.00039	152.05	152.05	0
2-01-T-12-4-10*	ПОТ-1260600011	обратный	57 X 3	6.2	0.00950185	25.53	25.53	-0.5	2.45	1.95	0.07	0.00039	152.05	152.05	0
2-01-T-12-5-2	ПОТ-1250620004	подающий	57 X 3	23	0.02651149	89.58	89.92	2.29	2.45	0.17	0.32	0.01485	128.9	128.42	0.14
2-01-T-12-5-2	ПОТ-1250620004	обратный	57 X 3	23	0.02651149	48.35	48.96	-2.29	2.45	0.17	0.32	0.02689	128.9	128.42	-0.14
2-01-T-12-5-2	ПОТ-27230004	подающий	57 X 3	7.9	0.01071482	89.58	88.88	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	48.35	47.77	-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	81	79.74	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	39.16	38.36	-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	81.94	81.89	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	44.06	44.11	-4.08	2.45	-1.63	0.56	0	135.1	135.1	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)
2-01-T-14-3-2	ПОТ-1260620002	подающий	57 X 3	24.4	0.02750487	84.16	84.68	3.34	2.45	-0.89	0.46	0.02105	131.39	130.57	0.31
2-01-T-14-3-2	ПОТ-1260620002	обратный	57 X 3	24.4	0.02750487	49.26	50.39	-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	84.16	83.97	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	49.26	49.17	-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	72.37	72.11	4.99	2.45	-2.54	0.69	0.03423	141.53	141.53	0.26
2-01-T-14-4-11	ПОТ-1270610005	обратный	57 X 3	7.7	0.01059983	40.77	41.04	-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	72.37	72.36	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	40.77	40.78	-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	72.35	72.35	0.53	2.45	1.92	0.07	0.00038	143.55	143.55	0
2-01-T-14-4-1-1	ПОТ-1270610001	обратный	57 X 3	8.2	0.01102866	36.75	36.76	-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	72.35	74.39	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	36.75	38.81	-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	72.74	74.38	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	37.46	39.12	-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	72.74	72.8	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	37.46	37.52	-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	71.83	71.83	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	36.49	36.5	-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	71.83	73.08	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	36.49	37.76	-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	70.2	69.97	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	36.13	35.9	-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	70.2	70.84	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	36.13	38.56	-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	70.21	70.58	0.89	2.45	1.56	0.12	0.03512	144.74	144.36	0.01
2-01-T-14-6-13	ПОТ-1280610002	обратный	57 X 3	10.5	0.01400024	36.51	36.9	-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	70.21	69.54	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	36.51	35.89	-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	88.66	88.76	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	52.87	53.27	-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	81.39	81.14	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	44.34	44.64	-3.94	2.45	-1.49	0.54	0.01853	135.43	135.4	-0.27
2-01-T-15-1-1A	ПОТ-28230029	подающий	57 X 3	7.7	0.00805526	81.39	81.37	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	44.34	44.36	-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	81.14	80.97	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	44.64	45.61	-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	80.3	80.28	1.44	2.45	1.01	0.2	0.00344	136.67	136.67	0.02
2-01-T-15-4A	ПОТ-1270620002	обратный	57 X 3	5	0.00824648	42.91	42.93	-1.44	2.45	1.01	0.2	0.00342	136.67	136.67	-0.02
2-01-T-15-7-2A	ПОТ-28240006	подающий	57 X 3	7	0.00732296	87.68	87.64	2.07	2.45	0.38	0.29	0	128.8	128.8	0
2-01-T-15-7-2A	ПОТ-28240006	обратный	57 X 3	7	0.00732296	51.32	51.35	-2.07	2.45	0.38	0.29	0	128.8	128.8	0
2-01-T-18-7-2-1A	2-01-T-18-7-2-1Б	подающий	57 X 3	34.3	0.03588251	83.5	85.06	2.44	2.45	0.01	0.34	0.04565	131.42	129.64	0.21
2-01-T-18-7-2-1A	2-01-T-18-7-2-1Б	обратный	57 X 3	34.3	0.03588251	50.86	52.85	-2.44	2.45	0.01	0.34	0.05814	131.42	129.64	-0.21
2-01-T-18-7-2-1A	ПОТ-1270640003	подающий	57 X 3	10	0.01046137	83.5	83.45	2.1	2.45	0.35	0.29	0.00461	131.42	131.42	0.05
2-01-T-18-7-2-1A	ПОТ-1270640003	обратный	57 X 3	10	0.01046137	50.86	50.9	-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	85.06	85.09	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	52.85	53.13	-2.44	2.45	0.01	0.34	0	129.64	129.49	0.15
2-01-T-18-7-4-1A	ПОТ-1270640002	подающий	57 X 3	5	0.00824648	81.97	81.94	2.01	2.45	0.44	0.28	0	133.01	133.01	0
2-01-T-18-7-4-1A	ПОТ-1270640002	обратный	57 X 3	5	0.00824648	49.2	49.24	-2.01	2.45	0.44	0.28	0	133.01	133.01	0
2-01-T-18-7-4-5A	2-01-T-18-7-4-5Б	подающий	57 X 3	43	0.04602059	82.1	83.69	2.43	2.45	0.02	0.34	0.03694	132.75	130.89	0.27
2-01-T-18-7-4-5A	2-01-T-18-7-4-5Б	обратный	57 X 3	43	0.04602059	49.6	51.73	-2.43	2.45	0.02	0.34	0.04957	132.75	130.89	-0.27
2-01-T-18-7-4-5A	ПОТ-1280640005	подающий	89 X 3.5	9	0.00117786	82.1	82.1	1.42	2.45	1.03	0.08	0.00027	132.75	132.75	0
2-01-T-18-7-4-5A	ПОТ-1280640005	обратный	89 X 3.5	9	0.00117786	49.6	49.6	-1.42	2.45	1.03	0.08	0.00026	132.75	132.75	0
2-01-T-18-7-4-5Б	ПОТ-1280640004	подающий	89 X 3.5	30.1	0.00261339	83.69	84.11	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	51.73	52.19	-2.43	2.45	0.02	0.13	0.01513	130.89	130.45	-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-18-7-6А	ПОТ-1280640002	подающий	57 X 3	5.51	0.00576422	81.19	81.15	2.41	2.45	0.04	0.33	0.00608	133.97	133.97	0.03
2-01-Т-18-7-6А	ПОТ-1280640002	обратный	57 X 3	5.51	0.00576422	48.07	48.1	-2.41	2.45	0.04	0.33	0.00608	133.97	133.97	-0.03
2-01-Т-18-7-6Б	ПОТ-1280640001	подающий	57 X 3	69.7	0.07555459	81.21	79.5	1.77	2.45	0.68	0.24	0.02462	133.93	135.41	0.24
2-01-Т-18-7-6Б	ПОТ-1280640001	обратный	57 X 3	69.7	0.07555459	48.12	46.88	-1.77	2.45	0.68	0.24	0.01785	133.93	135.41	-0.24
2-01-Т-21-5-1Б	ПОТ-1290630001	подающий	57 X 3	7.8	0.00815987	73.92	73.88	2.05	2.45	0.4	0.28	0.0044	140.39	140.39	0.03
2-01-Т-21-5-1Б	ПОТ-1290630001	обратный	57 X 3	7.8	0.00815987	43.12	43.15	-2.05	2.45	0.4	0.28	0.00441	140.39	140.39	-0.03
2-01-Т-21-5-1Б	ПОТ-29240005	подающий	57 X 3	66.7	0.07448953	73.92	75.21	1.05	2.45	1.4	0.15	0	140.39	139.01	1.38
2-01-Т-21-5-1Б	ПОТ-29240005	обратный	57 X 3	66.7	0.07448953	43.12	44.58	-1.05	2.45	1.4	0.15	0	140.39	139.01	1.38
2-01-Т-3-9-2А	2-01-Т-3-9-2Б	подающий	57 X 3	15	0.01616328	99.61	99.55	1.95	2.45	0.5	0.27	0.00411	122.86	122.86	0.06
2-01-Т-3-9-2А	2-01-Т-3-9-2Б	обратный	57 X 3	15	0.01616328	46.65	46.71	-1.95	2.45	0.5	0.27	0.00411	122.86	122.86	-0.06
2-01-Т-3-9-2А	ПОТ-26220004	подающий	57 X 3	12	0.01255365	99.61	99.54	2.33	2.45	0.12	0.32	0	122.86	122.86	0
2-01-Т-3-9-2А	ПОТ-26220004	обратный	57 X 3	12	0.01255365	46.65	46.72	-2.33	2.45	0.12	0.32	0	122.86	122.86	0
2-01-Т-3-9-2Б	ПОТ-1220600005	подающий	57 X 3	38.2	0.04260127	99.55	98.5	1.95	2.45	0.5	0.27	0.02729	122.86	123.74	0.16
2-01-Т-3-9-2Б	ПОТ-1220600005	обратный	57 X 3	38.2	0.04260127	46.71	46	-1.95	2.45	0.5	0.27	0.01879	122.86	123.74	-0.16
2-01-Т-49-6А	ПОТ-1210550001	подающий	57 X 3.5	117.6	0.1438859	82.96	82.18	0.55	2.45	1.9	0.08	0.00667	144.32	145.06	0.04
2-01-Т-49-6А	ПОТ-1210550001	обратный	57 X 3.5	117.6	0.1438859	17.06	16.37	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.00592	144.32	145.06	-0.04
2-01-Т-6-2-1А	2-01-Т-6-2-1Б	подающий	57 X 3	70	0.07370083	89.58	89.32	1.6	2.45	0.85	0.22	0.00371	131.59	131.66	0.19
2-01-Т-6-2-1А	2-01-Т-6-2-1Б	обратный	57 X 3	70	0.07370083	41.18	41.3	-1.6	2.45	0.85	0.22	0.00171	131.59	131.66	-0.19
2-01-Т-6-2-1Б	ПОТ-1230600005	подающий	57 X 3	15	0.01672874	89.32	89.21	1.6	2.45	0.85	0.22	0	131.66	131.73	-0.07
2-01-Т-6-2-1Б	ПОТ-1230600005	обратный	57 X 3	15	0.01672874	41.3	41.27	-1.6	2.45	0.85	0.22	0	131.66	131.73	-0.07
2-01-Т-6-2-4А	2-01-Т-6-2-4Б	подающий	57 X 3	72	0.0757931	88.6	88.14	2.01	2.45	0.44	0.28	0.00646	132.51	132.67	0.31
2-01-Т-6-2-4А	2-01-Т-6-2-4Б	обратный	57 X 3	72	0.0757931	40.32	40.46	-2.01	2.45	0.44	0.28	0.00202	132.51	132.67	-0.31
2-01-Т-6-2-4Б	ПОТ-1230590009	подающий	57 X 3	13	0.01359979	88.14	88.08	2.01	2.45	0.44	0.28	0.00422	132.67	132.67	0.05
2-01-Т-6-2-4Б	ПОТ-1230590009	обратный	57 X 3	13	0.01359979	40.46	40.52	-2.01	2.45	0.44	0.28	0.00422	132.67	132.67	-0.05
2-01-Т-6-6-1-2А	2-01-Т-6-6-1-2Б	подающий	57 X 3	16.8	0.02030817	84.8	84.5	0.72	2.45	1.73	0.1	0.01789	135.98	136.27	0.01
2-01-Т-6-6-1-2А	2-01-Т-6-6-1-2Б	обратный	57 X 3	16.8	0.02030817	37.18	36.9	-0.72	2.45	1.73	0.1	0.01664	135.98	136.27	-0.01
2-01-Т-6-6-1-2А	ПОТ-1230590005	подающий	57 X 3	5	0.00824648	84.8	84.78	1.52	2.45	0.93	0.21	0	135.98	135.98	0
2-01-Т-6-6-1-2А	ПОТ-1230590005	обратный	57 X 3	5	0.00824648	37.18	37.2	-1.52	2.45	0.93	0.21	0	135.98	135.98	0
2-01-Т-6-6-1-2Б	ПОТ-1230590010	подающий	57 X 3	27.1	0.02948125	84.5	82.96	0.72	2.45	1.73	0.1	0.05665	136.27	137.79	0.02
2-01-Т-6-6-1-2Б	ПОТ-1230590010	обратный	57 X 3	27.1	0.02948125	36.9	35.4	-0.72	2.45	1.73	0.1	0.05553	136.27	137.79	-0.02
2-02-К-33-16-2Б	ПОТ-31250003	подающий	57 X 3	85.2	0.09327761	62.89	61.64	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	32.95	31.96	-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	71.88	71.77	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	47.71	47.7	-1.83	2.45	0.62	0.25	0.00132	139.71	139.77	-0.05
2-02-К-33-18-1-2	ПОТ-1320660004	подающий	57 X 3	7.8	0.01061021	72.12	72.12	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	47.97	47.97	-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	72.35	72.35	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	48.18	48.18	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	72.35	72.09	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	48.18	47.92	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	72.79	72.75	2.34	2.45	0.11	0.32	0.00893	138.76	138.76	0.04
2-02-К-33-18-5	ПОТ-1330660005	обратный	57 X 3	4.2	0.00684411	48.7	48.74	-2.34	2.45	0.11	0.32	0.00895	138.76	138.76	-0.04
2-02-К-33-18-7	ПОТ-1330660007	подающий	57 X 3	8.3	0.00971962	72.07	72.07	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	47.98	47.98	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	73.02	72.89	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	49.03	49.08	-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	70.85	70.85	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	46.76	46.76	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	71.89	71.36	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	47.68	48.43	-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	56.75	56.75	0.1	2.45	2.35	0.01	0.00001	129	129	0
2-02-К-36-5	ПОТ-2925000005	обратный	57 X 3.5	23.75	0.03092204	22.97	22.97	-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	70.11	70.08	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	43.34	43.37	-1.44	2.45	1.01	0.2	0.00264	142.83	142.83	-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-499-12	ПОТ-1330640003	подающий	57 X 3	11	0.01395784	69.59	69.53	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	42.94	43.01	-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	68.38	68.18	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	41.79	41.69	-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	68.21	68.19	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	41.75	41.76	-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	67.22	67.03	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	40.82	40.69	-1.33	2.45	1.12	0.18	0.00959	145.54	145.7	-0.03
2-02-К-499-3	ПОТ-31240001	подающий	57 X 3	9	0.01243103	66.59	66.51	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	39.53	39.61	-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	65.69	65.66	1.51	2.45	0.94	0.21	0.00314	147.31	147.31	0.03
2-02-К-499-5	ПОТ-1310630001	обратный	57 X 3	9.1	0.01253565	38.81	38.84	-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	68.97	68.77	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	42.14	42	-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	64.85	64.84	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	38.22	38.24	-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	69.62	69.63	2.12	2.45	0.33	0.29	0.00072	143.34	143.29	0.04
2-02-К-499-8	ПОТ-1320640003	обратный	57 X 3	7.2	0.00998252	42.81	42.91	-2.12	2.45	0.33	0.29	0.01317	143.34	143.29	-0.04
2-02-К-499-9	ПОТ-1310630003	подающий	57 X 3	7.3	0.0106526	64.33	64.31	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	37.92	37.94	-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	65.09	64.95	1.95	2.45	0.5	0.27	0.0045	113.16	113.16	0.14
2-02-К-64-1	ПОТ-1290680002	обратный	57 X 3	32	0.03800009	46.31	46.45	-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	65.09	63.57	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	46.31	47.83	-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	71.44	71.41	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	47.17	47.2	-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	71.73	71.72	1.89	2.45	0.56	0.26	0.00478	139.87	139.87	0.01
2-02-Т-33-18-1В	ПОТ-1320660006	обратный	57 X 3	1.57	0.00211365	47.54	47.55	-1.89	2.45	0.56	0.26	0.00484	139.87	139.87	-0.01
2-02-Т-33-6-7Д	ПОТ-1310660001	подающий	57 X 3	15.2	0.01891708	72.62	73.21	0.61	2.45	1.84	0.08	0.03902	138.75	138.15	0.01
2-02-Т-33-6-7Д	ПОТ-1310660001	обратный	57 X 3	15.2	0.01891708	48.89	49.5	-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	65.62	65.57	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	38.67	38.73	-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	64.43	64.4	2.54	2.45	-0.09	0.35	0.00674	148.54	148.54	0.03
2-02-Т-499-3-3А	ПОТ-1320630006	обратный	57 X 3	5	0.00523069	37.6	37.64	-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	71.7	71.79	2.57	2.45	-0.12	0.35	0.00319	128.14	127.81	0.24
2-04-К-184-10-2	ПОТ-1360690001	обратный	57 X 3	29	0.0359926	46.56	47.13	-2.57	2.45	-0.12	0.35	0.01956	128.14	127.81	-0.24
2-04-К-507-2	ПОТ-32240007	подающий	57 X 3	55.2	0.06340139	57.16	55.73	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	22.82	21.54	-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	57.89	57.49	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	25.99	25.7	-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	54.04	53.11	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	21.61	20.74	-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	54.04	54.04	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	21.61	21.61	-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	57.49	56.79	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	25.7	25.07	-1.25	2.45	1.2	0.18	0.03475	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	58.24	59.54	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	26.48	27.86	-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	58.24	59.1	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	26.48	27.48	-1.87	2.45	0.58	0.27	0.06898	144.98	144.05	-0.07
2-04-К-511-1-4	ПОТ-32240016	подающий	57 X 3.5	12.5	0.01506672	59.54	59.82	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	27.86	28.19	-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	58.09	58.46	2.31	2.45	0.14	0.33	0.01395	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	26.78	27.56	-2.31	2.45	0.14	0.33	0.02901	144.91	144.33	-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-K-511-3-2	2-04-K-511-3-4	подающий	57 X 3.5	41.5	0.05047036	58.46	59.86	2.31	2.45	0.14	0.33	0.03353	144.33	142.67	0.27
2-04-K-511-3-2	2-04-K-511-3-4	обратный	57 X 3.5	41.5	0.05047036	27.56	29.49	-2.31	2.45	0.14	0.33	0.04647	144.33	142.67	-0.27
2-04-K-511-3-4	ПОТ-32240018	подающий	57 X 3.5	10.5	0.01283966	59.86	59.43	2.31	2.45	0.14	0.33	0.0408	142.67	143.03	0.07
2-04-K-511-3-4	ПОТ-32240018	обратный	57 X 3.5	10.5	0.01283966	29.49	29.2	-2.31	2.45	0.14	0.33	0.02777	142.67	143.03	-0.07
2-04-K-511-3-5	2-04-K-511-3-7	подающий	57 X 3.5	36.5	0.04413763	57.46	56.94	0.77	2.45	1.68	0.11	0.01441	145.5	146	0.03
2-04-K-511-3-5	2-04-K-511-3-7	обратный	57 X 3.5	36.5	0.04413763	26.22	25.75	-0.77	2.45	1.68	0.11	0.01299	145.5	146	-0.03
2-04-K-511-3-5	ПОТ-3224000013	подающий	57 X 3.5	9.6	0.01444391	57.46	57.46	0.79	2.45	1.66	0.11	0.00095	145.5	145.5	0.01
2-04-K-511-3-5	ПОТ-3224000013	обратный	57 X 3.5	9.6	0.01444391	26.22	26.23	-0.79	2.45	1.66	0.11	0.00094	145.5	145.5	-0.01
2-04-K-511-3-7	ПОТ-3224000014	подающий	57 X 3.5	13.5	0.01633326	56.94	56.93	0.77	2.45	1.68	0.11	0.00071	146	146	0.01
2-04-K-511-3-7	ПОТ-3224000014	обратный	57 X 3.5	13.5	0.01633326	25.75	25.76	-0.77	2.45	1.68	0.11	0.00071	146	146	-0.01
2-04-K-511-4	ПОТ-1350650002	подающий	57 X 3	7.8	0.01061021	56.46	56.45	0.47	2.45	1.98	0.06	0.00029	147.19	147.19	0
2-04-K-511-4	ПОТ-1350650002	обратный	57 X 3	7.8	0.01061021	23.85	23.85	-0.47	2.45	1.98	0.06	0.00031	147.19	147.19	0
2-04-K-513-2-1	ПОТ-1350660001	подающий	57 X 3	28.5	0.03396163	61.68	61.33	3.22	2.45	-0.77	0.44	0.0124	141.02	141.02	0.35
2-04-K-513-2-1	ПОТ-1350660001	обратный	57 X 3	28.5	0.03396163	30.96	31.32	-3.22	2.45	-0.77	0.44	0.0124	141.02	141.02	-0.35
2-04-K-513-2-1	ПОТ-32250007	подающий	57 X 3	12.2	0.01379956	61.68	61.64	1.74	2.45	0.71	0.24	0	141.02	141.02	0
2-04-K-513-2-1	ПОТ-32250007	обратный	57 X 3	12.2	0.01379956	30.96	31	-1.74	2.45	0.71	0.24	0	141.02	141.02	0
2-04-K-513-2-2	ПОТ-32250008	подающий	57 X 3	85.1	0.09223057	58.12	54.64	3.36	2.45	-0.91	0.46	0	144.58	147.02	-2.44
2-04-K-513-2-2	ПОТ-32250008	обратный	57 X 3	85.1	0.09223057	27.4	26	-3.36	2.45	-0.91	0.46	0	144.58	147.02	-2.44
2-04-K-514-3A	ПОТ-3225000001	подающий	57 X 3	16	0.02031945	61.92	61.57	1.07	2.45	1.38	0.15	0.02207	140.88	141.21	0.02
2-04-K-514-3A	ПОТ-3225000001	обратный	57 X 3	16	0.02031945	31.01	30.71	-1.07	2.45	1.38	0.15	0.01918	140.88	141.21	-0.02
2-04-K-514-3A	ПОТ-32250002	подающий	57 X 3	30	0.03496537	61.92	61.45	0.33	2.45	2.12	0.05	0.01579	140.88	141.35	0
2-04-K-514-3A	ПОТ-32250002	обратный	57 X 3	30	0.03496537	31.01	30.55	-0.33	2.45	2.12	0.05	0.01554	140.88	141.35	0
2-04-K-514-7	2-04-K-514-9	подающий	57 X 3	37	0.0428538	61.22	60.93	1.37	2.45	1.08	0.19	0.00786	141.52	141.73	0.08
2-04-K-514-7	2-04-K-514-9	обратный	57 X 3	37	0.0428538	30.43	30.31	-1.37	2.45	1.08	0.19	0.00349	141.52	141.73	-0.08
2-04-K-514-7	ПОТ-3225000003	подающий	57 X 3	9	0.01243103	61.22	61.51	1.17	2.45	1.28	0.16	0.03256	141.52	141.21	0.02
2-04-K-514-7	ПОТ-3225000003	обратный	57 X 3	9	0.01243103	30.43	30.76	-1.17	2.45	1.28	0.16	0.03633	141.52	141.21	-0.02
2-04-K-514-9	ПОТ-3225000004	подающий	57 X 3	35	0.03868816	60.93	60.16	0.32	2.45	2.13	0.04	0.02211	141.73	142.5	0
2-04-K-514-9	ПОТ-3225000004	обратный	57 X 3	35	0.03868816	30.31	29.54	-0.32	2.45	2.13	0.04	0.02189	141.73	142.5	0
2-04-K-514-9	ПОТ-32250005	подающий	57 X 3	10	0.01347717	60.93	60.91	1.06	2.45	1.39	0.15	0.0015	141.73	141.73	0.02
2-04-K-514-9	ПОТ-32250005	обратный	57 X 3	10	0.01347717	30.31	30.32	-1.06	2.45	1.39	0.15	0.0015	141.73	141.73	-0.02
2-04-K-518-1(ЭУ)	2-04-K-518-1-5	подающий	57 X 3	25.7	0.02886485	66.18	66.15	0.62	2.45	1.83	0.08	0.00121	136.03	136.05	0.01
2-04-K-518-1(ЭУ)	2-04-K-518-1-5	обратный	57 X 3	25.7	0.02886485	36.47	36.46	-0.62	2.45	1.83	0.08	0.00035	136.03	136.05	-0.01
2-04-K-518-1*	2-04-K-518-3	подающий	57 X 3.5	13.5	0.01847552	66.32	66.27	1.65	2.45	0.8	0.24	0.00373	135.88	135.88	0.05
2-04-K-518-1*	2-04-K-518-3	обратный	57 X 3.5	13.5	0.01847552	36.62	36.67	-1.65	2.45	0.8	0.24	0.00373	135.88	135.88	-0.05
2-04-K-518-1*	2-04-K-518-5	подающий	57 X 3.5	20	0.02502486	66.32	66.66	0	2.45	2.45	0	0.017	135.88	135.54	0
2-04-K-518-1*	2-04-K-518-5	обратный	57 X 3.5	20	0.02502486	36.62	36.96	0	2.45	2.45	0	0.017	135.88	135.54	0
2-04-K-518-1**	2-04-K-518-7	подающий	57 X 3.5	18	0.02371592	67.49	67.47	0.91	2.45	1.54	0.13	0.00109	134.7	134.7	0.02
2-04-K-518-1**	2-04-K-518-7	обратный	57 X 3.5	18	0.02371592	37.81	37.83	-0.91	2.45	1.54	0.13	0.0011	134.7	134.7	-0.02
2-04-K-518-1***	2-04-K-518-11	подающий	57 X 3.5	43.5	0.0517793	67.42	67.78	0.61	2.45	1.84	0.09	0.00829	134.77	134.39	0.02
2-04-K-518-1***	2-04-K-518-11	обратный	57 X 3.5	43.5	0.0517793	37.74	38.14	-0.61	2.45	1.84	0.09	0.00918	134.77	134.39	-0.02
2-04-K-518-1***	2-04-K-518-9	подающий	57 X 3.5	8	0.01084644	67.42	67.41	0.6	2.45	1.85	0.09	0.0005	134.77	134.77	0
2-04-K-518-1***	2-04-K-518-9	обратный	57 X 3.5	8	0.01084644	37.74	37.75	-0.6	2.45	1.85	0.09	0.0005	134.77	134.77	0
2-04-K-518-11	ПОТ-1100340010	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	67.78	67.78	0.61	2.45	1.84	0.09	0	134.39	134.39	0
2-04-K-518-11	ПОТ-1100340010	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	38.14	38.14	-0.61	2.45	1.84	0.09	0	134.39	134.39	0
2-04-K-518-1-5	ПОТ-3225000018	подающий	57 X 3	1	0.00151736	66.15	66.15	0.62	2.45	1.83	0.08	0	136.05	136.05	0
2-04-K-518-1-5	ПОТ-3225000018	обратный	57 X 3	1	0.00151736	36.46	36.46	-0.62	2.45	1.83	0.08	0	136.05	136.05	0
2-04-K-518-2-5	2-04-T-518-2-7A	подающий	57 X 3	10.2	0.0121785	62.17	62.16	0.93	2.45	1.52	0.13	0.00103	139.58	139.58	0.01
2-04-K-518-2-5	2-04-T-518-2-7A	обратный	57 X 3	10.2	0.0121785	33.32	33.33	-0.93	2.45	1.52	0.13	0.00104	139.58	139.58	-0.01
2-04-K-518-3	ПОТ-1100340007	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	66.27	66.26	1.65	2.45	0.8	0.24	0	135.88	135.88	0
2-04-K-518-3	ПОТ-1100340007	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	36.67	36.68	-1.65	2.45	0.8	0.24	0	135.88	135.88	0
2-04-K-518-4-2	ПОТ-1100340004	подающий	57 X 3	23.5	0.02760002	59.94	61.15	2.51	2.45	-0.06	0.35	0.05134	141.56	140.18	0.17
2-04-K-518-4-2	ПОТ-1100340004	обратный	57 X 3	23.5	0.02760002	31.57	33.12	-2.51	2.45	-0.06	0.35	0.06611	141.56	140.18	-0.17
2-04-K-518-5	ПОТ-1350670006	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	66.66	66.66	0	2.45	2.45	0	0	135.54	135.54	0
2-04-K-518-5	ПОТ-1350670006	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	36.96	36.96	0	2.45	2.45	0	0	135.54	135.54	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-518-7	ПОТ-1100340008	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	67.47	67.47	0.91	2.45	1.54	0.13	0	134.7	134.7	0
2-04-К-518-7	ПОТ-1100340008	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	37.83	37.83	-0.91	2.45	1.54	0.13	0	134.7	134.7	0
2-04-К-518-9	ПОТ-1100340009	подающий	57 X 3.5	1	0.00167459	67.41	67.41	0.6	2.45	1.85	0.09	0	134.77	134.77	0
2-04-К-518-9	ПОТ-1100340009	обратный	57 X 3.5	1	0.00167459	37.75	37.75	-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	64.79	64.54	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	36.65	36.45	-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	64.79	64.01	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	36.65	38.62	-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	64.54	64.53	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	36.45	36.46	-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	64.01	63.9	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	38.62	38.74	-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	64.15	63.9	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	36.04	35.81	-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	64.15	64.65	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	36.04	36.68	-1.93	2.45	0.52	0.27	0.03875	137.26	136.69	-0.07
2-04-К-520-2-4-1	ПОТ-1350670004	подающий	57 X 3	2.7	0.00329579	63.9	63.9	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	35.81	35.81	-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	64.62	64.62	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	36.69	36.69	-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	64.88	64.32	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	36.54	36.33	-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	85.6	84.75	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	58.05	57.38	-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	71	70.07	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	52.46	51.65	-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	70.45	70.38	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	51.99	52.06	-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	79.76	79.85	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	61.4	61.49	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	79.67	79.82	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	55.42	55.83	-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	59.39	58.81	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	39.25	40.21	-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	61.43	61.28	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	38.91	38.76	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	53.09	53.08	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	19.39	19.39	-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	51.99	51.99	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	18.83	18.84	-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	51.99	51.94	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	18.83	18.88	-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	51.99	51.98	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	18.83	18.85	-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	51.99	52.27	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	18.83	19.21	-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	51.99	53.48	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	18.83	20.36	-0.43	2.45	2.02	0.06	0.01834	151.93	150.42	-0.02
2-04-Т-509-6-1	ПОТ-1350640002	подающий	57 X 3	5.8	0.0067273	51.12	51.11	1.23	2.45	1.22	0.17	0	152.83	152.83	0
2-04-Т-509-6-1	ПОТ-1350640002	обратный	57 X 3	5.8	0.0067273	17.9	17.91	-1.23	2.45	1.22	0.17	0	152.83	152.83	0
2-04-Т-509-6-1	ПОТ-1350640005	подающий	57 X 3	45.3	0.05040582	51.12	51	0	2.45	2.45	0	0.00265	152.83	152.95	0
2-04-Т-509-6-1	ПОТ-1350640005	обратный	57 X 3	45.3	0.05040582	17.9	17.78	0	2.45	2.45	0	0.00265	152.83	152.95	0
2-04-Т-509-8	ПОТ-1350640004	подающий	57 X 3	70	0.07728209	51.11	50.02	1.08	2.45	1.37	0.15	0.01557	152.82	153.82	0.09
2-04-Т-509-8	ПОТ-1350640004	обратный	57 X 3	70	0.07728209	17.93	17.02	-1.08	2.45	1.37	0.15	0.013	152.82	153.82	-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-T-511-12A	2-04-T-511-12Б	подающий	57 X 3	10.51	0.0109949	53.11	52.56	0.42	2.45	2.03	0.06	0.05252	150.42	150.97	0
2-04-T-511-12A	2-04-T-511-12Б	обратный	57 X 3	10.51	0.0109949	20.74	20.19	-0.42	2.45	2.03	0.06	0.05215	150.42	150.97	0
2-04-T-511-12A	ПОТ-1350650007	подающий	57 X 3	4	0.00418455	53.11	53.11	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	20.74	20.74	-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	52.56	51.31	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	20.19	18.96	-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	56.47	56.84	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	23.87	24.26	-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	55.62	54.04	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	23.03	21.61	-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	55.62	55.62	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	23.03	23.03	-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	62.16	62.16	0.47	2.45	1.98	0.06	0.00024	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	33.33	33.33	-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	62.16	62.16	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	33.33	33.33	-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	62.16	62.2	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	33.33	33.37	-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	57.4	57.73	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	29.3	29.63	-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	64.65	64.62	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	36.68	36.69	-0.94	2.45	1.51	0.13	0.00042	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	64.32	63.58	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	36.33	35.71	-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	63.58	62.9	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	35.71	35.05	-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	63.58	63.56	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	35.71	35.73	-1.73	2.45	0.72	0.24	0.00314	137.71	137.71	-0.02
2-04-T-587-9-4	ПОТ-1330770001	подающий	57 X 3.5	14	0.020792	62.6	62.53	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	41.79	41.82	-1.5	2.45	0.95	0.22	0.00191	119.83	119.85	-0.05
2-12-K-472-11-12	ПОТ-1250600004	подающий	57 X 3	3	0.00558875	72.27	72.27	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	27.71	27.72	-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	71.69	72.42	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	27.22	27.95	-0.47	2.45	1.98	0.06	0.12	148.5	147.77	0
2-12-K-472-11-16	ПОТ-1250600006	подающий	57 X 3	16	0.0182461	70.96	71.95	0	2.45	2.45	0	0.06187	149.2	148.21	0
2-12-K-472-11-16	ПОТ-1250600006	обратный	57 X 3	16	0.0182461	26.55	27.54	0	2.45	2.45	0	0.06187	149.2	148.21	0
2-12-K-472-11-18	ПОТ-1250600007	подающий	57 X 3	5.1	0.00778563	70.74	70.74	0.53	2.45	1.92	0.07	0.00041	149.41	149.41	0
2-12-K-472-11-18	ПОТ-1250600007	обратный	57 X 3	5.1	0.00778563	26.35	26.35	-0.53	2.45	1.92	0.07	0.00043	149.41	149.41	0
2-12-K-472-11-2	ПОТ-27220014	подающий	57 X 3	9.1	0.01253565	74.28	74.28	0.82	2.45	1.63	0.11	0	146.04	146.04	0
2-12-K-472-11-2	ПОТ-27220014	обратный	57 X 3	9.1	0.01253565	29.55	29.55	-0.82	2.45	1.63	0.11	0	146.04	146.04	0
2-12-K-472-11-20	2-12-K-472-11-22	подающий	57 X 3	12.1	0.01463738	68.13	68.64	0.95	2.45	1.5	0.13	0.0427	152.01	151.48	0.01
2-12-K-472-11-20	2-12-K-472-11-22	обратный	57 X 3	12.1	0.01463738	23.76	24.31	-0.95	2.45	1.5	0.13	0.04491	152.01	151.48	-0.01
2-12-K-472-11-20	ПОТ-1260600003	подающий	57 X 3	36.6	0.04186988	68.13	66.65	0.75	2.45	1.7	0.1	0.04026	152.01	153.46	0.02
2-12-K-472-11-20	ПОТ-1260600003	обратный	57 X 3	36.6	0.04186988	23.76	22.34	-0.75	2.45	1.7	0.1	0.03897	152.01	153.46	-0.02
2-12-K-472-11-20	ПОТ-1260600004	подающий	57 X 3	6	0.0081617	68.13	68.12	0.56	2.45	1.89	0.08	0.00042	152.01	152.01	0
2-12-K-472-11-20	ПОТ-1260600004	обратный	57 X 3	6	0.0081617	23.76	23.77	-0.56	2.45	1.89	0.08	0.00043	152.01	152.01	0
2-12-K-472-11-22	ПОТ-1250600008	подающий	57 X 3	21	0.02300556	68.64	69.61	0.55	2.45	1.9	0.08	0.04633	151.48	150.5	0.01
2-12-K-472-11-22	ПОТ-1250600008	обратный	57 X 3	21	0.02300556	24.31	25.29	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.047	151.48	150.5	-0.01
2-12-K-472-11-22	ПОТ-1250600009	подающий	57 X 3	65.2	0.07235487	68.64	67.1	0.4	2.45	2.05	0.06	0.02365	151.48	153.01	0.01
2-12-K-472-11-22	ПОТ-1250600009	обратный	57 X 3	65.2	0.07235487	24.31	22.79	-0.4	2.45	2.05	0.06	0.02329	151.48	153.01	-0.01
2-12-K-472-11-4	ПОТ-1250590001	подающий	57 X 3	29.3	0.03366762	73.87	72.45	0.47	2.45	1.98	0.07	0.04838	146.44	147.85	0.01
2-12-K-472-11-4	ПОТ-1250590001	обратный	57 X 3	29.3	0.03366762	29.16	27.76	-0.47	2.45	1.98	0.07	0.04787	146.44	147.85	-0.01
2-12-K-472-11-6-10	ПОТ-1250590007	подающий	57 X 3	6.1	0.00883177	68.18	67.98	0.49	2.45	1.96	0.07	0.03313	151.97	152.17	0
2-12-K-472-11-6-10	ПОТ-1250590007	обратный	57 X 3	6.1	0.00883177	23.79	23.59	-0.49	2.45	1.96	0.07	0.03243	151.97	152.17	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-1250590009	подающий	57 X 3	23	0.02764242	67.59	68.74	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	23.2	24.37	-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	71.65	71.65	0.29	2.45	2.16	0.04	0.00013	148.59	148.59	0
2-12-К-472-11-6-2	ПОТ-1250590002	обратный	57 X 3	4.6	0.00726257	27.08	27.08	-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	69.31	69.31	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	24.86	24.86	-0.41	2.45	2.04	0.06	0.00024	150.87	150.87	0
2-12-К-472-11-6-8	ПОТ-1250590005	подающий	57 X 3	7.2	0.01054798	68.63	68.44	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	24.22	24.03	-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	68.63	69.11	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	24.22	24.72	-0.55	2.45	1.9	0.08	0.01878	151.53	151.04	-0.01
2-12-К-472-11-6А	ПОТ-1250600001	подающий	57 X 3	6.8	0.00956407	73.51	73.5	0.43	2.45	2.02	0.06	0.00026	146.79	146.79	0
2-12-К-472-11-6А	ПОТ-1250600001	обратный	57 X 3	6.8	0.00956407	28.82	28.83	-0.43	2.45	2.02	0.06	0.00025	146.79	146.79	0
2-12-К-472-11-8	ПОТ-1250600002	подающий	57 X 3	9.3	0.01217941	73.52	73.51	0.83	2.45	1.62	0.11	0.00089	146.75	146.75	0.01
2-12-К-472-11-8	ПОТ-1250600002	обратный	57 X 3	9.3	0.01217941	28.89	28.9	-0.83	2.45	1.62	0.11	0.0009	146.75	146.75	-0.01
2-12-К-472-5-1	ПОТ-1240580005	подающий	57 X 3	90	0.1009379	66.44	63.69	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	23.05	20.85	-1.65	2.45	0.8	0.23	0.02439	153.55	156.02	-0.28
2-12-Т-472-3-3А	ПОТ-1250570001	подающий	57 X 3	7	0.01033876	59.46	59.4	2.34	2.45	0.11	0.32	0.00807	162	162	0.06
2-12-Т-472-3-3А	ПОТ-1250570001	обратный	57 X 3	7	0.01033876	14.17	14.22	-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	69.68	68.78	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	52.12	51.26	-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	72.09	72.21	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	54.19	54.31	-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	68.86	68.86	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	51.54	51.54	-0.31	2.45	2.14	0.04	0.00016	108.66	108.66	0
2-15-К-579-6-4	ПОТ-1360750002	подающий	57 X 3.5	22.5	0.03007845	67.2	67.55	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	49.63	50.01	-0.76	2.45	1.69	0.11	0.01721	110.45	110.08	-0.02
2-16-К-517-1-3	ПОТ-1340660001	подающий	57 X 3	6	0.00929262	66.62	66.62	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	37.14	37.14	0	2.45	2.45	0	0	135.47	135.47	0
2-16-К-517-7-1	2-16-Т-517-7-3	подающий	57 X 3.5	11.5	0.01665652	64.77	64.94	0.87	2.45	1.58	0.12	0.01543	137.65	137.46	0.01
2-16-К-517-7-1	2-16-Т-517-7-3	обратный	57 X 3.5	11.5	0.01665652	34.63	34.84	-0.87	2.45	1.58	0.12	0.01761	137.65	137.46	-0.01
2-16-Т-517-9-1Б	ПОТ-31250016	подающий	57 X 3	43.2	0.04877439	63.6	63.42	1.76	2.45	0.69	0.24	0	138.78	138.81	-0.03
2-16-Т-517-9-1Б	ПОТ-31250016	обратный	57 X 3	43.2	0.04877439	33.54	33.66	-1.76	2.45	0.69	0.24	0	138.78	138.81	-0.03
2-18-Т-487-18-2-2А	ПОТ-1330610001	подающий	57 X 3	3	0.00313841	48.88	48.87	1.14	2.45	1.31	0.16	0.00133	163.49	163.49	0
2-18-Т-487-18-2-2А	ПОТ-1330610001	обратный	57 X 3	3	0.00313841	23.51	23.52	-1.14	2.45	1.31	0.16	0.00137	163.49	163.49	0
2-18-Т-487-18-2-2Б	ПОТ-31230003	подающий	57 X 3	7.1	0.00789879	48.99	48.81	0.94	2.45	1.51	0.13	0	163.37	163.55	-0.18
2-18-Т-487-18-2-2Б	ПОТ-31230003	обратный	57 X 3	7.1	0.00789879	23.64	23.46	-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	66.18	66.76	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	36.47	37.22	-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	66.76	66.71	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	37.22	37.27	-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	66.71	66.7	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	37.27	37.28	-0.86	1.38	0.52	0.2	0	135.36	135.36	0
2-01-К-3-19-2	2-01-Т-3-19-2-1	подающий	32 X 4	5.5	0.4113056	102.33	103.05	0.17	0.45	0.28	0.11	0.13049	118.44	117.71	0.01
2-01-К-3-19-2	2-01-Т-3-19-2-1	обратный	32 X 4	5.5	0.4113056	52.77	53.51	-0.17	0.45	0.28	0.11	0.13495	118.44	117.71	-0.01
2-01-Т-3-19-2-1	ПОТ-1220610001	подающий	32 X 4	10.5	0.706255	103.05	103.49	0.17	0.45	0.28	0.11	0.04181	117.71	117.25	0.02
2-01-Т-3-19-2-1	ПОТ-1220610001	обратный	32 X 4	10.5	0.706255	53.51	53.99	-0.17	0.45	0.28	0.11	0.04582	117.71	117.25	-0.02
2-02-Т-54-1-1А	2-02-Т-54-1-1Б	подающий			0.00000001	63.99	64.12	9.78				0.13	117.42	117.29	0
2-02-Т-54-1-1А	2-02-Т-54-1-1Б	обратный			0.00000001	38.9	39.03	-9.78				0.13	117.42	117.29	0
2-02-Т-54-1-1Б	2-02-Т-54-1-3	подающий			0.00000001	64.12	64.71	9.78				0.59	117.29	116.7	0
2-02-Т-54-1-1Б	2-02-Т-54-1-3	обратный			0.00000001	39.03	39.62	-9.78				0.59	117.29	116.7	0
2-10-К-108-2	2-10-ЦТП-9	подающий			0.00000001	72.65	74.2	47.13				0	123.48	121.93	1.55
2-10-К-108-2	2-10-ЦТП-9	обратный			0.00000001	24.46	26.01	-47.13				0	123.48	121.93	1.55
2-10-Т-107-4Б	2-10-Т-107-4Г	подающий			0.00000001	72.42	72.66	8.06				0.24	123.17	122.93	0
2-10-Т-107-4Б	2-10-Т-107-4Г	обратный			0.00000001	25.3	25.54	-8.06				0.24	123.17	122.93	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)
2-10-T-107-6-8A	2-10-T-107-6-8Б	подающий			0.00000001	69.11	67.82	2.38				1.29	126.11	127.4	0
2-10-T-107-6-8A	2-10-T-107-6-8Б	обратный			0.00000001	22.74	21.45	-2.38				1.29	126.11	127.4	0
2-11-K-468-13-1	ЗАГ-1240540001	подающий			0.00000001	65.64	65.64	0				0	160	160	0
2-11-K-468-13-1	ЗАГ-1240540001	обратный			0.00000001	14.77	14.77	0				0	160	160	0
2-14-T-506-8-1Б	2-14-T-506-8-1Г	подающий			0.00000001	46.16	46.16	8.01				0	156.35	156.35	0
2-14-T-506-8-1Б	2-14-T-506-8-1Г	обратный			0.00000001	15.76	15.76	-8.01				0	156.35	156.35	0