## Гидравлический расчет трубопроводов тепловых сетей отопления от котельной №1 .

## Существующее положение. Вариант 1, 1a, 2. Температурный график 95°-70°C.

## Таблица №5 на 3 листах лист 1

		_		T		T _	1			1	на з лист	ах лист т
№№ участков по расчетной	Местоположение участка по расчетной схеме	Расход воды на участке в т/ч		услов- ный диа- метр	Длина участка по плану в	Приведен- ная длина с учетом местных	подающий трубопровод			обратный трубопровод		
схеме		по подаю- щему трубо- проводу	по обратному трубопро- воду	– труб, мм	М	сопротив- лений, м	удельная потеря напора, мм вод. ст	потеря напора на участ- ке, м вод.ст.	Суммарная потеря напора от источника до конца участка, м вод.ст.	удельная потеря напора, мм вод. ст.	потеря напора на участ-ке, м вод.ст.	Суммарная потеря напора от источника до конца участка, м вод.ст.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	От котельной до ТК-1	212,01	212,01	250	18	28,8	5,95	0,17	0,17	5,95	0,17	0,17
2	От ТК1 до ТК2	145,09	145,09	200	10	16	9,06	0,14	0,31	9,06	0,14	0,31
3	От ТК2 до ТК6	137,31	137,31	200	75	120	8,13	0,98	1,29	8,13	0,98	1,29
4	От ТК6 до У19	99,52	99,52	200	90	144	4,27	0,61	1,9	4,27	0,61	1,9
5	От У19 до У20	90,89	90,89	200	19	30,4	3,56	0,11	2,01	3,56	0,11	2,01
6	От У20 до У23	80,2	80,2	200	129	206,4	2,77	0,57	2,57	2,77	0,57	2,57
7	От У23 до У23а	70,28	70,28	200	26	41,6	2,13	0,09	2,67	2,13	0,09	2,67
8	От У23а до У24	50,19	50,19	200	36	57,6	1,09	0,06	2,73	1,09	0,06	2,73
9	От У24 до ТК12-1	47,48	47,48	200	96	153,6	0,97	0,15	2,88	0,97	0,15	2,88
10	От ТК12-1 до ТК13	18,16	18,16	200	31	49,6	0,31	0,02	2,90	0,31	0,02	2,90
11	От ТК13 до У25	16,15	16,15	125	20	28	1,61	0,05	2,92	1,61	0,05	2,92
12	От У25 до У27	14,41	14,41	125	80	112	1,28	0,14	3,06	1,28	0,14	3,06
13	От У27 до аб.279	1,37	1,37	1	22	30,8	1,64	0,05	3,11	1,64	0,05	3,11
14	От У27 до аб.262	11,56	11,56	125	35	49	0,84	0,04	3,10	0,84	0,04	3,10
15	От У27 до аб.264	1,48	1,48	50	40	56	1,86	0,10	3,16	1,86	0,10	3,16
16	От У25 до аб.267	1,74	1,74	50	3	4,2	2,50	0,01	2,93	2,50	0,01	2,93
17	От ТК13 до аб.265	2,01	2,01	80	10	14	0,41	0,01	2,91	0,41	0,01	2,91
18	От аб.265 до аб.266	0,67	0,67	50	20	28	0,42	0,01	2,92	0,42	0,01	2,92
19	От ТК12-1 до ТК14	29,32	29,32	150	20	28	2,03	0,06	2,94	2,03	0,06	2,94
20	От ТК14 до ТК16	20,34	20,34	80	70	98	23,98	2,35	5,29	23,98	2,35	5,29
21	От ТК16 до аб.254	10,6	10,6	80	45	63	6,50	0,41	5,70	6,50	0,41	5,70
22	От ТК16 до аб.253	9,74	9,74	80	15	21	5,49	0,12	5,41	5,49	0,12	5,41
23	От ТК14 до ТК15	8,98	8,98	100	30	42	1,63	0,07	3,01	1,63	0,07	3,01
24	От ТК15 до аб.261	2,82	2,82	50	37	51,8	6,41	0,33	3,34	6,41	0,33	3,34
25	От ТК15 до аб.251	6,16	6,16	70	23	32,2	5,50	0,18	3,19	5,50	0,18	3,19
26	От У24 до аб.263	2,71	2,71	50	10	14	5,92	0,08	2,81	5,92	0,08	2,81
27	От У23а до У23б	20,09	20,09	80	17	23,8	23,41	0,56	3,23	23,41	0,56	3,23
28	От У23б до ТК11	9,84	9,84	80	18	25,2	5,61	0,14	3,37	5,61	0,14	3,37

Таблица №5 на 3 листах лист 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
29	От ТК11 до У28	9,84	9,84	100	16	22,4	1,96	0,04	3,41	1,96	0,04	3,41
30	От У23 до аб.260	9,92	9,92	80	25	35	5,7	0,20	2,77	5,7	0,20	2,77
31	От У20 до аб.248	10,69	10,69	100	5	7	2,44	0,01	2,02	2,44	0,01	2,02
32	От У19 до аб.259	8,63	8,63	100	35	49	1,51	0,07	1,97	1,51	0,07	1,97
33	От ТК6 до аб.247	6,09	6,09	100	45	63	0,78	0,05	1,34	0,78	0,05	1,34
34	От ТК6 до ТК7	31,7	31,7	100	20	28	20,31	0,57	1,86	20,31	0,57	1,86
35	От ТК7 до У18	23,23	23,23	100	55	77	10,91	0,84	2,7	10,91	0,84	2,7
36	От У18 до ТК8	23,23	23,23	80	40	56	31,22	1,75	4,45	31,22	1,75	4,45
37	От ТК8 до ТК9	12,65	12,65	150	104	145,6	0,40	0,06	4,51	0,40	0,06	4,51
38	ОТ ТК9 до аб.274,275	1,20	1,20	40	80	112	3,87	0,43	4,94	3,87	0,43	4,94
39	От ТК9 до аб.242	8,42	8,42	100	34	47,6	1,43	0,07	4,58	1,43	0,07	4,58
40	От ТК9 до аб.244	3,03	3,03	50	16	22,4	7,41	0,17	4,68	7,41	0,17	4,68
41	От ТК8 до аб.243	10,58	10,58	50	10	14	90,29	1,26	5,71	90,29	1,26	5,71
42	От ТК7 до аб.246	8,47	8,47	50	10	14	57,9	0,81	2,67	57,9	0,81	2,67
43	От ТК2 до аб.281	7,78	7,78	80	22	30,8	3,51	0,11	0,42	3,51	0,11	0,42
44	От ТК1 до ТК4	12,16	12,16	100	66	92,4	2,99	0,28	0,45	2,99	0,28	0,45
45	От ТК4 до У11	9,57	9,57	150	58	81,2	0,29	0,02	0,47	0,29	0,02	0,47
46	От У11 до У13	7,65	7,65	100	50	70	1,2	0,08	0,55	1,2	0,08	0,55
47	От У13 до У14	7,65	7,65	80	20	28	3,39	0,09	0,64	3,39	0,09	0,64
48	От У14 до У15	4,75	4,75	80	35	49	1,29	0,06	0,70	1,29	0,06	0,70
49	От У15 до У16	3,06	3,06	80	39	54,6	0,62	0,03	0,73	0,62	0,03	0,73
50	От У16 до аб.258	3,06	3,06	50	10	14	7,55	0,11	0,84	7,55	0,11	0,84
51	От У15 до У15-1	1,69	1,69	50	24	33,6	2,37	0,08	0,78	2,37	0,08	0,78
52	От У14 до аб.257	2,9	2,9	50	12	16,8	6,78	0,11	0,75	6,78	0,11	0,75
53	От У11 до аб.283	1,92	1,92	40	8	11,2	9,79	0,11	0,58	9,79	0,11	0,58
54	От ТК4 до У10	2,59	2,59	50	2	2,8	5,42	0,02	0,47	5,42	0,02	0,47
55	От У10 до аб.255	1,07	1,07	50	66	92,4	1,08	0,10	0,57	1,08	0,10	0,57
56	От У10 до аб.256	1,52	1,52	50	21	29,4	1,95	0,06	0,53	1,95	0,06	0,53
57	От котельной до аб.278	1,77	1,77	50	71	99,4	2,58	0,26	0,26	2,58	0,26	0,26
58	От ТК1 до ТК3	54,76	54,76	150	64	89,6	7,08	0,63	0,80	7,08	0,63	0,80
59	От ТКЗ до У2	30,44	30,44	100	34	47,6	15,73	0,89	1,69	15,73	0,89	1,69
60	От У2 до У3	19,46	19,46	100	10	14	7,65	0,11	1,80	7,65	0,11	1,80
61	От УЗ доУ5	17,81	17,81	100	45	63	6,41	0,40	2,20	6,41	0,40	2,20
62	От У5 до У6	4,21	4,21	50	57	79,8	14,27	1,14	3,34	14,27	1,14	3,34
63	От У6 до аб.284	0,1	0,1	50	150	210	0,06	0,01	3,35	0,06	0,01	3,35
64	От У6 до аб.245,285	2,67	2,76	50	20	28	5,75	0,16	3,50	5,75	0,16	3,50
65	От У5 до У7	13,6	13,6	80	5	7	10,66	0,08	2,28	10,66	0,08	2,28
66	От У7 до У8	13,6	13,6	100	65	91	3,74	0,34	2,62	3,74	0,34	2,62
67	От У8 до аб.276	11,0	11,0	80	50	70	7,0	0,49	3,11	7,0	0,49	3,11
68	От аб.276 до аб.277	3,54	3,54	50	81	113,4	10,09	1,14	4,25	10,09	1,14	4,25
69	От У8 до аб.241	2,60	2,60	80	24	33,6	0,53	0,02	2,64	0,53	0,02	2,64

## Таблица №5 на 3 листах лист 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70	От У3 до аб.271	1,65	1,65	50	2	2,8	2,26	0,01	1,81	2,26	0,01	1,81
71	От У2 до ТК5	10,98	10,98	70	8	11,2	17,44	0,20	1,89	17,44	0,20	1,89
L	LACUT OKRUPOTOLITUOĞ ILIONOVORO				l	<u> </u>	I		<u>L</u>	1	1	1

Коэффициент эквивалентной шероховатости внутренней поверхности действующих труб принят равным 0,5 мм