

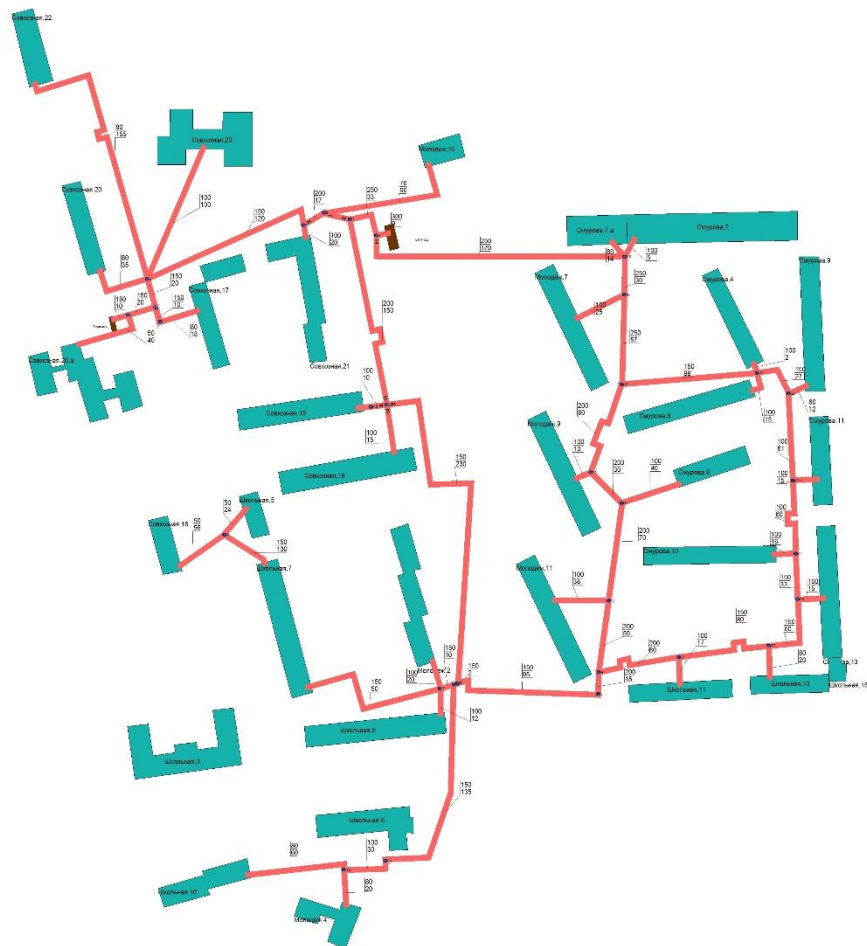
# ПРИЛОЖЕНИЕ №1

## СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Г. КАМЕШКОВО

# СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Г. КАМЕШКОВО (на 2017 год)



# СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Г. КАМЕШКОВО (на 2030 год)



# ПРИЛОЖЕНИЕ №2

## Характеристика участков тепловых сетей

**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей ( существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечны й	Длин а, м	Диа м, мм, Под .	Диа м, мм, Обр .	Напор в конеч ном узле (абс.), м Под.	Напор в конеч ном узле (абс.), м Обр.	Поте ри напо ра, м, Под.	Поте ри напо ра, м, Обр.	Удель ные потери , мм/м Под.	Удель ные потери , мм/м Обр.	Распо лаг. напор в конеч. узле, м	Фактиче ский расход, т/ч Под.	Фактиче ский расход, т/ч Обр.	Скоро сть, м/с Под.	Скоро сть, м/с Обр.	
Теремок		555,1														
Теремок	КТ3	10	150	150	135,4	124,6	0,57	0,57	56,7	56,7	10,87	122,05	122,05	1,97	1,97	
	КТ3	КТ4	20	150	150	134,5	125,5	0,97	0,97	48,4	48,4	8,93	112,81	112,81	1,82	1,82
	КТ4	КТ5	10	150	150	134,4	125,6	0,05	0,05	4,6	4,6	8,84	34,86	34,86	0,56	0,56
	КТ5	Совхозная ,17	18	80	80	132	128	2,38	2,38	132,2	132,2	4,08	34,86	34,86	1,98	1,98
	КТ6	Совхозная ,20	35	80	80	132,1	127,9	1,89	1,89	54,1	54,1	4,22	22,3	22,3	1,26	1,26
	КТ6	Совхозная ,22	155	80	80	130,8	129,2	3,16	3,16	20,4	20,4	1,69	13,68	13,68	0,78	0,78
	КТ4	КТ6	20	150	150	134	126	0,46	0,46	23,1	23,1	8	77,95	77,95	1,26	1,26
Совхозная,20,а	КТ3	40	50	50	135,4	124,6	-4,62	-4,62	-115,6	-115,6	10,87	-9,24	9,24	1,34	-1,34	
	КТ6	КТ7	120	150	150	133,2	126,8	0,8	0,8	6,7	6,7	6,4	41,96	41,96	0,68	0,68
	КТ8	КТ7	17,1	150	150	133,2	126,8	0	0	-0,1	-0,1	6,4	-4,15	4,15	0,07	-0,07
	КТ7	Совхозная ,21	20	100	100	132,3	127,7	0,94	0,94	47,2	47,2	4,51	37,82	37,82	1,37	1,37
	КТ8	Молодеж, 15	90	76	76	133	127	0,22	0,22	2,5	2,5	5,95	4,15	4,15	0,26	0,26
Центральная		1850, 7														
	КЦ5	Свердлова ,16	15,5	76	76	135,1	133,7	0,02	0,02	1,2	1,2	1,42	2,86	2,86	0,18	0,18
	КЦ3	Свердлова ,14	11,4	100	100	135,4	133,4	0,14	0,14	12,4	12,4	1,96	19,36	19,36	0,7	0,7
	КЦ1	У-11	13,5	150	150	137,3	131,5	0,02	0,02	1,3	1,3	5,75	18,43	18,43	0,3	0,3
	КЦ1	КЦ2	100	200	200	136	132,8	1,29	1,29	12,9	12,9	3,2	125,18	125,18	1,14	1,14
	КЦ2	КЦ3	39	150	150	135,5	133,3	0,48	0,48	12,2	12,2	2,25	56,62	56,62	0,91	0,91

**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей ( существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери , мм/м Под.	Удельные потери , мм/м Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
КЦ3	КЦ4	34	150	150	135,3	133,5	0,18	0,18	5,3	5,3	1,89	37,26	37,26	0,6	0,6
КЦ4	УИнт31	33,6	150	150	135,2	133,6	0,15	0,15	4,6	4,6	1,58	34,74	34,74	0,56	0,56
КЦ5	КЦ6	12	150	150	135,1	133,7	0,04	0,04	3,7	3,7	1,36	31,2	31,2	0,5	0,5
КЦ6	КЦ7	54	150	150	134,9	133,9	0,18	0,18	3,3	3,3	1,01	29,45	29,45	0,48	0,48
КЦ8		83	100	100	134,5	134,3	0,07	0,07	0,8	0,8	0,26	4,88	4,88	0,18	0,18
УЦ	КЦ11	105	150	150	135,7	133,1	1,62	1,62	15,4	15,4	2,66	63,58	63,58	1,03	1,03
КЦ11	КЦ12	30	100	100	135,4	133,4	0,3	0,3	10	10	2,06	17,42	17,42	0,63	0,63
КЦ11	КЦ13	82	150	150	135,1	133,7	0,66	0,66	8,1	8,1	1,33	46,16	46,16	0,74	0,74
КЦ13	КЦ14	50	150	150	134,9	133,9	0,18	0,18	3,5	3,5	0,98	30,33	30,33	0,49	0,49
КЦ14	Ленина,4	50	150	150	134,8	134	0,05	0,05	1	1	0,88	16,05	16,05	0,26	0,26
КЦ2	КЦ9	55	200	200	135,8	133	0,21	0,21	3,9	3,9	2,77	68,56	68,56	0,62	0,62
КЦ9	УСв9	43,8	150	150	135,6	133,2	0,21	0,21	4,8	4,8	2,35	35,57	35,57	0,57	0,57
КЦ7	УКЦ7	50	150	150	134,8	134	0,06	0,06	1,2	1,2	0,89	17,52	17,52	0,28	0,28
КЦ12	Свердлова, 7	42,9	100	100	135,3	133,5	0,11	0,11	2,6	2,6	1,83	8,93	8,93	0,32	0,32
КЦ12	Ленина,10	28,8	100	100	135,4	133,4	0,07	0,07	2,4	2,4	1,92	8,49	8,49	0,31	0,31
КЦ1	Молодеж, 1	130	150	150	137,3	131,5	0	0	0	0	5,78	1,8	1,8	0,03	0,03
КЦ13	Ленина,8	7	100	100	135	133,8	0,06	0,06	8,3	8,3	1,22	15,82	15,82	0,57	0,57
КЦ14	Ленина,6	5	100	100	134,9	133,9	0,03	0,03	6,7	6,7	0,91	14,28	14,28	0,52	0,52
У-11	Свердлова, 10	12,2	150	150	137,3	131,5	0,01	0,01	1	1	5,73	16,39	16,39	0,26	0,26
У-11	Свердлова, 10,1	2	150	150	137,3	131,5	0	0	0	0	5,75	2,04	2,04	0,03	0,03
УН16	УЗН16	11,5	150	150	134,6	134,2	0,01	0,01	1,2	1,2	0,39	17,52	17,52	0,28	0,28
У2Н18	КЦ8	11,9	150	150	134,6	134,2	0	0	0,1	0,1	0,39	4,88	4,88	0,08	0,08
УКЦ7	УН16	205,4	150	150	134,6	134,2	0,24	0,24	1,2	1,2	0,42	17,52	17,52	0,28	0,28





**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей ( существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
ООО "Содружество"	КФ1	85	300	300	140,2	126,8	0,78	0,78	9,2	9,2	13,44	308,66	308,66	1,24	1,24
КФ1	КФ2	70	300	300	139,6	127,4	0,64	0,64	9,2	9,2	12,15	308,66	308,66	1,24	1,24
КФ2	УС	156,7	300	300	138,2	128,8	1,38	1,38	8,8	8,8	9,4	301,43	301,43	1,22	1,22
КФ3	КФ4	18	200	200	136,5	130,5	0,47	0,47	26,4	26,4	5,93	178,64	178,64	1,62	1,62
КФ4	КФ13	50	200	200	135,9	131,1	0,52	0,52	10,3	10,3	4,9	111,75	111,75	1,01	1,01
КФ13	Молодеж, 11	38	100	100	135,3	131,7	0,61	0,61	16,1	16,1	3,67	22,12	22,12	0,8	0,8
КФ13	КФ14	70	200	200	135,5	131,5	0,46	0,46	6,6	6,6	3,97	89,63	89,63	0,81	0,81
КФ14	Смурова,8	40	100	100	135,4	131,6	0,06	0,06	1,5	1,5	3,84	6,82	6,82	0,25	0,25
КФ14	КФ15	30	200	200	135,3	131,7	0,17	0,17	5,7	5,7	3,63	82,81	82,81	0,75	0,75
КФ15	Молодеж, 9	10	100	100	135,1	131,9	0,19	0,19	18,8	18,8	3,25	23,88	23,88	0,87	0,87
КФ15	КФ16	80	150	150	134,3	132,7	1,06	1,06	13,2	13,2	1,51	58,94	58,94	0,95	0,95
КФ16	КФ17	57	150	150	134	133	0,22	0,22	3,9	3,9	1,07	31,87	31,87	0,51	0,51
КФ17	Молодеж, 7	25	100	100	133,9	133,1	0,11	0,11	4,4	4,4	0,85	11,56	11,56	0,42	0,42
КФ17	КФ18	30	150	150	134	133	0,05	0,05	1,6	1,6	0,98	20,31	20,31	0,33	0,33
КФ18	Смурова,7	5	100	100	134	133	0,04	0,04	7,3	7,3	0,9	14,83	14,83	0,54	0,54
КФ16	КФ19	98	150	150	134	133	0,27	0,27	2,8	2,8	0,97	27,06	27,06	0,44	0,44
КФ19	Смурова,4	2	100	100	134	133	0	0	2	2	0,96	7,77	7,77	0,28	0,28
КФ19	Смурова,6	15	100	100	133,9	133,1	0,06	0,06	3,7	3,7	0,85	10,57	10,57	0,38	0,38
КФ20	КФ19	27	100	100	134	133	-0,07	-0,07	-2,5	-2,5	0,97	-8,72	8,72	0,32	-0,32
КФ20	Смурова,9	12	80	80	133,8	133,2	0,1	0,1	8,3	8,3	0,63	8,72	8,72	0,49	0,49
КФ4	КФ21	60	150	150	135,4	131,6	1,02	1,02	17	17	3,88	66,89	66,89	1,08	1,08
КФ21	Школьная, 11	17	80	80	134,6	132,4	0,84	0,84	49,4	49,4	2,21	21,31	21,31	1,21	1,21

**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей ( существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
КФ21	КФ22	80	150	150	134,8	132,2	0,63	0,63	7,9	7,9	2,62	45,58	45,58	0,74	0,74
КФ22	Школьная, 13	20	80	80	134,6	132,4	0,2	0,2	10,2	10,2	2,21	9,71	9,71	0,55	0,55
КФ22	КФ23	60	150	150	134,5	132,5	0,29	0,29	4,9	4,9	2,03	35,87	35,87	0,58	0,58
КФ23	Смурова,1 3	15	80	80	134,2	132,8	0,3	0,3	19,7	19,7	1,44	13,45	13,45	0,76	0,76
КФ23	КФ24	33	150	150	134,5	132,5	0,06	0,06	1,9	1,9	1,91	22,42	22,42	0,36	0,36
КФ24	Смурова,1 0	16	80	80	134,1	132,9	0,3	0,3	19	19	1,3	13,21	13,21	0,75	0,75
КФ24	КФ25	60	100	100	134,3	132,7	0,17	0,17	2,8	2,8	1,57	9,21	9,21	0,33	0,33
КФ25	Смурова,1 1	15	80	80	134,1	132,9	0,14	0,14	9,2	9,2	1,29	9,21	9,21	0,52	0,52
КФ5	КФ3	95	200	200	136,9	130,1	-1,18	-1,18	-12,5	-12,5	6,88	-122,78	122,78	1,11	-1,11
КФ6	КФ5	2	150	150	135,8	131,2	-0,06	-0,06	-31,9	-31,9	4,51	-91,59	91,59	1,48	-1,48
КФ7	КФ6	10	150	150	135,7	131,3	-0,21	-0,21	-20,8	-20,8	4,38	-73,94	73,94	1,19	-1,19
КФ7	Молодеж, 2	20	100	100	135,2	131,8	0,3	0,3	15,2	15,2	3,36	21,46	21,46	0,78	0,78
КФ7	Школьная, 9	12	100	100	135,3	131,7	0,21	0,21	17,2	17,2	3,55	22,82	22,82	0,83	0,83
Совхозная,18	КФ8	56	50	50	135,3	131,7	-0,13	-0,13	-2,3	-2,3	3,58	-1,31	1,31	0,19	-0,19
Школьная,7	КФ8	130	150	150	135,3	131,7	0,02	0,02	0,2	0,2	3,58	7,03	7,03	0,11	0,11
КФ9	КФ5	230	150	150	135,8	131,2	-0,85	-0,85	-3,7	-3,7	4,51	-31,19	31,19	0,5	-0,5
КФ9	Совхозная, 19	15	100	100	134,7	132,3	0,24	0,24	16,2	16,2	2,32	22,14	22,14	0,8	0,8
КФ10	КФ9	10	100	100	134,9	132,1	-0,03	-0,03	-2,7	-2,7	2,81	-9,05	9,05	0,33	-0,33
КФ10	Совхозная, 15	7	80	80	134,8	132,2	0,06	0,06	8,9	8,9	2,63	9,05	9,05	0,51	0,51

**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей ( существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
КФ6	КФ11	135	150	150	135,5	131,5	0,16	0,16	1,2	1,2	4,06	17,66	17,66	0,28	0,28
КФ11	КФ12	30	100	100	135,2	131,8	0,31	0,31	10,3	10,3	3,45	17,66	17,66	0,64	0,64
КФ12	Молодеж, 4	20	80	80	135,1	131,9	0,09	0,09	4,7	4,7	3,26	6,56	6,56	0,37	0,37
КФ12	Школьная, 10	60	80	80	134,4	132,6	0,8	0,8	13,4	13,4	1,84	11,1	11,1	0,63	0,63
КФ8	Школьная, 5	23,9	50	50	134,2	132,8	1,06	1,06	44,4	44,4	1,46	5,72	5,72	0,83	0,83
КФ18	Смурова,7 ,а	13,5	80	80	133,9	133,1	0,04	0,04	3,3	3,3	0,89	5,48	5,48	0,31	0,31
КФ7	Школьная, 7	50	150	150	135,3	131,7	0,17	0,17	3,3	3,3	3,63	29,66	29,66	0,48	0,48
КФ2	Школьная, 4,а	30	50	50	137,4	129,6	2,13	2,13	71	71	7,89	7,24	7,24	1,05	1,05
УС	КФ3	143,3	300	300	136,9	130,1	1,26	1,26	8,8	8,8	6,88	301,43	301,43	1,22	1,22
<b>ВК-21</b>		<b>1725,6</b>													
ЦВК	УЛЗ	72,5	150	150	135,6	130,2	0,07	0,07	0,9	0,9	5,42	15,75	15,75	0,25	0,25
УЛЗ	Ленина,1- 3	61,5	150	150	135,6	130,2	0,02	0,02	0,4	0,4	5,37	9,74	9,74	0,16	0,16
УЛЗ	Ленина,3	5	76	76	135,6	130,2	0,03	0,03	5,2	5,2	5,37	6,02	6,02	0,38	0,38
ВК-21	УВК	4,3	250	250	139,4	126,4	0,04	0,04	10	10	12,91	198,51	198,51	1,15	1,15
ВК1	ВК2	25	250	250	138,7	127,1	0,23	0,23	9	9	11,67	188,88	188,88	1,1	1,1
ВК2	ВК4	77	250	250	138,2	127,6	0,54	0,54	7	7	10,6	165,71	165,71	0,96	0,96
ВК4	ВК6	57	250	250	137,9	127,9	0,34	0,34	6	6	9,91	154,48	154,48	0,9	0,9
ВК3	УА15	35	80	80	136,1	129,7	1,22	1,22	34,9	34,9	6,46	17,91	17,91	1,02	1,02
ВК2	ВК3	23,7	80	80	137,4	128,4	1,38	1,38	58,4	58,4	8,9	23,18	23,18	1,31	1,31

**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей (существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
УА15	УА11	50	80	80	135,1	130,7	0,99	0,99	19,9	19,9	4,47	13,51	13,51	0,77	0,77
УА11	Свердлова, 5	15	80	80	135,1	130,7	0,07	0,07	4,7	4,7	4,33	6,57	6,57	0,37	0,37
УА11	Абрамова, 11,а	20	50	50	133,8	132	1,31	1,31	65,3	65,3	1,86	6,94	6,94	1,01	1,01
УА15	Абрамова, 15	8,2	50	50	135,9	129,9	0,22	0,22	26,2	26,2	6,03	4,4	4,4	0,64	0,64
ВК3	Абрамова, 13	3,8	50	50	137,2	128,6	0,14	0,14	37,5	37,5	8,62	5,26	5,26	0,76	0,76
ВК7	Луначарского, 2	20,4	32	32	137	128,8	0,1	0,1	5	5	8,28	0,58	0,58	0,2	0,2
ВК7	Ленина, 2	33,9	80	80	135,8	130	1,38	1,38	40,7	40,7	5,72	19,35	19,35	1,1	1,1
ВК8	3-й интервал, 3	39	200	200	135,4	130,4	0,01	0,01	0,4	0,4	5,01	21,49	21,49	0,19	0,19
ВК10	Володарского, 6	25	100	100	134,3	131,5	0,48	0,48	19,1	19,1	2,86	24,04	24,04	0,87	0,87
ВК10	Володарского, 4	13	100	100	134,7	131,1	0,15	0,15	11,6	11,6	3,52	18,78	18,78	0,68	0,68
ВК11	3-й интервал, 1	30	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВК4	Абрамова, 9	38	32	32	137,2	128,6	1	1	26,3	26,3	8,6	1,32	1,32	0,47	0,47
ВК6	Абрамова, 7	48	50	50	136,4	129,4	1,46	1,46	30,4	30,4	6,99	4,74	4,74	0,69	0,69
ВК6	Абрамова, 5	22	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВК5	Абрамова, 4	7	80	80	138	127,8	0,04	0,04	5,9	5,9	10,21	7,34	7,34	0,42	0,42
ВК4	ВК5	14,5	80	80	138	127,8	0,15	0,15	10,7	10,7	10,29	9,91	9,91	0,56	0,56

**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей ( существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
ВК5	Абрамова, 6	29	80	80	138	127,8	0,02	0,02	0,7	0,7	10,25	2,56	2,56	0,15	0,15
ВК6	ВК7	126	250	250	137,1	128,7	0,72	0,72	5,7	5,7	8,48	149,74	149,74	0,87	0,87
ЦВК	УИ1	6,6	200	200	135,6	130,2	0,07	0,07	10,7	10,7	5,41	114,06	114,06	1,03	1,03
ВК8	ВК9	63	200	200	135,1	130,7	0,28	0,28	4,4	4,4	4,49	72,93	72,93	0,66	0,66
ВК9	ВК10	76	200	200	134,8	131	0,33	0,33	4,4	4,4	3,82	72,93	72,93	0,66	0,66
ВК10	ВК11	80	150	150	134,5	131,3	0,28	0,28	3,4	3,4	3,27	30,1	30,1	0,49	0,49
УИ1	ВК8	25,4	200	200	135,4	130,4	0,19	0,19	7,4	7,4	5,04	94,41	94,41	0,86	0,86
УИ1	3 инт,1	20,2	100	100	135,3	130,5	0,26	0,26	12,7	12,7	4,9	19,65	19,65	0,71	0,71
ВК11	УВ2	40	150	150	134,4	131,4	0,14	0,14	3,4	3,4	2,99	30,1	30,1	0,49	0,49
УВ2	УВ2-3	26	100	100	133,6	132,2	0,78	0,78	29,9	29,9	1,44	30,1	30,1	1,09	1,09
УКл6	УКл6-3	8,2	100	100	133,1	132,7	0,02	0,02	2,7	2,7	0,45	9,06	9,06	0,33	0,33
УВ2-1	УКл4-1	19,9	100	100	133,3	132,5	0,14	0,14	7,2	7,2	0,7	14,77	14,77	0,54	0,54
УКл4-1	УКл4-3	6,2	100	100	133,2	132,6	0,04	0,04	7,2	7,2	0,61	14,77	14,77	0,54	0,54
УКл4-2	УКл6	14,8	100	100	133,1	132,7	0,04	0,04	2,7	2,7	0,5	9,06	9,06	0,33	0,33
УКл4-3	УКл4-2	6,9	100	100	133,2	132,6	0,02	0,02	2,7	2,7	0,58	9,06	9,06	0,33	0,33
УВ2-3	УВ2-1	31,1	100	100	133,4	132,4	0,22	0,22	7,2	7,2	0,99	14,77	14,77	0,54	0,54
УВ2-3	Володарского,2	3,3	100	100	133,6	132,2	0,03	0,03	7,8	7,8	1,39	15,33	15,33	0,56	0,56
УКл4-3	К.Либкнехта,4	4,4	100	100	133,2	132,6	0	0	1,1	1,1	0,6	5,7	5,7	0,21	0,21
УКл6-2	К.Либкнехта,8	22	100	100	133,1	132,7	0,02	0,02	0,8	0,8	0,4	4,85	4,85	0,18	0,18
УКл6-3	УКл6-2	8,5	100	100	133,1	132,7	0,01	0,01	0,8	0,8	0,44	4,85	4,85	0,18	0,18
УКл6-3	К.Либкнехта,6	2,1	100	100	133,1	132,7	0	0	0,6	0,6	0,45	4,21	4,21	0,15	0,15
УВК	ВК1	43,6	250	250	139	126,8	0,39	0,39	9	9	12,12	188,88	188,88	1,1	1,1

**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей (существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
УВК	Свердлова, 1а	104,5	100	100	139	126,8	0,32	0,32	3,1	3,1	12,27	9,63	9,63	0,35	0,35
ВК7	Сквер	150	250	250	136,5	129,3	0,64	0,64	4,3	4,3	7,2	129,81	129,81	0,75	0,75
Сквер	ЦВК	59	200	200	135,7	130,1	0,82	0,82	13,9	13,9	5,56	129,81	129,81	1,18	1,18
БМК-3.2		2493,9													
КФ1	КФ2	70	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КФ2	УС	156,7	300	300	128,2	128	0	0	0	0	0,25	-1,05	1,05	0	0
КФ3	КФ4	18	200	200	128,2	128	0,02	0,02	1	1	0,22	34,39	34,39	0,31	0,31
КФ4	КФ13	50	200	200	128,2	128	0,02	0,02	0,4	0,4	0,18	21,52	21,52	0,2	0,2
КФ13	Молодеж, 11	38	100	100	128,2	128	0,02	0,02	0,6	0,6	0,14	4,26	4,26	0,15	0,15
КФ13	КФ14	70	200	200	128,2	128	0,02	0,02	0,2	0,2	0,15	17,26	17,26	0,16	0,16
КФ14	Смурова, 8	40	100	100	128,2	128	0	0	0,1	0,1	0,14	1,32	1,32	0,05	0,05
КФ14	КФ15	30	200	200	128,2	128	0,01	0,01	0,2	0,2	0,13	15,94	15,94	0,14	0,14
КФ15	Молодеж, 9	10	100	100	128,2	128	0,01	0,01	0,7	0,7	0,12	4,6	4,6	0,17	0,17
КФ15	КФ16	80	150	150	128,1	128,1	0,04	0,04	0,5	0,5	0,06	11,34	11,34	0,18	0,18
КФ16	КФ17	57	150	150	128,1	128,1	0,01	0,01	0,1	0,1	0,04	6,13	6,13	0,1	0,1
КФ17	Молодеж, 7	25	100	100	128,1	128,1	0	0	0,2	0,2	0,03	2,22	2,22	0,08	0,08
КФ17	КФ18	30	150	150	128,1	128,1	0	0	0,1	0,1	0,04	3,91	3,91	0,06	0,06
КФ18	Смурова, 7	5	100	100	128,1	128,1	0	0	0,3	0,3	0,03	2,85	2,85	0,1	0,1
КФ16	КФ19	98	150	150	128,1	128,1	0,01	0,01	0,1	0,1	0,04	5,21	5,21	0,08	0,08
КФ19	Смурова, 4	2	100	100	128,1	128,1	0	0	0,1	0,1	0,04	1,5	1,5	0,05	0,05
КФ19	Смурова, 6	15	100	100	128,1	128,1	0	0	0,1	0,1	0,03	2,03	2,03	0,07	0,07
КФ20	КФ19	27	100	100	128,1	128,1	0	0	-0,1	-0,1	0,04	-1,68	1,68	0,06	-0,06

**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей (существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
КФ20	Смурова,9	12	80	80	128,1	128,1	0	0	0,3	0,3	0,02	1,68	1,68	0,1	0,1
КФ4	КФ21	60	150	150	128,2	128	0,04	0,04	0,6	0,6	0,14	12,87	12,87	0,21	0,21
КФ21	Школьная, 11	17	80	80	128,1	128,1	0,03	0,03	1,8	1,8	0,08	4,1	4,1	0,23	0,23
КФ21	КФ22	80	150	150	128,1	128	0,02	0,02	0,3	0,3	0,1	8,77	8,77	0,14	0,14
КФ22	Школьная, 13	20	80	80	128,1	128,1	0,01	0,01	0,4	0,4	0,08	1,87	1,87	0,11	0,11
КФ22	КФ23	60	150	150	128,1	128,1	0,01	0,01	0,2	0,2	0,08	6,9	6,9	0,11	0,11
КФ23	Смурова,1 3	15	80	80	128,1	128,1	0,01	0,01	0,7	0,7	0,05	2,59	2,59	0,15	0,15
КФ23	КФ24	33	150	150	128,1	128,1	0	0	0,1	0,1	0,07	4,31	4,31	0,07	0,07
КФ24	Смурова,1 0	16	80	80	128,1	128,1	0,01	0,01	0,7	0,7	0,05	2,54	2,54	0,14	0,14
КФ24	КФ25	60	100	100	128,1	128,1	0,01	0,01	0,1	0,1	0,06	1,77	1,77	0,06	0,06
КФ25	Смурова,1 1	15	80	80	128,1	128,1	0,01	0,01	0,3	0,3	0,05	1,77	1,77	0,1	0,1
КФ5	КФ3	95	200	200	128,2	128	0,1	0,1	1	1	0,25	35,44	35,44	0,32	0,32
КФ6	КФ5	2	150	150	128,3	127,9	-0,01	-0,01	-3,2	-3,2	0,45	-28,99	28,99	0,47	-0,47
КФ7	КФ6	10	150	150	128,3	127,9	-0,02	-0,02	-2,1	-2,1	0,44	-23,4	23,4	0,38	-0,38
КФ7	Молодеж, 2	20	100	100	128,3	127,9	0,03	0,03	1,5	1,5	0,34	6,79	6,79	0,25	0,25
КФ7	Школьная, 9	12	100	100	128,3	127,9	0,02	0,02	1,7	1,7	0,36	7,22	7,22	0,26	0,26
Совхозная,18	КФ8	56	50	50	128,3	127,9	-0,01	-0,01	-0,2	-0,2	0,36	-0,42	0,42	0,06	-0,06
Школьная,7	КФ8	130	150	150	128,3	127,9	0	0	0	0	0,36	2,23	2,23	0,04	0,04
КФ9	КФ5	230	150	150	128,3	127,9	3,63	3,63	15,8	15,8	0,45	64,43	64,43	1,04	1,04



**Таблица 1 - Гидравлический расчет тепловых сетей ( существующие положение)**

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Расположение напора в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.
КФ9	Совхозная, 19	15	100	100	131,3	124,9	0,67	0,67	44,5	44,5	6,38	36,71	36,71	1,33	1,33
КФ10	КФ9	10	100	100	132	124,2	-0,07	-0,07	-7,4	-7,4	7,72	-15	15	0,54	-0,54
КФ10	Совхозная, 15	7	80	80	131,7	124,5	0,17	0,17	24,5	24,5	7,23	15	15	0,85	0,85
КФ6	КФ11	135	150	150	128,3	127,9	0,02	0,02	0,1	0,1	0,41	5,59	5,59	0,09	0,09
КФ11	КФ12	30	100	100	128,3	127,9	0,03	0,03	1	1	0,35	5,59	5,59	0,2	0,2
КФ12	Молодеж, 4	20	80	80	128,3	127,9	0,01	0,01	0,5	0,5	0,33	2,08	2,08	0,12	0,12
КФ12	Школьная, 10	60	80	80	128,2	128	0,08	0,08	1,3	1,3	0,18	3,51	3,51	0,2	0,2
КФ8	Школьная, 5	23,9	50	50	128,2	128	0,11	0,11	4,4	4,4	0,15	1,81	1,81	0,26	0,26
КФ18	Смурова,7 а	13,5	80	80	128,1	128,1	0	0	0,1	0,1	0,03	1,06	1,06	0,06	0,06
КФ7	Школьная, 7	50	150	150	128,3	127,9	0,02	0,02	0,3	0,3	0,36	9,39	9,39	0,15	0,15
КФ2	Школьная, 4,а	30	50	50	128,2	128	0,04	0,04	1,5	1,5	0,17	1,05	1,05	0,15	0,15
МК1	КФ9	150	200	200	132	124,2	1,67	1,67	11,1	11,1	7,73	116,15	116,15	1,05	1,05
БМК-3.2	МК1	41,5	200	200	133,6	122,6	0,46	0,46	11,1	11,1	11,07	116,15	116,15	1,05	1,05
УС	КФ3	143,3	300	300	128,2	128	0	0	0	0	0,25	-1,05	1,05	0	0

**Таблица 2 - Гидравлический расчет тепловых сетей (перспектива)**

Узел Начальн ый	Узел Конечный	Дли на, м	Диа м, мм, Под .	Диа м, мм, Обр .	Напор в конечн ом узле (абс.), м Под.	Напор в конечн ом узле (абс.), м Обр.	Поте ри напо ра, м, Под.	Поте ри напо ра, м, Обр.	Удельн ые потери , мм/м Под.	Удельн ые потери , мм/м Обр.	Распол аг. напор в конеч. узле, м	Фактичес кий расход, т/ч Под.	Фактичес кий расход, т/ч Обр.	Скорос ть, м/с Под.	Скорос ть, м/с Обр.
Централь ная		1850 ,7													
КЦ5	Свердлов а,16	15,5	76	76	143	130,8	0,01	0,01	0,6	0,6	12,18	2,12	2,12	0,13	0,13
КЦ3	Свердлов а,14	11,4	100	100	143,9	129,9	0,05	0,05	4,4	4,4	13,93	11,6	11,6	0,42	0,42
КЦ1	У-11	13,5	150	150	144,3	129,5	0	0	0,4	0,4	14,88	9,83	9,83	0,16	0,16
КЦ1	КЦ2	100	250	250	144,1	129,7	0,29	0,29	2,9	2,9	14,32	106,57	106,57	0,62	0,62
КЦ2	КЦ3	39	200	200	143,9	129,9	0,15	0,15	3,7	3,7	14,03	67,13	67,13	0,61	0,61
КЦ3	КЦ4	34	150	150	143,5	130,3	0,4	0,4	11,7	11,7	13,23	55,53	55,53	0,9	0,9
КЦ4	УИнт31	33,6	150	150	143,1	130,7	0,36	0,36	10,9	10,9	12,5	53,4	53,4	0,86	0,86
КЦ5	КЦ6	12	150	150	142,9	130,9	0,11	0,11	9,6	9,6	11,97	50,16	50,16	0,81	0,81
КЦ6	КЦ7	54	150	150	142,4	131,4	0,48	0,48	8,8	8,8	11,02	48,21	48,21	0,78	0,78
КЦ8		83	100	100	140,4	133,4	0,74	0,74	8,9	8,9	6,91	16,39	16,39	0,59	0,59
УЦ	КЦ11	105	200	200	144	129,8	0,4	0,4	3,8	3,8	14,12	67,55	67,55	0,61	0,61
КЦ11	КЦ12	30	100	100	143,8	130	0,11	0,11	3,8	3,8	13,9	10,71	10,71	0,39	0,39
КЦ11	КЦ13	82	150	150	143	130,8	1,01	1,01	12,3	12,3	12,11	56,85	56,85	0,92	0,92
КЦ13	КЦ14	50	150	150	142,6	131,2	0,34	0,34	6,9	6,9	11,42	42,57	42,57	0,69	0,69
КЦ14	Ленина,4	50	150	150	142,5	131,3	0,13	0,13	2,5	2,5	11,16	25,7	25,7	0,41	0,41
КЦ2	КЦ9	55	200	200	144	129,8	0,07	0,07	1,3	1,3	14,18	39,44	39,44	0,36	0,36
КЦ9	УСв9	43,8	150	150	143,9	129,9	0,07	0,07	1,6	1,6	14,04	20,28	20,28	0,33	0,33
КЦ7	УКЦ7	50	150	150	142,2	131,6	0,24	0,24	4,8	4,8	10,53	35,68	35,68	0,58	0,58
КЦ12	Свердлова, 7	42,9	100	100	143,8	130	0,04	0,04	1	1	13,81	5,57	5,57	0,2	0,2
КЦ12	Ленина,10	28,8	100	100	143,8	130	0,03	0,03	0,9	0,9	13,85	5,14	5,14	0,19	0,19
КЦ1	Молодеж,1	130	150	150	144,3	129,5	0	0	0	0	14,89	1,69	1,69	0,03	0,03

**Таблица 2 - Гидравлический расчет тепловых сетей (перспектива)**

Узел Начальн ый	Узел Конечный	Дли на, м	Диа м, мм, Под .	Диа м, мм, Обр .	Напор в конечн ом узле (абс.), м Под.	Напор в конечн ом узле (абс.), м Обр.	Поте ри напо ра, м, Под.	Поте ри напо ра, м, Обр.	Удельн ые потери , мм/м Под.	Удельн ые потери , мм/м Обр.	Распол аг. напор в конеч. узле, м	Фактичес кий расход, т/ч Под.	Фактичес кий расход, т/ч Обр.	Скорос ть, м/с Под.	Скорос ть, м/с Обр.
КЦ13	Ленина,8	7	100	100	142,9	130,9	0,05	0,05	6,7	6,7	12,01	14,27	14,27	0,52	0,52
КЦ14	Ленина,6	5	100	100	142,6	131,2	0,05	0,05	9,4	9,4	11,32	16,88	16,88	0,61	0,61
У-11	Свердлова, 10	12,2	150	150	144,3	129,5	0	0	0,2	0,2	14,88	8,03	8,03	0,13	0,13
У-11	Свердлова, 10,1	2	150	150	144,3	129,5	0	0	0	0	14,88	1,8	1,8	0,03	0,03
УН16	УЗН16	11,5	150	150	141,1	132,7	0,06	0,06	4,8	4,8	8,43	35,68	35,68	0,58	0,58
У2Н18	КЦ8	11,9	150	150	141,1	132,7	0,01	0,01	1	1	8,38	16,39	16,39	0,26	0,26
УКЦ7	УН16	205,4	150	150	141,2	132,6	1	1	4,8	4,8	8,54	35,68	35,68	0,58	0,58
КЦ7	Ногина,5	40	100	100	142,2	131,6	0,21	0,21	5,2	5,2	10,6	12,52	12,52	0,45	0,45
Ногина,5	Свердлова, 20	30	100	100	142,2	131,6	0	0	0,1	0,1	10,59	1,95	1,95	0,07	0,07
	Ногина,18	7	100	100	140,3	133,5	0,06	0,06	8,9	8,9	6,79	16,39	16,39	0,59	0,59
УИнт31	КЦ5	14,4	150	150	143	130,8	0,15	0,15	10,4	10,4	12,2	52,28	52,28	0,84	0,84
УИнт31	3 инт,31	18,9	76	76	143,1	130,7	0	0	0,2	0,2	12,49	1,12	1,12	0,07	0,07
УЦ	КЦ1	3	250	250	144,3	129,5	0,01	0,01	3,5	3,5	14,89	118,09	118,09	0,69	0,69
УЗН16	У2Н18	11,2	150	150	141,1	132,7	0,01	0,01	1	1	8,41	16,39	16,39	0,26	0,26
УЗН16	Ногина,16	4,2	150	150	141,1	132,7	0,01	0,01	1,4	1,4	8,42	19,3	19,3	0,31	0,31
КЦ9	УЛ9	37,8	150	150	143,9	129,9	0,05	0,05	1,4	1,4	14,07	19,16	19,16	0,31	0,31
КЦ15	Ленина,5	8,5	80	80	143,8	130	0,03	0,03	4	4	13,89	6,06	6,06	0,34	0,34
УЛ7	КЦ15	79,1	150	150	143,9	129,9	0,01	0,01	0,1	0,1	13,96	6,06	6,06	0,1	0,1
УЛ7	Ленина,7	12	80	80	143,8	130	0,05	0,05	4	4	13,89	6,05	6,05	0,34	0,34
УСв9	УСв11	40,2	150	150	143,9	129,9	0,03	0,03	0,7	0,7	13,98	13,73	13,73	0,22	0,22
УСв11	3 инт,5	66	150	150	143,9	129,9	0	0	0,1	0,1	13,97	3,96	3,96	0,06	0,06
УСв9	Свердлова, 9	2,4	80	80	143,9	129,9	0,01	0,01	4,7	4,7	14,02	6,55	6,55	0,37	0,37

**Таблица 2 - Гидравлический расчет тепловых сетей (перспектива)**

Узел Начальн ый	Узел Конечный	Дли на, м	Диа м, мм, Под .	Диа м, мм, Обр .	Напор в конечн ом узле (абс.), м Под.	Напор в конечн ом узле (абс.), м Обр.	Поте ри напо ра, м, Под.	Поте ри напо ра, м, Обр.	Удельн ые потери , мм/м Под.	Удельн ые потери , мм/м Обр.	Распол аг. напор в конеч. узле, м	Фактичес кий расход, т/ч Под.	Фактичес кий расход, т/ч Обр.	Скорос ть, м/с Под.	Скорос ть, м/с Обр.
УСв11	Свердлова, 11	12	100	100	143,9	129,9	0,04	0,04	3,1	3,1	13,91	9,77	9,77	0,35	0,35
УЛ9	УЛ7	78,1	150	150	143,9	129,9	0,04	0,04	0,6	0,6	13,98	12,12	12,12	0,2	0,2
УЛ9	Ленина,9	11,1	80	80	143,9	129,9	0,06	0,06	5,4	5,4	13,95	7,04	7,04	0,4	0,4
Центральн ая	УЦ	1,5	200	200	144,4	129,4	0,04	0,04	28,5	28,5	14,91	185,64	185,64	1,68	1,68
КЦ6	Ногина,1	25,2	80	80	142,9	130,9	0,01	0,01	0,4	0,4	11,95	1,95	1,95	0,11	0,11
КЦ4	3 инт,32	29,7	80	80	143,5	130,3	0,01	0,01	0,5	0,5	13,2	2,13	2,13	0,12	0,12
БМК 3,2		1725 ,6													
ЦВК	УЛ3	72,5	150	150	135,3	130,5	0,08	0,08	1,1	1,1	4,88	14,93	14,93	0,24	0,24
УЛ3	Ленина,1-3	61,5	150	150	135,3	130,5	0,03	0,03	0,4	0,4	4,83	9,23	9,23	0,15	0,15
УЛ3	Ленина,3	5	76	76	135,3	130,5	0,03	0,03	6,1	6,1	4,82	5,7	5,7	0,36	0,36
ВК-21	УВК	4,3	250	250	139,4	126,4	0,05	0,05	11,1	11,1	12,9	187,98	187,98	1,09	1,09
ВК1	ВК2	25	250	250	138,7	127,1	0,25	0,25	10	10	11,53	178,42	178,42	1,04	1,04
ВК2	ВК4	77	250	250	138,1	127,7	0,6	0,6	7,7	7,7	10,34	157,12	157,12	0,91	0,91
ВК4	ВК6	57	250	250	137,7	128,1	0,38	0,38	6,7	6,7	9,58	146,13	146,13	0,85	0,85
ВК3	УА15	35	80	80	135,9	129,9	1,29	1,29	36,9	36,9	5,92	16,18	16,18	0,92	0,92
ВК2	ВК3	23,7	80	80	137,2	128,6	1,52	1,52	63,9	63,9	8,5	21,29	21,29	1,21	1,21
УА15	УА11	50	80	80	134,8	131	1,02	1,02	20,3	20,3	3,88	12,01	12,01	0,68	0,68
УА11	Свердлова, 5	15	80	80	134,8	131	0,08	0,08	5,2	5,2	3,73	6,09	6,09	0,35	0,35
УА11	Абрамова, 11,а	20	50	50	133,6	132,2	1,26	1,26	63,2	63,2	1,36	5,92	5,92	0,86	0,86
УА15	Абрамова, 15	8,2	50	50	135,6	130,2	0,26	0,26	31,3	31,3	5,4	4,17	4,17	0,6	0,6

**Таблица 2 - Гидравлический расчет тепловых сетей (перспектива)**

Узел Начальн ый	Узел Конечный	Дли на, м	Диа м, мм, Под .	Диа м, мм, Обр .	Напор в конечн ом узле (абс.), м Под.	Напор в конечн ом узле (абс.), м Обр.	Поте ри напо ра, м, Под.	Поте ри напо ра, м, Обр.	Удельн ые потери , мм/м Под.	Удельн ые потери , мм/м Обр.	Распол аг. напор в конеч. узле, м	Фактичес кий расход, т/ч Под.	Фактичес кий расход, т/ч Обр.	Скорос ть, м/с Под.	Скорос ть, м/с Обр.
ВК3	Абрамова, 13	3,8	50	50	137	128,8	0,18	0,18	47,1	47,1	8,14	5,11	5,11	0,74	0,74
ВК7	Луначарск ого,2	20,4	32	32	136,9	128,9	0,13	0,13	6,6	6,6	8,02	0,57	0,57	0,2	0,2
ВК7	Ленина,2	33,9	80	80	135,5	130,3	1,6	1,6	47,1	47,1	5,1	18,28	18,28	1,04	1,04
ВК8	3 инт,3	39	200	200	135,2	130,6	0,02	0,02	0,4	0,4	4,6	20,58	20,58	0,19	0,19
ВК10	Володарск ого,6	25	100	100	134,2	131,6	0,56	0,56	22,6	22,6	2,64	23,09	23,09	0,84	0,84
ВК10	Володарск ого,4	13	100	100	134,6	131,2	0,19	0,19	14,4	14,4	3,39	18,46	18,46	0,67	0,67
ВК11	3 инт,1	30	100	100	134,8	131	-0,1	-0,1	-3,4	-3,4	3,74	-8,99	8,99	0,33	-0,33
ВК4	Абрамова, 9	38	32	32	136,8	129	1,25	1,25	32,8	32,8	7,85	1,26	1,26	0,45	0,45
ВК6	Абрамова, 7	48	50	50	136	129,8	1,71	1,71	35,6	35,6	6,16	4,45	4,45	0,65	0,65
ВК6	Абрамова, 5	22	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВК5	Абрамова, 4	7	80	80	137,8	128	0,05	0,05	7,3	7,3	9,85	7,21	7,21	0,41	0,41
ВК4	ВК5	14,5	80	80	137,9	127,9	0,19	0,19	13,4	13,4	9,95	9,73	9,73	0,55	0,55
ВК5	Абрамова, 6	29	80	80	137,9	127,9	0,03	0,03	0,9	0,9	9,9	2,52	2,52	0,14	0,14
ВК6	ВК7	126	250	250	137	128,8	0,64	0,64	5,1	5,1	8,29	141,68	141,68	0,82	0,82
ЦВК	УИ1	6,6	200	200	135,4	130,4	0,06	0,06	9,6	9,6	4,91	107,91	107,91	0,98	0,98
ВК8	ВК9	63	200	200	135	130,8	0,19	0,19	3,1	3,1	4,24	61,18	61,18	0,56	0,56
ВК9	ВК10	76	200	200	134,8	131	0,24	0,24	3,1	3,1	3,77	61,18	61,18	0,56	0,56
ВК10	ВК11	80	150	150	134,7	131,1	0,12	0,12	1,5	1,5	3,53	19,64	19,64	0,32	0,32

**Таблица 2 - Гидравлический расчет тепловых сетей (перспектива)**

Узел Начальн ый	Узел Конечный	Дли на, м	Диа м, мм, Под .	Диа м, мм, Обр .	Напор в конечн ом узле (абс.), м Под.	Напор в конечн ом узле (абс.), м Обр.	Поте ри напо ра, м, Под.	Поте ри напо ра, м, Обр.	Удельн ые потери , мм/м Под.	Удельн ые потери , мм/м Обр.	Распол аг. напор в конеч. узле, м	Фактичес кий расход, т/ч Под.	Фактичес кий расход, т/ч Обр.	Скорос ть, м/с Под.	Скорос ть, м/с Обр.
УИ1	ВК8	25,4	200	200	135,2	130,6	0,14	0,14	5,5	5,5	4,63	81,76	81,76	0,74	0,74
УИ1	3 инт,1	20,2	100	100	134,8	131	0,58	0,58	29	29	3,74	26,15	26,15	0,95	0,95
ВК11	УВ2	40	150	150	134,5	131,3	0,16	0,16	3,9	3,9	3,22	28,62	28,62	0,46	0,46
УВ2	УВ2-3	26	100	100	133,6	132,2	0,9	0,9	34,7	34,7	1,42	28,62	28,62	1,04	1,04
УКл6	УКл6-3	8,2	100	100	133,1	132,7	0,02	0,02	2,8	2,8	0,37	8,14	8,14	0,3	0,3
УВ2-1	УКл4-1	19,9	100	100	133,2	132,6	0,15	0,15	7,7	7,7	0,63	13,47	13,47	0,49	0,49
УКл4-1	УКл4-3	6,2	100	100	133,2	132,6	0,05	0,05	7,7	7,7	0,54	13,47	13,47	0,49	0,49
УКл4-2	УКл6	14,8	100	100	133,1	132,7	0,04	0,04	2,8	2,8	0,42	8,14	8,14	0,3	0,3
УКл4-3	УКл4-2	6,9	100	100	133,1	132,7	0,02	0,02	2,8	2,8	0,5	8,14	8,14	0,3	0,3
УВ2-3	УВ2-1	31,1	100	100	133,4	132,4	0,24	0,24	7,7	7,7	0,94	13,47	13,47	0,49	0,49
УВ2-3	Володарск ого,2	3,3	100	100	133,6	132,2	0,03	0,03	9,7	9,7	1,35	15,15	15,15	0,55	0,55
УКл4-3	К.Либкнехт а,4	4,4	100	100	133,2	132,6	0,01	0,01	1,2	1,2	0,53	5,33	5,33	0,19	0,19
УКл6-2	К.Либкнехт а,8	22	100	100	133,1	132,7	0,02	0,02	0,8	0,8	0,32	4,33	4,33	0,16	0,16
УКл6-3	УКл6-2	8,5	100	100	133,1	132,7	0,01	0,01	0,8	0,8	0,36	4,33	4,33	0,16	0,16
УКл6-3	К.Либкнехт а,6	2,1	100	100	133,1	132,7	0	0	0,6	0,6	0,37	3,81	3,81	0,14	0,14
УВК	ВК1	43,6	250	250	138,9	126,9	0,44	0,44	10	10	12,03	178,42	178,42	1,04	1,04
УВК	Свердлова, 1,а	104,5	100	100	138,9	126,9	0,4	0,4	3,9	3,9	12,09	9,56	9,56	0,35	0,35
ВК7	Сквер	150	250	250	136,3	129,5	0,71	0,71	4,7	4,7	6,87	122,84	122,84	0,71	0,71
Сквер	ЦВК	59	200	200	135,4	130,4	0,92	0,92	15,6	15,6	5,04	122,84	122,84	1,11	1,11
БМК-11		2871 ,1													
КТЗ	КТ4	20	150	150	134,6	122,6	0	0	-0,2	-0,2	12,07	-6,96	6,96	0,11	-0,11

**Таблица 2 - Гидравлический расчет тепловых сетей (перспектива)**

Узел Начальн ый	Узел Конечный	Дли на, м	Диа м, мм, Под .	Диа м, мм, Обр .	Напор в конечн ом узле (абс.), м Под.	Напор в конечн ом узле (абс.), м Обр.	Поте ри напо ра, м, Под.	Поте ри напо ра, м, Обр.	Удельн ые потери , мм/м Под.	Удельн ые потери , мм/м Обр.	Распол аг. напор в конеч. узле, м	Фактичес кий расход, т/ч Под.	Фактичес кий расход, т/ч Обр.	Скорос ть, м/с Под.	Скорос ть, м/с Обр.
КТ4	КТ5	10	150	150	134,6	122,6	0,01	0,01	0,8	0,8	12,06	14,12	14,12	0,23	0,23
КТ5	Совхозная, 17	18	80	80	134,2	123	0,39	0,39	21,7	21,7	11,28	14,12	14,12	0,8	0,8
КТ6	Совхозная, 20	35	80	80	134,4	122,8	0,3	0,3	8,5	8,5	11,55	8,83	8,83	0,5	0,5
КТ6	Совхозная, 22	155	80	80	133,1	124,1	1,61	1,61	10,4	10,4	8,91	8,6	8,6	0,49	0,49
КТ4	КТ6	20	150	150	134,7	122,5	-0,03	-0,03	-1,7	-1,7	12,14	-21,09	21,09	0,34	-0,34
Совхозная, 20,а	КТ3	40	50	50	134,6	122,6	-3,49	-3,49	-87,3	-87,3	12,07	-6,96	6,96	1,01	-1,01
КФ4	КФ13	50	200	200	132,7	124,5	-0,2	-0,2	-4,1	-4,1	8,13	-62,8	62,8	0,57	-0,57
КФ13	Молодеж,1 1	38	100	100	132,3	124,9	0,32	0,32	8,4	8,4	7,49	14,11	14,11	0,51	0,51
КФ13	КФ14	70	200	200	133,1	124,1	-0,43	-0,43	-6,1	-6,1	8,98	-76,9	76,9	0,7	-0,7
КФ14	Смулова,8	40	100	100	133	124,2	0,05	0,05	1,3	1,3	8,88	5,63	5,63	0,2	0,2
КФ14	КФ15	30	200	200	133,3	123,9	-0,21	-0,21	-7	-7	9,4	-82,53	82,53	0,75	-0,75
КФ15	Молодеж,9	10	100	100	133,2	124	0,09	0,09	9,4	9,4	9,22	14,91	14,91	0,54	0,54
КФ15	КФ16	80	200	200	133,9	123,3	-0,63	-0,63	-7,8	-7,8	10,66	-97,45	97,45	0,88	-0,88
КФ16	КФ17	57	250	250	134,3	122,9	-0,34	-0,34	-6	-6	11,34	-153,76	153,76	0,89	-0,89
КФ17	Молодеж,7	25	100	100	134,1	123,1	0,17	0,17	6,8	6,8	11	12,64	12,64	0,46	0,46
КФ17	КФ18	30	250	250	134,5	122,7	-0,21	-0,21	-7	-7	11,76	-166,4	166,4	0,97	-0,97
КФ18	Смулова,7	5	100	100	134,4	122,8	0,05	0,05	10,5	10,5	11,66	15,78	15,78	0,57	0,57
КФ16	КФ19	98	150	150	132,4	124,8	1,49	1,49	15,2	15,2	7,68	56,32	56,32	0,91	0,91
КФ19	Смулова,4	2	100	100	132,4	124,8	0,01	0,01	3,5	3,5	7,66	9,1	9,1	0,33	0,33
КФ19	Смулова,6	15	100	100	132,3	124,9	0,12	0,12	7,8	7,8	7,44	13,56	13,56	0,49	0,49
КФ20	КФ19	27	150	150	132,4	124,8	-0,12	-0,12	-4,3	-4,3	7,68	-33,65	33,65	0,54	-0,54
КФ20	Смулова,9	12	80	80	132	125,2	0,3	0,3	25,1	25,1	6,84	13,34	13,34	0,76	0,76

**Таблица 2 - Гидравлический расчет тепловых сетей (перспектива)**

Узел Начальн ый	Узел Конечный	Дли на, м	Диа м, мм, Под .	Диа м, мм, Обр .	Напор в конечн ом узле (абс.), м Под.	Напор в конечн ом узле (абс.), м Обр.	Поте ри напо ра, м, Под.	Поте ри напо ра, м, Обр.	Удельн ые потери , мм/м Под.	Удельн ые потери , мм/м Обр.	Распол аг. напор в конеч. узле, м	Фактичес кий расход, т/ч Под.	Фактичес кий расход, т/ч Обр.	Скорос ть, м/с Под.	Скорос ть, м/с Обр.
КФ4	КФ21	60	200	200	132,2	125	0,24	0,24	4,1	4,1	7,23	62,8	62,8	0,57	0,57
КФ21	Школьная, 11	17	100	100	131,9	125,3	0,3	0,3	17,9	17,9	6,63	20,55	20,55	0,75	0,75
КФ21	КФ22	80	150	150	131,5	125,7	0,69	0,69	8,6	8,6	5,86	42,25	42,25	0,68	0,68
КФ22	Школьная, 13	20	80	80	131,2	126	0,29	0,29	14,5	14,5	5,28	10,16	10,16	0,58	0,58
КФ22	КФ23	60	150	150	131,2	126	0,3	0,3	4,9	4,9	5,27	32,09	32,09	0,52	0,52
КФ23	Смурова,13	15	100	100	131	126,2	0,27	0,27	17,9	17,9	4,73	20,57	20,57	0,75	0,75
КФ23	КФ24	33	150	150	131,2	126	0,02	0,02	0,6	0,6	5,23	11,52	11,52	0,19	0,19
КФ24	Смурова,10	16	100	100	130,9	126,3	0,33	0,33	20,4	20,4	4,58	21,95	21,95	0,8	0,8
КФ24	КФ25	60	100	100	131,5	125,7	-0,28	-0,28	-4,6	-4,6	5,78	-10,43	10,43	0,38	-0,38
КФ25	Смурова,11	15	100	100	131,4	125,8	0,06	0,06	4,1	4,1	5,66	9,88	9,88	0,36	0,36
КФ6	КФ5	2	150	150	132	125,2	-0,03	-0,03	-13,6	-13,6	6,88	-53,29	53,29	0,86	-0,86
КФ7	КФ6	10	150	150	132	125,2	-0,08	-0,08	-8,3	-8,3	6,82	-41,54	41,54	0,67	-0,67
КФ7	Молодеж,2	20	100	100	131,8	125,4	0,12	0,12	5,9	5,9	6,42	11,78	11,78	0,43	0,43
КФ7	Школьная, 9	12	100	100	131,9	125,3	0,07	0,07	6	6	6,51	11,92	11,92	0,43	0,43
Совхозная, 18	КФ8	56	50	50	131,8	125,4	-0,14	-0,14	-2,5	-2,5	6,46	-1,19	1,19	0,17	-0,17
Школьная, 7	КФ8	130	150	150	131,8	125,4	0,02	0,02	0,2	0,2	6,46	5,96	5,96	0,1	0,1
КФ9	КФ5	230	150	150	132	125,2	3,14	3,14	13,6	13,6	6,88	53,29	53,29	0,86	0,86
КФ9	Совхозная, 19	15	100	100	135	122,2	0,13	0,13	8,9	8,9	12,88	14,49	14,49	0,53	0,53
КФ10	КФ9	10	100	100	135,2	122	-0,01	-0,01	-1,4	-1,4	13,15	-5,84	5,84	0,21	-0,21
КФ10	Совхозная, 15	7	80	80	135,1	122,1	0,03	0,03	4,8	4,8	13,06	5,84	5,84	0,33	0,33



**Таблица 2 - Гидравлический расчет тепловых сетей (перспектива)**

Узел Начальн ый	Узел Конечный	Дли на, м	Диа м, мм, Под .	Диа м, мм, Обр .	Напор в конечн ом узле (абс.), м Под.	Напор в конечн ом узле (абс.), м Обр.	Поте ри напо ра, м, Под.	Поте ри напо ра, м, Обр.	Удельн ые потери , мм/м Под.	Удельн ые потери , мм/м Обр.	Распол аг. напор в конеч. узле, м	Фактичес кий расход, т/ч Под.	Фактичес кий расход, т/ч Обр.	Скорос ть, м/с Под.	Скорос ть, м/с Обр.
КФ6	КФ11	135	150	150	131,9	125,3	0,09	0,09	0,7	0,7	6,65	11,75	11,75	0,19	0,19
КФ11	КФ12	30	100	100	131,7	125,5	0,18	0,18	5,8	5,8	6,3	11,75	11,75	0,43	0,43
КФ12	Молодеж,4	20	80	80	131,7	125,5	0,04	0,04	1,8	1,8	6,22	3,58	3,58	0,2	0,2
КФ12	Школьная, 10	60	80	80	131,2	126	0,56	0,56	9,4	9,4	5,17	8,17	8,17	0,46	0,46
КФ8	Школьная, 5	23,9	50	50	130,8	126,3	0,98	0,98	41,1	41,1	4,5	4,78	4,78	0,69	0,69
КФ18	Смурова,7, а	13,5	80	80	134,4	122,8	0,07	0,07	5	5	11,63	5,93	5,93	0,34	0,34
КФ7	Школьная, 7	50	150	150	131,9	125,3	0,08	0,08	1,5	1,5	6,51	17,84	17,84	0,29	0,29
МК1	КФ9	150	200	200	135,2	122	0,67	0,67	4,5	4,5	13,15	73,63	73,63	0,67	0,67
БМК-3.2	КБ1	8,9	300	300	136	121,2	0,09	0,09	10,3	10,3	14,82	326,71	326,71	1,32	1,32
КТ6	КТ7	120	150	150	135,7	121,5	-1,07	-1,07	-8,9	-8,9	14,28	-48,41	48,41	0,78	-0,78
МК1	КТ8	13,8	200	200	135,8	121,4	0,05	0,05	3,5	3,5	14,4	64,97	64,97	0,59	0,59
КТ8	КТ7	17,1	200	200	135,7	121,5	0,06	0,06	3,3	3,3	14,29	62,79	62,79	0,57	0,57
КТ7	Совхозная, 21	20	100	100	135,6	121,6	0,18	0,18	8,8	8,8	13,93	14,38	14,38	0,52	0,52
КТ8	Молодеж,1 5	90	76	76	135,7	121,5	0,06	0,06	0,7	0,7	14,28	2,19	2,19	0,14	0,14
КБ1	МК1	32,6	250	250	135,8	121,4	0,16	0,16	4,9	4,9	14,5	138,6	138,6	0,8	0,8
КФ18	КБ1	170	250	250	136	121,2	-1,52	-1,52	-9	-9	14,81	-188,12	188,12	1,09	-1,09
КФ25	КФ20	61	100	100	132,3	124,9	-0,83	-0,83	-13,6	-13,6	7,44	-20,32	20,32	0,74	-0,74
КТ6	Совхозная, 23	100,3	100	100	134,3	122,9	0,32	0,32	3,2	3,2	11,49	9,89	9,89	0,36	0,36



## ПРИЛОЖЕНИЕ №3

Данные по потребителям,  
подключенным к системам  
централизованного  
теплоснабжения

№ п/ п	Наименовани е потребителя	Адрес потребителя	Максимальна я часовая на отопление	Средне - часовая на горячее водоснабжени е	Итого на отопление и горячее водоснабжени е
1	2	3	4	5	6
Тепловая нагрузка, Гкал/ч					
Абоненты котельной ООО "Содружество" по ул. Школьная 14					
1	Жилой дом	ул. Молодежная 9	0,333	0,000	0,333
4	Жилой дом	ул. Смурова 4	0,199	0,000	0,199
5	Жилой дом	ул. Смурова 6	0,287	0,000	0,287
6	Жилой дом	ул. Смурова 7	0,393	0,000	0,393
7	Жилой дом	ул. Смурова 7 а	0,143	0,000	0,143
8	Жилой дом	ул. Смурова 9	0,278	0,000	0,278
9	Жилой дом	ул. Смурова 10	0,294	0,000	0,294
10	Жилой дом	ул. Смурова 11	0,204	0,000	0,204
11	Жилой дом	ул. Смурова 13	0,284	0,000	0,284
12	Жилой дом	ул. Молодежная 7	0,305	0,000	0,305
13	Жилой дом	ул. Молодежная 11	0,290	0,000	0,290
14	Жилой дом	ул. Школьная 11	0,257	0,000	0,257
15	Жилой дом	ул. Школьная 13	0,164	0,000	0,164
16	М-н " Русь "	ул. Школьная,11	0,063	0,000	0,064
17	ИП Хрисанфова	ул. Смурова,7- а	0,003	0,000	0,003
18	Сбербанк	ул. Школьная,11	0,038	0,000	0,038
19	Библиотека	ул. Школьная,11	0,009	0,000	0,009
20	Суд. Приставы	ул. Школьная,4	0,030	0,000	0,030
21	ЧП Лазарева (Хозяюшка 1)	ул. Школьная,4	0,011	0,000	0,011
22	ИП Лазарева (Хозяюшка 2)	ул. Школьная,7	0,007	0,000	0,007
23	ИП Лазарева	ул. Школьная,4-а	0,010	0,000	0,010

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес потребителя	Максимальная часовая на отопление	Средне - часовая на горячее водоснабжение	Итого на отопление и горячее водоснабжение
1	2	3	4	5	6
24	ИП Валиуллова	ул. Школьная,4-6	0,004	0,000	0,004
25	ИП Ганкин	ул. Школьная,4	0,010	0,000	0,010
26	МУП ИнТех	ул. молодежная,7	0,010	0,000	0,010
27	Д/с Сказка (счетчик)	ул. Смурова,8	0,087	0,000	0,087
28	ИП Гаврилов	ул. школьная,9	0,002	0,000	0,002
<b>Итого от котельной ООО "Содружество"</b>			3,715	0,001	3,15
<b>Абоненты котельной "БМК 3,2 МВт" по ул. Молодежная</b>					
1	Жилой дом	ул. Молодежная 2	0,294	0,000	0,294
2	Жилой дом	ул. Школьная 5	0,122	0,000	0,122
3	Жилой дом	ул. Школьная 7	0,297	0,000	0,297
4	Жилой дом	ул. Школьная 9	0,302	0,000	0,302
5	Жилой дом	ул. Школьная 10	0,206	0,000	0,206
6	Жилой дом	ул. Совхозная 15	0,140	0,000	0,140
7	Жилой дом	ул. Совхозная 19	0,366	0,000	0,366
8	Жилой дом	ул. Совхозная 17	0,357	0,000	0,357
9	Жилой дом	ул. Совхозная 20	0,220	0,000	0,220
10	Жилой дом	ул. Совхозная 21	0,360	0,000	0,360
11	Жилой дом	ул. Совхозная 22	0,209	0,000	0,209
12	Д/с Елочка (счетчик)	ул. Молодежная,4	0,091	0,000	0,091
13	Школа-интернат (счетчик)	ул. Совхозная,20	0,157	0,000	0,157
14	новый д/сад	ул. Совхозная,23	0,241	0,000	0,241
15	Фонд ОМС	ул. Совхозная 22	0,004	0,000	0,004

№ п/ п	Наименовани е потребителя	Адрес потребителя	Максимальна я часовая на отопление	Средне - часовая на горячее водоснабжени е	Итого на отопление и горячее водоснабжени е
1	2	3	4	5	6
16	М-н Пятерочка	ул. Молодежная,1 5	0,034	0,000	0,034
17	РС РОСТО	ул.Совхозная,1 8	0,009	0,000	0,009
18	Макс-М	совхозная,18	0,002	0,000	0,002
19	Владимирстат	совхозная,18	0,004	0,000	0,004
20	Гос.тех. надзор	совхозная,18	0,002	0,000	0,002
21	Статистика	совхозная,18	0,002	0,000	0,002
<b>Итого от котельной БМК 3,2МВт</b>			3,419	0,000	3,419

№ п/ п	Наименовани е потребителя	Адрес потребителя	Максимальн ая часовая на отопление	Средне - часовая на горячее водоснабжен ие	Итого на отопление и горячее водоснабжен ие
1	2	3	4	5	6
<b>Тепловая нагрузка, Гкал/ч</b>					
<b>Абоненты котельной Теремок по ул. Совхозная 20А</b>					
1	Жилой дом	ул. Совхозная 15	0,000	0,050	0,050
2	Жилой дом	ул. Совхозная 19	0,000	0,058	0,058
3	Жилой дом	ул. Школьная 5	0,000	0,022	0,022
4	Жилой дом	ул. Школьная 7	0,000	0,054	0,054
5	Жилой дом	ул. Школьная 9	0,000	0,051	0,051
6	Жилой дом	ул. Школьная 10	0,000	0,038	0,038
7	Жилой дом	ул. Школьная 11	0,000	0,025	0,025
8	Жилой дом	ул. Школьная 13	0,000	0,012	0,012
9	Жилой дом	ул. Молодежная,2	0,000	0,016	0,016
10	Жилой дом	ул. Смурова,4	0,000	0,019	0,019

№ п/ п	Наименовани е потребителя	Адрес потребителя	Максимальн ая часовая на отопление	Средне - часовая на горячее водоснабжен ие	Итого на отопление и горячее водоснабжен ие
1	2	3	4	5	6
11	Жилой дом	ул. Смурова,6	0,000	0,013	0,013
12	Жилой дом	ул. Смурова,7	0,000	0,024	0,024
13	Жилой дом	ул. Смурова,7-а	0,000	0,007	0,007
14	Жилой дом	ул. Смурова,9	0,000	0,022	0,022
15	Жилой дом	ул. Смурова,10	0,000	0,011	0,011
16	Жилой дом	ул. Смурова,11	0,000	0,012	0,012
17	Жилой дом	ул. Смурова,13	0,000	0,018	0,018
18	Жилой дом	ул. Молодежная,9	0,000	0,017	0,017
19	М-н " Русь "	ул. Школьная, 11	0,000	0,002	0,002
20	ИП Хрисанфова	ул. Смурова, 7а	0,000	0,000	0,000
21	Д/с Сказка (счетчик)	ул. Смурова, 8	0,000	0,009	0,009
22	Д/с Елочка (счетчик)	ул. Молодежная,4	0,000	0,004	0,004
23	Школа- интернат (счетчик)	ул. Совхозная 20	0,000	0,013	0,013
24	новый д/сад	ул. Совхозная 23	0,000	0,016	0,016
25	М-н Пятерочка	ул. Молодежная,15	0,000	0,000	0,000
<b>Итого от котельной Теремок</b>			0,000	0,514	0,514
<b>Абоненты котельной " Квартальная " по ул. Свердлова 10</b>					
1	Жилой дом	ул. Ленина 4	0,305	0,052	0,357
2	Жилой дом	ул. Ленина 5	0,151	0,000	0,151
3	Жилой дом	ул. Ленина 6	0,301	0,053	0,353
4	Жилой дом	ул. Ленина 7	0,130	0,000	0,130
5	Жилой дом	ул. Ленина 8	0,289	0,049	0,338
6	Жилой дом	ул. Ленина 9	0,149	0,000	0,149
7	Жилой дом	ул. Свердлова 7	0,105	0,000	0,105

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес потребителя	Максимальная часовая на отопление	Средне - часовая на горячее водоснабжение	Итого на отопление и горячее водоснабжение
1	2	3	4	5	6
8	Жилой дом	ул. Свердлова 9	0,157	0,000	0,157
9	Жилой дом	ул. Свердлова 11	0,225	0,000	0,225
10	Жилой дом	ул. Свердлова 14	0,231	0,000	0,231
11	Жилой дом	ул. 3 Интернац. 31	0,011	0,000	0,011
12	Жилой дом	ул. Ногина 5	0,257	0,000	0,257
13	Жилой дом	ул. Ногина 7	0,039	0,000	0,039
14	Жилой дом	ул. Ногина 16	0,385	0,000	0,385
15	Жилой дом	ул. Ногина 18	0,191	0,000	0,191
16	Жилой дом	ул. Свердлова 20	0,000	0,000	0,000
17	гараж	ул. Свердлова, 11	0,017	0,002	0,018
18	РОСТЕЛЕКОМ	ул. Свердлова,16	0,036	0,000	0,036
19	Почта России гараж №1	ул. Свердлова,16	0,004	0,000	0,004
20	Почта России гараж №2	ул. Свердлова,.16	0,008	0,000	0,008
21	ОГСУО соц.обсл.гр.по ж.	ул. Свердлова,11	0,006	0,000	0,006
22	МУК ДК 13 Октябрь	Лен.1	0,084	0,000	0,084
23	ООО Мария	ул. Свердлова,7	0,004	0,000	0,004
24	ИП Седов	ул. Свердлова,7	0,003	0,000	0,003
25	ООО Меркурий	ул. Свердлова,7	0,001	0,000	0,001
26	ИП Соколов	ул. Свердлова,7	0,002	0,000	0,002
27	ИППанкратова О.	ул. Свердлова,7	0,011	0,000	0,011
28	ИП Ширканов К.В.	ул. Свердлова,7	0,003	0,000	0,003
29	ИП Егорова	ул. Свердлова,7	0,004	0,000	0,004



№ п/п	Наименование потребителя	Адрес потребителя	Максимальная часовая на отопление	Средне - часовая на горячее водоснабжение	Итого на отопление и горячее водоснабжение
1	2	3	4	5	6
30	Архив	ул. Ленина,4	0,037	0,000	0,037
31	Отд. Внев. Охраны	ул. Ногина,16	0,022	0,000	0,022
32	МУК ЦБС	ул. Ленина,10	0,015	0,000	0,015
33	Ковровский техникум сервиса	ул. Ленина,10	0,078	0,000	0,078
34	ЦВР	ул. Ленина,10	0,030	0,000	0,030
35	УФСИН	ул. Ногина,18	0,002	0,000	0,002
36	Д/С Солнышко	ул. 3 интернационала,5	0,097	0,000	0,097
37	МФЦ	ул. Свердлова14	0,019	0,000	0,019
38	МУЖКХ Камешковского р-на	ул. Свердлова14	0,028	0,000	0,028
39	ЧП Яковлева	ул. Свердлова11	0,006	0,000	0,006
40	ЧП Нестерова	ул. Ленина,7	0,005	0,000	0,005
41	ЦРБ- Аптека	ул. Ленина,7	0,013	0,000	0,013
42	ООО Компапол	ул. Свердлова,9	0,005	0,000	0,005
43	ИП Баталов	ул. Свердлова,9	0,003	0,000	0,003
44	ИП Баталова	ул. Свердлова,11	0,002	0,000	0,002
45	м-н Компьютеры	ул. Свердлова,9	0,003	0,000	0,003
46	м-н Пикник	ул. Свердлова,9	0,002	0,000	0,002
47	ИП Дунав	ул. Свердлова,9	0,002	0,000	0,002
48	Адм. Района	ул. Свердлова 10	0,137	0,000	0,137
ИТОГО			3,614	0,156	3,770
Абоненты котельной "ВК-21" по ул. Абрамова					
1	Жилой дом	ул. 3 Интернационала 3	0,193	0,000	0,193

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес потребителя	Максимальная часовая на отопление	Средне - часовая на горячее водоснабжение	Итого на отопление и горячее водоснабжение
1	2	3	4	5	6
2	Жилой дом	ул. 3 Интернационала 1	0,179	0,000	0,179
3	Жилой дом	ул. Володарского 2	0,263	0,000	0,263
4	Жилой дом	ул. Володарского 4	0,202	0,000	0,202
5	Жилой дом	ул. Володарского 6	0,287	0,000	0,287
6	Жилой дом	ул. Абрамова 5	0,068	0,000	0,068
7	Жилой дом	ул. Абрамова 4	0,047	0,000	0,047
8	Жилой дом	ул. Абрамова 6	0,016	0,000	0,016
9	Жилой дом	ул. Абрамова 7	0,036	0,000	0,036
10	Жилой дом	ул. Абрамова 9	0,009	0,000	0,009
11	Жилой дом	ул. Абрамова 13	0,036	0,000	0,036
12	Жилой дом	ул. Луначарского 2	0,004	0,000	0,004
13	Жилой дом	ул. К.Либкнехта 4	0,148	0,000	0,148
14	Жилой дом	ул. К.Либкнехта 8	0,126	0,000	0,126
15	Жилой дом	ул. Ленина,3	0,153	0,000	0,153
16	Администрация города	ул. Свердлова,5	0,016	0,000	0,016
17	Отдел сельск.хозяйства	ул. Свердлова,5	0,008	0,000	0,008
18	ГУ Центр занятости	ул. Свердлова,5	0,014	0,000	0,014
19	Отдел культуры	ул. Свердлова,5	0,009	0,000	0,009
20	Дет. Дом (счетчик)	ул. Свердлова,11	0,082	0,002	0,084
21	Дет. дом (Силуэт)	ул. Свердлова,5	0,021	0,000	0,021
22	МУ УЖКХ район	ул. Свердлова,5	0,017	0,000	0,017

№ п/ п	Наименовани е потребителя	Адрес потребителя	Максимальн ая часовая на отопление	Средне - часовая на горячее водоснабжен ие	Итого на отопление и горячее водоснабжен ие
1	2	3	4	5	6
23	Школа №2 (счетчик)	ул. Ленина, 2	0,138	0,000	0,138
24	Музей	ул. Ленина, 2	0,026	0,000	0,026
25	Баня	ул. Свердлова,1	0,055	0,027	0,082
Итого			2,152	0,029	2,181

## ПРИЛОЖЕНИЕ №4

Рекомендованные диаметры  
тепловых сетей г. Камешково

**Таблица 1 - Список рекомендованных диаметров тепловых сетей г. Камешково**

Начальн ый узел	Конечн ый узел	Тип трубопров ода	Длин а, м	Текущий диаметр (внутренний ), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклоне ние, %
Теремок						
Теремок	КТ3	подающий	10	150	200	-33,33
Теремок	КТ3	обратный	10	150	200	-33,33
КТ3	КТ4	подающий	20	150	200	-33,33
КТ3	КТ4	обратный	20	150	200	-33,33
КТ4	КТ5	подающий	10	150	125	16,67
КТ4	КТ5	обратный	10	150	125	16,67
КТ5	Совхозн ая,17	подающий	18	80	125	-56,25
КТ5	Совхозн ая,17	обратный	18	80	125	-56,25
КТ6	Совхозн ая,20	подающий	35	80	102	-27,5
КТ6	Совхозн ая,20	обратный	35	80	102	-27,5
КТ6	Совхозн ая,22	подающий	155	80	100	-25
КТ6	Совхозн ая,22	обратный	155	80	100	-25
КТ4	КТ6	подающий	20	150	182	-21,33
КТ4	КТ6	обратный	20	150	182	-21,33
Совхозна я,20,а	КТ3	подающий	40	50	76	-52
Совхозна я,20,а	КТ3	обратный	40	50	76	-52
КТ8	КТ7	подающий	17,1	150	57	62
КТ8	КТ7	обратный	17,1	150	57	62
КТ7	Совхозн ая,21	подающий	20	100	125	-25
КТ7	Совхозн ая,21	обратный	20	100	125	-25
КТ8	Молоде ж,15	подающий	90	76	57	25
КТ8	Молоде ж,15	обратный	90	76	57	25
Центральная						
КЦ5	Свердло ва,16	подающий	15,5	76	50	34,21
КЦ5	Свердло ва,16	обратный	15,5	76	50	34,21
КЦ1	У-11	подающий	13,5	150	100	33,33
КЦ1	У-11	обратный	13,5	150	100	33,33
КЦ4	УИнт31	подающий	33,62	150	125	16,67
КЦ4	УИнт31	обратный	33,62	150	125	16,67
КЦ5	КЦ6	подающий	12	150	125	16,67
КЦ5	КЦ6	обратный	12	150	125	16,67
КЦ6	КЦ7	подающий	54	150	125	16,67
КЦ6	КЦ7	обратный	54	150	125	16,67
КЦ8		подающий	83	100	59	41
КЦ8		обратный	83	100	59	41
УЦ	КЦ11	подающий	105	150	182	-21,33

Начальн ый узел	Конечн ый узел	Тип трубопров ода	Длин а, м	Текущий диаметр (внутренний ), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклоне ние, %
УЦ	КЦ11	обратный	105	150	182	-21,33
КЦ13	КЦ14	подающий	50	150	125	16,67
КЦ13	КЦ14	обратный	50	150	125	16,67
КЦ14	Ленина,4	подающий	50	150	100	33,33
КЦ14	Ленина,4	обратный	50	150	100	33,33
КЦ2	КЦ9	подающий	55	200	182	9
КЦ2	КЦ9	обратный	55	200	182	9
КЦ9	УСв9	подающий	43,79	150	125	16,67
КЦ9	УСв9	обратный	43,79	150	125	16,67
КЦ7	УКЦ7	подающий	50	150	100	33,33
КЦ7	УКЦ7	обратный	50	150	100	33,33
КЦ12	Свердло ва,7	подающий	42,9	100	76	24
КЦ12	Свердло ва,7	обратный	42,9	100	76	24
КЦ12	Ленина,1 0	подающий	28,8	100	72	28
КЦ12	Ленина,1 0	обратный	28,8	100	72	28
КЦ1	Молоде ж,1	подающий	130	150	40	73,33
КЦ1	Молоде ж,1	обратный	130	150	40	73,33
У-11	Свердло ва,10	подающий	12,19	150	100	33,33
У-11	Свердло ва,10	обратный	12,19	150	100	33,33
У-11	Свердло ва,10,1	подающий	2	150	50	66,67
У-11	Свердло ва,10,1	обратный	2	150	50	66,67
УН16	УЗН16	подающий	11,47	150	100	33,33
УН16	УЗН16	обратный	11,47	150	100	33,33
У2Н18	КЦ8	подающий	11,93	150	59	60,67
У2Н18	КЦ8	обратный	11,93	150	59	60,67
УКЦ7	УН16	подающий	205,4	150	100	33,33
УКЦ7	УН16	обратный	205,4	150	100	33,33
КЦ7	Ногина,5	подающий	40	100	82	18
КЦ7	Ногина,5	обратный	40	100	82	18
Ногина,5	Свердло ва,20	подающий	30	100	40	60
Ногина,5	Свердло ва,20	обратный	30	100	40	60
	Ногина,1 8	подающий	7	100	59	41
	Ногина,1 8	обратный	7	100	59	41
УИнт31	КЦ5	подающий	14,37	150	125	16,67
УИнт31	КЦ5	обратный	14,37	150	125	16,67
УИнт31	3 инт,31	подающий	18,9	76	28	63,16
УИнт31	3 инт,31	обратный	18,9	76	28	63,16
УЦ	КЦ1	подающий	3	200	207	-3,5
УЦ	КЦ1	обратный	3	200	207	-3,5

Начальн ый узел	Конечн ый узел	Тип трубопров ода	Длин а, м	Текущий диаметр (внутренний ), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклоне ние, %
УЗН16	У2Н18	подающий	11,16	150	59	60,67
УЗН16	У2Н18	обратный	11,16	150	59	60,67
УЗН16	Ногина,1 6	подающий	4,2	150	83	44,67
УЗН16	Ногина,1 6	обратный	4,2	150	83	44,67
КЦ9	УЛ9	подающий	37,82	150	125	16,67
КЦ9	УЛ9	обратный	37,82	150	125	16,67
УЛ7	КЦ15	подающий	79,07	150	80	46,67
УЛ7	КЦ15	обратный	79,07	150	80	46,67
УСв9	УСв11	подающий	40,17	150	111	26
УСв9	УСв11	обратный	40,17	150	111	26
УСв11	3 инт,5	подающий	66,02	150	69	54
УСв11	3 инт,5	обратный	66,02	150	69	54
УСв9	Свердло ва,9	подающий	2,4	80	82	-2,5
УСв9	Свердло ва,9	обратный	2,4	80	82	-2,5
УЛ9	УЛ7	подающий	78,09	150	100	33,33
УЛ9	УЛ7	обратный	78,09	150	100	33,33
УЛ9	Ленина,9	подающий	11,1	80	82	-2,5
УЛ9	Ленина,9	обратный	11,1	80	82	-2,5
Централ ьная	УЦ	подающий	1,5	200	250	-25
Централ ьная	УЦ	обратный	1,5	200	250	-25
КЦ6	Ногина,1	подающий	25,2	80	40	50
КЦ6	Ногина,1	обратный	25,2	80	40	50
КЦ4	3 инт,32	подающий	29,7	80	50	37,5
КЦ4	3 инт,32	обратный	29,7	80	50	37,5
ООО "Содружество"						
КФ3	КФ4	подающий	18	200	250	-25
КФ3	КФ4	обратный	18	200	250	-25
КФ13	Молоде ж,11	подающий	38	100	102	-2
КФ13	Молоде ж,11	обратный	38	100	102	-2
КФ14	Смурова ,8	подающий	40	100	69	31
КФ14	Смурова ,8	обратный	40	100	69	31
КФ15	Молоде ж,9	подающий	10	100	111	-11
КФ15	Молоде ж,9	обратный	10	100	111	-11
КФ16	КФ17	подающий	57	150	125	16,67
КФ16	КФ17	обратный	57	150	125	16,67
КФ17	Молоде ж,7	подающий	25	100	80	20
КФ17	Молоде ж,7	обратный	25	100	80	20
КФ17	КФ18	подающий	30	150	100	33,33
КФ17	КФ18	обратный	30	150	100	33,33

Начальн ый узел	Конечн ый узел	Тип трубопров ода	Длин а, м	Текущий диаметр (внутренний ), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклоне ние, %
КФ16	КФ19	подающий	98	150	111	26
КФ16	КФ19	обратный	98	150	111	26
КФ19	Смурова ,4	подающий	2	100	69	31
КФ19	Смурова ,4	обратный	2	100	69	31
КФ19	Смурова ,6	подающий	15	100	80	20
КФ19	Смурова ,6	обратный	15	100	80	20
КФ20	КФ19	подающий	27	100	72	28
КФ20	КФ19	обратный	27	100	72	28
КФ4	КФ21	подающий	60	150	182	-21,33
КФ4	КФ21	обратный	60	150	182	-21,33
КФ21	Школьна я,11	подающий	17	80	100	-25
КФ21	Школьна я,11	обратный	17	80	100	-25
КФ22	КФ23	подающий	60	150	125	16,67
КФ22	КФ23	обратный	60	150	125	16,67
КФ23	Смурова ,13	подающий	15	80	100	-25
КФ23	Смурова ,13	обратный	15	80	100	-25
КФ23	КФ24	подающий	33	150	102	32
КФ23	КФ24	обратный	33	150	102	32
КФ24	Смурова ,10	подающий	16	80	100	-25
КФ24	Смурова ,10	обратный	16	80	100	-25
КФ24	КФ25	подающий	60	100	76	24
КФ24	КФ25	обратный	60	100	76	24
КФ6	КФ5	подающий	2	150	182	-21,33
КФ6	КФ5	обратный	2	150	182	-21,33
КФ7	КФ6	подающий	10	150	182	-21,33
КФ7	КФ6	обратный	10	150	182	-21,33
КФ7	Молоде ж,2	подающий	20	100	102	-2
КФ7	Молоде ж,2	обратный	20	100	102	-2
КФ7	Школьна я,9	подающий	12	100	111	-11
КФ7	Школьна я,9	обратный	12	100	111	-11
Совхозна я,18	КФ8	подающий	56	50	39	22
Совхозна я,18	КФ8	обратный	56	50	39	22
Школьна я,7	КФ8	подающий	130	150	69	54
Школьна я,7	КФ8	обратный	130	150	69	54
КФ9	КФ5	подающий	230	150	125	16,67
КФ9	КФ5	обратный	230	150	125	16,67



Начальн ый узел	Конечн ый узел	Тип трубопров ода	Длин а, м	Текущий диаметр (внутренний ), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклоне ние, %
КФ9	Совхозн ая,19	подающий	15	100	102	-2
КФ9	Совхозн ая,19	обратный	15	100	102	-2
КФ10	КФ9	подающий	10	100	76	24
КФ10	КФ9	обратный	10	100	76	24
КФ6	КФ11	подающий	135	150	100	33,33
КФ6	КФ11	обратный	135	150	100	33,33
КФ12	Молоде ж,4	подающий	20	80	69	13,75
КФ12	Молоде ж,4	обратный	20	80	69	13,75
КФ8	Школьна я,5	подающий	23,9	50	69	-38
КФ8	Школьна я,5	обратный	23,9	50	69	-38
КФ18	Смурова ,7,а	подающий	13,5	80	69	13,75
КФ18	Смурова ,7,а	обратный	13,5	80	69	13,75
КФ7	Школьна я,7	подающий	50	150	125	16,67
КФ7	Школьна я,7	обратный	50	150	125	16,67
КФ2	Школьна я,4,а	подающий	30	50	69	-38
КФ2	Школьна я,4,а	обратный	30	50	69	-38
БК-21						
ЦВК	УЛЗ	подающий	72,46	150	100	33,33
ЦВК	УЛЗ	обратный	72,46	150	100	33,33
УЛЗ	Ленина,1 -3	подающий	61,53	150	76	49,33
УЛЗ	Ленина,1 -3	обратный	61,53	150	76	49,33
ВКЗ	УА15	подающий	35	80	100	-25
ВКЗ	УА15	обратный	35	80	100	-25
ВК2	ВКЗ	подающий	23,71	80	111	-38,75
ВК2	ВКЗ	обратный	23,71	80	111	-38,75
УА15	УА11	подающий	50	80	100	-25
УА15	УА11	обратный	50	80	100	-25
УА11	Свердло ва,5	подающий	15	80	69	13,75
УА11	Свердло ва,5	обратный	15	80	69	13,75
УА11	Абрамов а,11,а	подающий	20	50	69	-38
УА11	Абрамов а,11,а	обратный	20	50	69	-38
УА15	Абрамов а,15	подающий	8,2	50	57	-14
УА15	Абрамов а,15	обратный	8,2	50	57	-14
ВКЗ	Абрамов а,13	подающий	3,8	50	60	-20

Начальн ый узел	Конечн ый узел	Тип трубопров ода	Длин а, м	Текущий диаметр (внутренний ), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклоне ние, %
ВК3	Абрамов а,13	обратный	3,8	50	60	-20
ВК7	Луначар ского,2	подающий	20,4	32	27	15,63
ВК7	Луначар ского,2	обратный	20,4	32	27	15,63
ВК7	Ленина,2	подающий	33,9	80	100	-25
ВК7	Ленина,2	обратный	33,9	80	100	-25
ВК8	3 инт,3	подающий	39	200	102	49
ВК8	3 инт,3	обратный	39	200	102	49
ВК10	Володар ского,6	подающий	25	100	111	-11
ВК10	Володар ского,6	обратный	25	100	111	-11
ВК4	Абрамов а,9	подающий	38	32	39	-21,88
ВК4	Абрамов а,9	обратный	38	32	39	-21,88
ВК6	Абрамов а,7	подающий	48	50	59	-18
ВК6	Абрамов а,7	обратный	48	50	59	-18
ВК5	Абрамов а,6	подающий	29	80	50	37,5
ВК5	Абрамов а,6	обратный	29	80	50	37,5
ВК8	ВК9	подающий	63	200	182	9
ВК8	ВК9	обратный	63	200	182	9
ВК9	ВК10	подающий	76	200	182	9
ВК9	ВК10	обратный	76	200	182	9
ВК10	ВК11	подающий	80	150	125	16,67
ВК10	ВК11	обратный	80	150	125	16,67
ВК11	УВ2	подающий	40	150	125	16,67
ВК11	УВ2	обратный	40	150	125	16,67
УВ2	УВ2-3	подающий	25,99	100	125	-25
УВ2	УВ2-3	обратный	25,99	100	125	-25
УКл6	УКл6-3	подающий	8,22	100	76	24
УКл6	УКл6-3	обратный	8,22	100	76	24
УКл4-2	УКл6	подающий	14,84	100	76	24
УКл4-2	УКл6	обратный	14,84	100	76	24
УКл4-3	УКл4-2	подающий	6,86	100	76	24
УКл4-3	УКл4-2	обратный	6,86	100	76	24
УКл4-3	К.Либкне хта,4	подающий	4,4	100	69	31
УКл4-3	К.Либкне хта,4	обратный	4,4	100	69	31
УКл6-2	К.Либкне хта,8	подающий	22	100	59	41
УКл6-2	К.Либкне хта,8	обратный	22	100	59	41
УКл6-3	УКл6-2	подающий	8,48	100	59	41
УКл6-3	УКл6-2	обратный	8,48	100	59	41
УКл6-3	К.Либкне хта,6	подающий	2,1	100	57	43

Начальн ый узел	Конечн ый узел	Тип трубопров ода	Длин а, м	Текущий диаметр (внутренний ), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклоне ние, %
УКл6-3	К.Либкне хта,6	обратный	2,1	100	57	43
УВК	Свердло ва,1,а	подающий	104,5	100	76	24
УВК	Свердло ва,1,а	обратный	104,5	100	76	24
ВК7	Сквер	подающий	150	250	200	20
ВК7	Сквер	обратный	150	250	200	20
БМК-3.2						
КФ2	УС	подающий	156,6 9	300	33	89
КФ2	УС	обратный	156,6 9	300	33	89
КФ3	КФ4	подающий	18	200	125	37,5
КФ3	КФ4	обратный	18	200	125	37,5
КФ4	КФ13	подающий	50	200	102	49
КФ4	КФ13	обратный	50	200	102	49
КФ13	Молоде ж,11	подающий	38	100	57	43
КФ13	Молоде ж,11	обратный	38	100	57	43
КФ13	КФ14	подающий	70	200	100	50
КФ13	КФ14	обратный	70	200	100	50
КФ14	Смурова ,8	подающий	40	100	39	61
КФ14	Смурова ,8	обратный	40	100	39	61
КФ14	КФ15	подающий	30	200	100	50
КФ14	КФ15	обратный	30	200	100	50
КФ15	Молоде ж,9	подающий	10	100	57	43
КФ15	Молоде ж,9	обратный	10	100	57	43
КФ15	КФ16	подающий	80	150	80	46,67
КФ15	КФ16	обратный	80	150	80	46,67
КФ16	КФ17	подающий	57	150	69	54
КФ16	КФ17	обратный	57	150	69	54
КФ17	Молоде ж,7	подающий	25	100	50	50
КФ17	Молоде ж,7	обратный	25	100	50	50
КФ17	КФ18	подающий	30	150	57	62
КФ17	КФ18	обратный	30	150	57	62
КФ18	Смурова ,7	подающий	5	100	50	50
КФ18	Смурова ,7	обратный	5	100	50	50
КФ16	КФ19	подающий	98	150	60	60
КФ16	КФ19	обратный	98	150	60	60
КФ19	Смурова ,4	подающий	2	100	39	61
КФ19	Смурова ,4	обратный	2	100	39	61

Начальн ый узел	Конечн ый узел	Тип трубопров ода	Длин а, м	Текущий диаметр (внутренний ), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклоне ние, %
КФ19	Смурова ,6	подающий	15	100	50	50
КФ19	Смурова ,6	обратный	15	100	50	50
КФ20	КФ19	подающий	27	100	39	61
КФ20	КФ19	обратный	27	100	39	61
КФ20	Смурова ,9	подающий	12	80	39	51,25
КФ20	Смурова ,9	обратный	12	80	39	51,25
КФ4	КФ21	подающий	60	150	83	44,67
КФ4	КФ21	обратный	60	150	83	44,67
КФ21	Школьна я,11	подающий	17	80	57	28,75
КФ21	Школьна я,11	обратный	17	80	57	28,75
КФ21	КФ22	подающий	80	150	72	52
КФ21	КФ22	обратный	80	150	72	52
КФ22	Школьна я,13	подающий	20	80	41	48,75
КФ22	Школьна я,13	обратный	20	80	41	48,75
КФ22	КФ23	подающий	60	150	69	54
КФ22	КФ23	обратный	60	150	69	54
КФ23	Смурова ,13	подающий	15	80	50	37,5
КФ23	Смурова ,13	обратный	15	80	50	37,5
КФ23	КФ24	подающий	33	150	57	62
КФ23	КФ24	обратный	33	150	57	62
КФ24	Смурова ,10	подающий	16	80	50	37,5
КФ24	Смурова ,10	обратный	16	80	50	37,5
КФ24	КФ25	подающий	60	100	40	60
КФ24	КФ25	обратный	60	100	40	60
КФ25	Смурова ,11	подающий	15	80	40	50
КФ25	Смурова ,11	обратный	15	80	40	50
КФ5	КФ3	подающий	95	200	125	37,5
КФ5	КФ3	обратный	95	200	125	37,5
КФ6	КФ5	подающий	2	150	125	16,67
КФ6	КФ5	обратный	2	150	125	16,67
КФ7	КФ6	подающий	10	150	111	26
КФ7	КФ6	обратный	10	150	111	26
КФ7	Молоде ж,2	подающий	20	100	69	31
КФ7	Молоде ж,2	обратный	20	100	69	31
КФ7	Школьна я,9	подающий	12	100	69	31
КФ7	Школьна я,9	обратный	12	100	69	31

Начальн ый узел	Конечн ый узел	Тип трубопров ода	Длин а, м	Текущий диаметр (внутренний ), мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклоне ние, %
Совхозна я,18	КФ8	подающий	56	50	25	50
Совхозна я,18	КФ8	обратный	56	50	25	50
Школьна я,7	КФ8	подающий	130	150	50	66,67
Школьна я,7	КФ8	обратный	130	150	50	66,67
КФ9	КФ5	подающий	230	150	182	-21,33
КФ9	КФ5	обратный	230	150	182	-21,33
КФ9	Совхозн ая,19	подающий	15	100	125	-25
КФ9	Совхозн ая,19	обратный	15	100	125	-25
КФ10	Совхозн ая,15	подающий	7	80	100	-25
КФ10	Совхозн ая,15	обратный	7	80	100	-25
КФ6	КФ11	подающий	135	150	69	54
КФ6	КФ11	обратный	135	150	69	54
КФ11	КФ12	подающий	30	100	69	31
КФ11	КФ12	обратный	30	100	69	31
КФ12	Молоде ж,4	подающий	20	80	50	37,5
КФ12	Молоде ж,4	обратный	20	80	50	37,5
КФ12	Школьна я,10	подающий	60	80	57	28,75
КФ12	Школьна я,10	обратный	60	80	57	28,75
КФ8	Школьна я,5	подающий	23,9	50	40	20
КФ8	Школьна я,5	обратный	23,9	50	40	20
КФ18	Смурова ,7,а	подающий	13,5	80	33	58,75
КФ18	Смурова ,7,а	обратный	13,5	80	33	58,75
КФ7	Школьна я,7	подающий	50	150	76	49,33
КФ7	Школьна я,7	обратный	50	150	76	49,33
КФ2	Школьна я,4,а	подающий	30	50	33	34
КФ2	Школьна я,4,а	обратный	30	50	33	34
УС	КФ3	подающий	143,3	300	33	89
УС	КФ3	обратный	143,3	300	33	89

## ПРИЛОЖЕНИЕ №5

Расчет надежности системы  
теплоснабжения г.  
Камешково

**Таблица 1 - Расчет надежности системы теплоснабжения г.Камешково (строения)**

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, ГКал
<b>Котельная «Теремок»</b>						
Совхозная,22	0,2176	50	12	0,99709	0,99997	0,018
Совхозная,20	0,2311	50	12	0,99709	0,99999	0,0078
Совхозная,21	0,3788	50	12	0,99014	0,99998	0,0372
Совхозная,20,а	0,1593	50	-	1	0,99999	0,0027
Совхозная,17	0,3743	50	12	0,99767	0,99999	0,0087
Молодеж,15	0,036	40	12	0,97974	0,99997	0,0062
<b>Котельная «Центральная»</b>						
Свердлова,10	0,0976	50	12	0,99993	0,99999	0,0052
Свердлова,14	0,1925	50	12	0,99952	0,99998	0,022
Свердлова,20	0,0283	55	12	0,99958	0,99993	0,0053
Свердлова,16	0,0329	50	12	0,99941	0,99996	0,0057
Ногина,5	0,1694	50	12	0,99931	0,99994	0,0296
Ногина,16	0,2601	50	12	0,99893	0,99989	0,0683
Ногина,18	0,1193	50	12	0,99891	0,99987	0,0303
Свердлова,9	0,1092	50	12	0,9993	0,99997	0,017
Свердлова,7	0,0912	50	12	0,99985	0,99997	0,0148
Ленина,10	0,0851	50	12	0,99985	0,99997	0,0132
Ленина,8	0,1965	50	12	0,99973	0,99996	0,0317
Ленина,6	0,2021	50	12	0,99966	0,99995	0,0358
Ленина,4	0,2294	50	12	0,99959	0,99994	0,048
Ленина,9	0,1193	50	12	0,99931	0,99997	0,0177
Ленина,7	0,1024	50	12	0,9992	0,99995	0,0231
Ленина,5	0,1045	50	12	0,99909	0,99991	0,0471
3 инт,5	0,0674	50	-	1	0,99958	0,1488
Молодеж,1	0,0107	30	8	0,99976	0,99997	0,0025
3 инт,31	0,0076	45	12	0,99848	0,99996	0,0013
Ногина,1	0,0205	50	12	0,99939	0,99995	0,0038
Свердлова,11	0,1662	50	12	0,99925	0,99996	0,0323
Свердлова,10,1	0,0121	30	12	0,99888	1	0,0004
3 инт,32	0,0256	50	12	0,99948	0,99997	0,004
<b>Котельная ООО "Содружество"</b>						
Совхозная,19	0,3807	50	12	0,92655	0,9998	0,2612
Школьная,5	0,1241	50	12	0,9322	0,99981	0,0636
Школьная,7	0,314	50	12	0,948	0,99985	0,2095

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, ГКал
Школьная,9	0,3211	50	12	0,95415	0,99985	0,199
Совхозная,18	0,019	50	12	0,9322	0,99981	0,0148
Молодеж,2	0,3099	50	12	0,95415	0,99985	0,1889
Молодеж,7	0,3118	50	12	0,92378	0,99979	0,145
Молодеж,9	0,3506	50	12	0,94029	0,99982	0,2535
Молодеж,11	0,3066	50	12	0,95252	0,99985	0,2043
Смулова,9	0,2696	50	12	0,91889	0,99978	0,1151
Смулова,11	0,2067	50	12	0,93025	0,9998	0,1085
Смулова,13	0,2891	50	12	0,93423	0,99982	0,1448
Смулова,10	0,2977	50	12	0,93025	0,99981	0,148
Смулова,8	0,0921	50	-	1	0,99983	0,0775
Смулова,6	0,2842	50	12	0,91889	0,99978	0,1372
Школьная,13	0,1703	50	12	0,9415	0,99983	0,0974
Школьная,11	0,3805	50	12	0,95129	0,99985	0,191
Школьная,10	0,2122	50	12	0,93885	0,99982	0,1224
Молодеж,4	0,0959	50	-	1	0,99982	0,0701
Смулова,4	0,1985	50	12	0,91889	0,99978	0,0999
Смулова,7	0,3903	50	12	0,9202	0,99979	0,1889
Совхозная,15	0,1463	50	12	0,92655	0,9998	0,1068
Смулова,7,а	0,1449	50	12	0,9202	0,99979	0,0702
Школьная,4,а	0,0701	20	12	0,97845	0,99993	0,0289
<b>Котельная «ВК-21»</b>						
Володарского,6	0,2007	50	12	0,98115	0,99981	0,204
Володарского,4	0,1418	50	12	0,98115	0,99981	0,1576
Володарского,2	0,1801	50	12	0,9811	0,99979	0,1445
К.Либкнехта,4	0,0974	40	12	0,968	0,99978	0,0565
К.Либкнехта,6	0,0821	40	12	0,96795	0,99978	0,0427
К.Либкнехта,8	0,099	60	12	0,9942	0,99977	0,0503
Ленина,3	0,037	60	12	0,99411	0,99983	0,0476
3 инт,1	0,1259	50	12	0,98115	0,99982	0,135
3 инт,3	0,1364	50	12	0,98082	0,99983	0,1693
Ленина,2	0,1161	50	-	1	0,99991	0,0849
Луначарского,2	0,0029	40	12	0,98145	0,99991	0,0024
Абрамова,7	0,0257	50	12	0,9908	0,99992	0,0168
Свердлова,5	0,0453	50	12	0,99674	0,99996	0,0131
Абрамова,4	0,0331	40	12	0,98941	0,99995	0,0186
Абрамова,9	0,0065	40	12	0,98941	0,99995	0,0034
Абрамова,6	0,0115	40	12	0,98941	0,99994	0,0069
Абрамова,13	0,0258	40	12	0,99483	0,99997	0,0071



Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, ГКал
Абрамова, 11,а	0,0705	45	-	1	0,99996	0,0146
Свердлова, 1,а	0,0397	50	12	0,99981	0,99998	0,0085
Ленина, 1-3	0,0597	50	12	0,981	0,99981	0,0829
Абрамова, 15	0,0257	40	12	0,99483	0,99997	0,0071

Таблица 2 - Расчет надежности системы теплоснабжения г.Камешково (трубопровод)

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
Котельная «Теремок»										
Теремок	КТ3	подающий	150	10	6	5,7E-06	5,7E-08	8,91	0,11	5,08E-07
Теремок	КТ3	обратный	150	10	6	5,7E-06	5,7E-08	8,91	0,11	5,08E-07
КТ3	КТ4	подающий	150	20	6	5,7E-06	1,14E-07	8,91	0,11	1,02E-06
КТ3	КТ4	обратный	150	20	6	5,7E-06	1,14E-07	8,91	0,11	1,02E-06
КТ4	КТ5	подающий	150	10	6	5,7E-06	5,7E-08	8,91	0,11	5,08E-07
КТ4	КТ5	обратный	150	10	6	5,7E-06	5,7E-08	8,91	0,11	5,08E-07
КТ5	Совхозная,17	подающий	80	18	6	5,7E-06	1,03E-07	5,73	0,17	5,88E-07
КТ5	Совхозная,17	обратный	80	18	6	5,7E-06	1,03E-07	5,73	0,17	5,88E-07
КТ6	Совхозная,20	подающий	80	35	6	5,7E-06	2E-07	5,73	0,17	1,14E-06
КТ6	Совхозная,20	обратный	80	35	6	5,7E-06	2E-07	5,73	0,17	1,14E-06
КТ6	Совхозная,22	подающий	80	155	26	1,27E-05	1,96E-06	5,73	0,17	1,12E-05
КТ6	Совхозная,22	обратный	80	155	26	1,27E-05	1,96E-06	5,73	0,17	1,12E-05
КТ4	КТ6	подающий	150	20	6	5,7E-06	1,14E-07	8,91	0,11	1,02E-06
КТ4	КТ6	обратный	150	20	6	5,7E-06	1,14E-07	8,91	0,11	1,02E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
Совхозная,20,а	КТ3	подающий	50	40	26	1,27E-05	5,06E-07	4,52	0,22	2,29E-06
Совхозная,20,а	КТ3	обратный	50	40	26	1,27E-05	5,06E-07	4,52	0,22	2,29E-06
КТ6	КТ7	подающий	150	120	6	5,7E-06	6,84E-07	8,91	0,11	6,09E-06
КТ6	КТ7	обратный	150	120	6	5,7E-06	6,84E-07	8,91	0,11	6,09E-06
КТ8	КТ7	подающий	150	17,1	6	5,7E-06	9,75E-08	9,1	0,11	8,87E-07
КТ8	КТ7	обратный	150	17,1	6	5,7E-06	9,75E-08	9,1	0,11	8,87E-07
КТ7	Совхозная,21	подающий	100	20	26	1,27E-05	2,53E-07	6,6	0,15	1,67E-06
КТ7	Совхозная,21	обратный	100	20	26	1,27E-05	2,53E-07	6,6	0,15	1,67E-06
КТ8	Молодеж,15	подающий	76	90	2	7,86E-06	7,08E-07	5,65	0,18	4E-06
КТ8	Молодеж,15	обратный	76	90	2	7,86E-06	7,08E-07	5,65	0,18	4E-06
Котельная «Центральная»										
КЦ5	Свердлова,16	подающий	76	15,5	26	1,27E-05	1,96E-07	5,43	0,18	1,06E-06
КЦ5	Свердлова,16	обратный	76	15,5	26	1,27E-05	1,96E-07	5,43	0,18	1,06E-06
КЦ3	Свердлова,14	подающий	100	11,4	26	1,27E-05	1,44E-07	6,41	0,16	9,23E-07
КЦ3	Свердлова,14	обратный	100	11,4	26	1,27E-05	1,44E-07	6,41	0,16	9,23E-07
КЦ1	У-11	подающий	150	13,5	26	1,27E-05	1,71E-07	8,59	0,12	1,47E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
КЦ1	У-11	обратный	150	13,5	26	1,27E-05	1,71E-07	8,59	0,12	1,47E-06
КЦ1	КЦ2	подающий	200	100	4	5,7E-06	5,7E-07	10,94	0,09	6,23E-06
КЦ1	КЦ2	обратный	200	100	4	5,7E-06	5,7E-07	10,94	0,09	6,23E-06
КЦ2	КЦ3	подающий	150	39	26	1,27E-05	4,94E-07	8,59	0,12	4,24E-06
КЦ2	КЦ3	обратный	150	39	26	1,27E-05	4,94E-07	8,59	0,12	4,24E-06
КЦ3	КЦ4	подающий	150	34	26	1,27E-05	4,3E-07	8,59	0,12	3,7E-06
КЦ3	КЦ4	обратный	150	34	26	1,27E-05	4,3E-07	8,59	0,12	3,7E-06
КЦ4	УИнт31	подающий	150	33,62	26	1,27E-05	4,25E-07	8,59	0,12	3,65E-06
КЦ4	УИнт31	обратный	150	33,62	26	1,27E-05	4,25E-07	8,59	0,12	3,65E-06
КЦ5	КЦ6	подающий	150	12	26	1,27E-05	1,52E-07	8,59	0,12	1,3E-06
КЦ5	КЦ6	обратный	150	12	26	1,27E-05	1,52E-07	8,59	0,12	1,3E-06
КЦ6	КЦ7	подающий	150	54	26	1,27E-05	6,83E-07	8,59	0,12	5,87E-06
КЦ6	КЦ7	обратный	150	54	26	1,27E-05	6,83E-07	8,59	0,12	5,87E-06
КЦ8		подающий	100	83	26	1,27E-05	1,05E-06	6,41	0,16	6,72E-06
КЦ8		обратный	100	83	26	1,27E-05	1,05E-06	6,41	0,16	6,72E-06
УЦ	КЦ11	подающий	150	105	26	1,27E-05	1,33E-06	8,59	0,12	1,14E-05

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
УЦ	КЦ11	обратный	150	105	26	1,27E-05	1,33E-06	8,59	0,12	1,14E-05
КЦ11	КЦ12	подающий	100	30	26	1,27E-05	3,8E-07	6,41	0,16	2,43E-06
КЦ11	КЦ12	обратный	100	30	26	1,27E-05	3,8E-07	6,41	0,16	2,43E-06
КЦ11	КЦ13	подающий	150	82	26	1,27E-05	1,04E-06	8,59	0,12	8,91E-06
КЦ11	КЦ13	обратный	150	82	26	1,27E-05	1,04E-06	8,59	0,12	8,91E-06
КЦ13	КЦ14	подающий	150	50	26	1,27E-05	6,33E-07	8,59	0,12	5,43E-06
КЦ13	КЦ14	обратный	150	50	26	1,27E-05	6,33E-07	8,59	0,12	5,43E-06
КЦ14	Ленина,4	подающий	150	50	26	1,27E-05	6,33E-07	8,59	0,12	5,43E-06
КЦ14	Ленина,4	обратный	150	50	26	1,27E-05	6,33E-07	8,59	0,12	5,43E-06
КЦ2	КЦ9	подающий	200	55	4	5,7E-06	3,14E-07	10,94	0,09	3,43E-06
КЦ2	КЦ9	обратный	200	55	4	5,7E-06	3,14E-07	10,94	0,09	3,43E-06
КЦ9	УСв9	подающий	150	43,79	26	1,27E-05	5,54E-07	8,59	0,12	4,76E-06
КЦ9	УСв9	обратный	150	43,79	26	1,27E-05	5,54E-07	8,59	0,12	4,76E-06
КЦ7	УКЦ7	подающий	150	50	26	1,27E-05	6,33E-07	8,59	0,12	5,43E-06
КЦ7	УКЦ7	обратный	150	50	26	1,27E-05	6,33E-07	8,59	0,12	5,43E-06
КЦ12	Свердлова,7	подающий	100	42,9	26	1,27E-05	5,43E-07	6,41	0,16	3,48E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
КЦ12	Свердлова,7	обратный	100	42,9	26	1,27E-05	5,43E-07	6,41	0,16	3,48E-06
КЦ12	Ленина,10	подающий	100	28,8	26	1,27E-05	3,64E-07	6,41	0,16	2,33E-06
КЦ12	Ленина,10	обратный	100	28,8	26	1,27E-05	3,64E-07	6,41	0,16	2,33E-06
КЦ1	Молодеж,1	подающий	150	130	26	1,27E-05	1,65E-06	8,59	0,12	1,41E-05
КЦ1	Молодеж,1	обратный	150	130	26	1,27E-05	1,65E-06	8,59	0,12	1,41E-05
КЦ13	Ленина,8	подающий	100	7	26	1,27E-05	8,86E-08	6,41	0,16	5,67E-07
КЦ13	Ленина,8	обратный	100	7	26	1,27E-05	8,86E-08	6,41	0,16	5,67E-07
КЦ14	Ленина,6	подающий	100	5	26	1,27E-05	6,33E-08	6,41	0,16	4,05E-07
КЦ14	Ленина,6	обратный	100	5	26	1,27E-05	6,33E-08	6,41	0,16	4,05E-07
У-11	Свердлова,10	подающий	150	12,19	26	1,27E-05	1,54E-07	8,59	0,12	1,33E-06
У-11	Свердлова,10	обратный	150	12,19	26	1,27E-05	1,54E-07	8,59	0,12	1,33E-06
У-11	Свердлова,10,1	подающий	150	2	26	1,27E-05	2,53E-08	8,59	0,12	2,17E-07
У-11	Свердлова,10,1	обратный	150	2	26	1,27E-05	2,53E-08	8,59	0,12	2,17E-07
УН16	УЗН16	подающий	150	11,47	26	1,27E-05	1,45E-07	8,59	0,12	1,25E-06
УН16	УЗН16	обратный	150	11,47	26	1,27E-05	1,45E-07	8,59	0,12	1,25E-06
У2Н18	КЦ8	подающий	150	11,93	26	1,27E-05	1,51E-07	8,59	0,12	1,3E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
У2Н18	КЦ8	обратный	150	11,93	26	1,27E-05	1,51E-07	8,59	0,12	1,3E-06
УКЦ7	УН16	подающий	150	205,4	26	1,27E-05	2,6E-06	8,59	0,12	2,23E-05
УКЦ7	УН16	обратный	150	205,4	26	1,27E-05	2,6E-06	8,59	0,12	2,23E-05
КЦ7	Ногина,5	подающий	100	40	26	1,27E-05	5,06E-07	6,41	0,16	3,24E-06
КЦ7	Ногина,5	обратный	100	40	26	1,27E-05	5,06E-07	6,41	0,16	3,24E-06
Ногина,5	Свердлова,20	подающий	100	30	26	1,27E-05	3,8E-07	6,41	0,16	2,43E-06
Ногина,5	Свердлова,20	обратный	100	30	26	1,27E-05	3,8E-07	6,41	0,16	2,43E-06
	Ногина,18	подающий	100	7	26	1,27E-05	8,86E-08	6,41	0,16	5,67E-07
	Ногина,18	обратный	100	7	26	1,27E-05	8,86E-08	6,41	0,16	5,67E-07
УИнт31	КЦ5	подающий	150	14,37	26	1,27E-05	1,82E-07	8,59	0,12	1,56E-06
УИнт31	КЦ5	обратный	150	14,37	26	1,27E-05	1,82E-07	8,59	0,12	1,56E-06
УИнт31	3 инт,31	подающий	76	18,9	26	1,27E-05	2,39E-07	5,43	0,18	1,3E-06
УИнт31	3 инт,31	обратный	76	18,9	26	1,27E-05	2,39E-07	5,43	0,18	1,3E-06
УЦ	КЦ1	подающий	200	3	26	1,27E-05	3,8E-08	10,94	0,09	4,15E-07
УЦ	КЦ1	обратный	200	3	26	1,27E-05	3,8E-08	10,94	0,09	4,15E-07
У3Н16	У2Н18	подающий	150	11,16	26	1,27E-05	1,41E-07	8,59	0,12	1,21E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
УЗН16	У2Н18	обратный	150	11,16	26	1,27E-05	1,41E-07	8,59	0,12	1,21E-06
УЗН16	Ногина,16	подающий	150	4,2	26	1,27E-05	5,31E-08	8,59	0,12	4,56E-07
УЗН16	Ногина,16	обратный	150	4,2	26	1,27E-05	5,31E-08	8,59	0,12	4,56E-07
КЦ9	УЛ9	подающий	150	37,82	26	1,27E-05	4,79E-07	8,59	0,12	4,11E-06
КЦ9	УЛ9	обратный	150	37,82	26	1,27E-05	4,79E-07	8,59	0,12	4,11E-06
КЦ15	Ленина,5	подающий	80	8,5	41	0,000334	2,83E-06	5,59	0,18	1,58E-05
КЦ15	Ленина,5	обратный	80	8,5	41	0,000334	2,83E-06	5,59	0,18	1,58E-05
УЛ7	КЦ15	подающий	150	79,07	26	1,27E-05	1E-06	8,59	0,12	8,59E-06
УЛ7	КЦ15	обратный	150	79,07	26	1,27E-05	1E-06	8,59	0,12	8,59E-06
УЛ7	Ленина,7	подающий	80	12	26	1,27E-05	1,52E-07	5,59	0,18	8,47E-07
УЛ7	Ленина,7	обратный	80	12	26	1,27E-05	1,52E-07	5,59	0,18	8,47E-07
УСв9	УСв11	подающий	150	40,17	26	1,27E-05	5,08E-07	8,59	0,12	4,37E-06
УСв9	УСв11	обратный	150	40,17	26	1,27E-05	5,08E-07	8,59	0,12	4,37E-06
УСв11	3 инт,5	подающий	150	66,02	41	0,000334	2,2E-05	8,59	0,12	0,000189
УСв11	3 инт,5	обратный	150	66,02	41	0,000334	2,2E-05	8,59	0,12	0,000189
УСв9	Свердлова,9	подающий	80	2,4	26	1,27E-05	3,04E-08	5,59	0,18	1,69E-07
УСв9	Свердлова,9	обратный	80	2,4	26	1,27E-05	3,04E-08	5,59	0,18	1,69E-07



Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
УСв11	Свердлова,1 1	подающий	100	12	26	1,27E-05	1,52E-07	6,41	0,16	9,72E-07
УСв11	Свердлова,1 1	обратный	100	12	26	1,27E-05	1,52E-07	6,41	0,16	9,72E-07
УЛ9	УЛ7	подающий	150	78,09	26	1,27E-05	9,88E-07	8,59	0,12	8,49E-06
УЛ9	УЛ7	обратный	150	78,09	26	1,27E-05	9,88E-07	8,59	0,12	8,49E-06
УЛ9	Ленина,9	подающий	80	11,1	26	1,27E-05	1,4E-07	5,59	0,18	7,84E-07
УЛ9	Ленина,9	обратный	80	11,1	26	1,27E-05	1,4E-07	5,59	0,18	7,84E-07
Центральная	УЦ	подающий	200	1,5	4	5,7E-06	8,55E-09	10,94	0,09	9,3E-08
Центральная	УЦ	обратный	200	1,5	4	5,7E-06	8,55E-09	10,94	0,09	9,3E-08
КЦ6	Ногина,1	подающий	80	25,2	26	1,27E-05	3,19E-07	5,59	0,18	1,78E-06
КЦ6	Ногина,1	обратный	80	25,2	26	1,27E-05	3,19E-07	5,59	0,18	1,78E-06
КЦ4	3 инт,32	подающий	80	29,7	26	1,27E-05	3,76E-07	5,59	0,18	2,1E-06
КЦ4	3 инт,32	обратный	80	29,7	26	1,27E-05	3,76E-07	5,59	0,18	2,1E-06
<b>Котельная ООО "Содружество"</b>										
ООО "Содружество"	КФ1	подающий	300	85	26	1,27E-05	1,08E-06	16,63	0,06	1,79E-05
ООО "Содружество"	КФ1	обратный	300	85	26	1,27E-05	1,08E-06	16,63	0,06	1,79E-05
КФ1	КФ2	подающий	300	70	26	1,27E-05	8,86E-07	16,63	0,06	1,47E-05

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
КФ1	КФ2	обратный	300	70	26	1,27E-05	8,86E-07	16,63	0,06	1,47E-05
КФ2	УС	подающий	300	156,69	5	5,7E-06	8,93E-07	16,63	0,06	1,48E-05
КФ2	УС	обратный	300	156,69	5	5,7E-06	8,93E-07	16,63	0,06	1,48E-05
КФ3	КФ4	подающий	200	18	26	1,27E-05	2,28E-07	10,94	0,09	2,49E-06
КФ3	КФ4	обратный	200	18	26	1,27E-05	2,28E-07	10,94	0,09	2,49E-06
КФ4	КФ13	подающий	200	50	26	1,27E-05	6,33E-07	10,94	0,09	6,92E-06
КФ4	КФ13	обратный	200	50	26	1,27E-05	6,33E-07	10,94	0,09	6,92E-06
КФ13	Молодеж,11	подающий	100	38	26	1,27E-05	4,81E-07	6,41	0,16	3,08E-06
КФ13	Молодеж,11	обратный	100	38	26	1,27E-05	4,81E-07	6,41	0,16	3,08E-06
КФ13	КФ14	подающий	200	70	26	1,27E-05	8,86E-07	10,94	0,09	9,68E-06
КФ13	КФ14	обратный	200	70	26	1,27E-05	8,86E-07	10,94	0,09	9,68E-06
КФ14	Смурова,8	подающий	100	40	26	1,27E-05	5,06E-07	6,41	0,16	3,24E-06
КФ14	Смурова,8	обратный	100	40	26	1,27E-05	5,06E-07	6,41	0,16	3,24E-06
КФ14	КФ15	подающий	200	30	26	1,27E-05	3,8E-07	10,94	0,09	4,15E-06
КФ14	КФ15	обратный	200	30	26	1,27E-05	3,8E-07	10,94	0,09	4,15E-06
КФ15	Молодеж,9	подающий	100	10	26	1,27E-05	1,27E-07	6,41	0,16	8,1E-07

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
КФ15	Молодеж,9	обратный	100	10	26	1,27E-05	1,27E-07	6,41	0,16	8,1E-07
КФ15	КФ16	подающий	150	80	26	1,27E-05	1,01E-06	8,59	0,12	8,7E-06
КФ15	КФ16	обратный	150	80	26	1,27E-05	1,01E-06	8,59	0,12	8,7E-06
КФ16	КФ17	подающий	150	57	26	1,27E-05	7,21E-07	8,59	0,12	6,2E-06
КФ16	КФ17	обратный	150	57	26	1,27E-05	7,21E-07	8,59	0,12	6,2E-06
КФ17	Молодеж,7	подающий	100	25	26	1,27E-05	3,16E-07	6,41	0,16	2,03E-06
КФ17	Молодеж,7	обратный	100	25	26	1,27E-05	3,16E-07	6,41	0,16	2,03E-06
КФ17	КФ18	подающий	150	30	26	1,27E-05	3,8E-07	8,59	0,12	3,26E-06
КФ17	КФ18	обратный	150	30	26	1,27E-05	3,8E-07	8,59	0,12	3,26E-06
КФ18	Смулова,7	подающий	100	5	26	1,27E-05	6,33E-08	6,41	0,16	4,05E-07
КФ18	Смулова,7	обратный	100	5	26	1,27E-05	6,33E-08	6,41	0,16	4,05E-07
КФ16	КФ19	подающий	150	98	26	1,27E-05	1,24E-06	8,59	0,12	1,07E-05
КФ16	КФ19	обратный	150	98	26	1,27E-05	1,24E-06	8,59	0,12	1,07E-05
КФ19	Смулова,4	подающий	100	2	26	1,27E-05	2,53E-08	6,41	0,16	1,62E-07
КФ19	Смулова,4	обратный	100	2	26	1,27E-05	2,53E-08	6,41	0,16	1,62E-07
КФ19	Смулова,6	подающий	100	15	26	1,27E-05	1,9E-07	6,41	0,16	1,22E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
КФ19	Смурова,6	обратный	100	15	26	1,27E-05	1,9E-07	6,41	0,16	1,22E-06
КФ20	КФ19	подающий	100	27	26	1,27E-05	3,42E-07	6,41	0,16	2,19E-06
КФ20	КФ19	обратный	100	27	26	1,27E-05	3,42E-07	6,41	0,16	2,19E-06
КФ20	Смурова,9	подающий	80	12	26	1,27E-05	1,52E-07	5,59	0,18	8,48E-07
КФ20	Смурова,9	обратный	80	12	26	1,27E-05	1,52E-07	5,59	0,18	8,48E-07
КФ4	КФ21	подающий	150	60	26	1,27E-05	7,59E-07	8,59	0,12	6,52E-06
КФ4	КФ21	обратный	150	60	26	1,27E-05	7,59E-07	8,59	0,12	6,52E-06
КФ21	Школьная,11	подающий	80	17	26	1,27E-05	2,15E-07	5,59	0,18	1,2E-06
КФ21	Школьная,11	обратный	80	17	26	1,27E-05	2,15E-07	5,59	0,18	1,2E-06
КФ21	КФ22	подающий	150	80	26	1,27E-05	1,01E-06	8,59	0,12	8,7E-06
КФ21	КФ22	обратный	150	80	26	1,27E-05	1,01E-06	8,59	0,12	8,7E-06
КФ22	Школьная,13	подающий	80	20	26	1,27E-05	2,53E-07	5,59	0,18	1,41E-06
КФ22	Школьная,13	обратный	80	20	26	1,27E-05	2,53E-07	5,59	0,18	1,41E-06
КФ22	КФ23	подающий	150	60	26	1,27E-05	7,59E-07	8,59	0,12	6,52E-06
КФ22	КФ23	обратный	150	60	26	1,27E-05	7,59E-07	8,59	0,12	6,52E-06
КФ23	Смурова,13	подающий	80	15	26	1,27E-05	1,9E-07	5,59	0,18	1,06E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
КФ23	Смурова,13	обратный	80	15	26	1,27E-05	1,9E-07	5,59	0,18	1,06E-06
КФ23	КФ24	подающий	150	33	26	1,27E-05	4,18E-07	8,59	0,12	3,59E-06
КФ23	КФ24	обратный	150	33	26	1,27E-05	4,18E-07	8,59	0,12	3,59E-06
КФ24	Смурова,10	подающий	80	16	26	1,27E-05	2,02E-07	5,59	0,18	1,13E-06
КФ24	Смурова,10	обратный	80	16	26	1,27E-05	2,02E-07	5,59	0,18	1,13E-06
КФ24	КФ25	подающий	100	60	26	1,27E-05	7,59E-07	6,41	0,16	4,86E-06
КФ24	КФ25	обратный	100	60	26	1,27E-05	7,59E-07	6,41	0,16	4,86E-06
КФ25	Смурова,11	подающий	80	15	26	1,27E-05	1,9E-07	5,59	0,18	1,06E-06
КФ25	Смурова,11	обратный	80	15	26	1,27E-05	1,9E-07	5,59	0,18	1,06E-06
КФ5	КФ3	подающий	200	95	16	5,7E-06	5,42E-07	10,94	0,09	5,92E-06
КФ5	КФ3	обратный	200	95	16	5,7E-06	5,42E-07	10,94	0,09	5,92E-06
КФ6	КФ5	подающий	150	2	26	1,27E-05	2,53E-08	8,59	0,12	2,17E-07
КФ6	КФ5	обратный	150	2	26	1,27E-05	2,53E-08	8,59	0,12	2,17E-07
КФ7	КФ6	подающий	150	10	26	1,27E-05	1,27E-07	8,59	0,12	1,09E-06
КФ7	КФ6	обратный	150	10	26	1,27E-05	1,27E-07	8,59	0,12	1,09E-06
КФ7	Молодеж,2	подающий	100	20	26	1,27E-05	2,53E-07	6,41	0,16	1,62E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
КФ7	Молодеж,2	обратный	100	20	26	1,27E-05	2,53E-07	6,41	0,16	1,62E-06
КФ7	Школьная,9	подающий	100	12	26	1,27E-05	1,52E-07	6,41	0,16	9,72E-07
КФ7	Школьная,9	обратный	100	12	26	1,27E-05	1,52E-07	6,41	0,16	9,72E-07
Совхозная,18	КФ8	подающий	50	56	26	1,27E-05	7,09E-07	4,43	0,23	3,14E-06
Совхозная,18	КФ8	обратный	50	56	26	1,27E-05	7,09E-07	4,43	0,23	3,14E-06
Школьная,7	КФ8	подающий	150	130	26	1,27E-05	1,65E-06	8,59	0,12	1,41E-05
Школьная,7	КФ8	обратный	150	130	26	1,27E-05	1,65E-06	8,59	0,12	1,41E-05
КФ9	КФ5	подающий	150	230	26	1,27E-05	2,91E-06	8,59	0,12	2,5E-05
КФ9	КФ5	обратный	150	230	26	1,27E-05	2,91E-06	8,59	0,12	2,5E-05
КФ9	Совхозная,19	подающий	100	15	26	1,27E-05	1,9E-07	6,75	0,15	1,28E-06
КФ9	Совхозная,19	обратный	100	15	26	1,27E-05	1,9E-07	6,41	0,16	1,22E-06
КФ10	КФ9	подающий	100	10	26	1,27E-05	1,27E-07	6,75	0,15	8,53E-07
КФ10	КФ9	обратный	100	10	26	1,27E-05	1,27E-07	6,41	0,16	8,1E-07
КФ10	Совхозная,15	подающий	80	7	26	1,27E-05	8,86E-08	5,84	0,17	5,17E-07
КФ10	Совхозная,15	обратный	80	7	26	1,27E-05	8,86E-08	5,59	0,18	4,94E-07
КФ6	КФ11	подающий	150	135	26	1,27E-05	1,71E-06	8,59	0,12	1,47E-05

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
КФ6	КФ11	обратный	150	135	26	1,27E-05	1,71E-06	8,59	0,12	1,47E-05
КФ11	КФ12	подающий	100	30	26	1,27E-05	3,8E-07	6,41	0,16	2,43E-06
КФ11	КФ12	обратный	100	30	26	1,27E-05	3,8E-07	6,41	0,16	2,43E-06
КФ12	Молодеж,4	подающий	80	20	26	1,27E-05	2,53E-07	5,59	0,18	1,41E-06
КФ12	Молодеж,4	обратный	80	20	26	1,27E-05	2,53E-07	5,59	0,18	1,41E-06
КФ12	Школьная,10	подающий	80	60	26	1,27E-05	7,59E-07	5,59	0,18	4,24E-06
КФ12	Школьная,10	обратный	80	60	26	1,27E-05	7,59E-07	5,59	0,18	4,24E-06
КФ8	Школьная,5	подающий	50	23,9	26	1,27E-05	3,02E-07	4,43	0,23	1,34E-06
КФ8	Школьная,5	обратный	50	23,9	26	1,27E-05	3,02E-07	4,43	0,23	1,34E-06
КФ18	Смурова,7,а	подающий	80	13,5	26	1,27E-05	1,71E-07	5,59	0,18	9,54E-07
КФ18	Смурова,7,а	обратный	80	13,5	26	1,27E-05	1,71E-07	5,59	0,18	9,54E-07
КФ7	Школьная,7	подающий	150	50	26	1,27E-05	6,33E-07	8,59	0,12	5,44E-06
КФ7	Школьная,7	обратный	150	50	26	1,27E-05	6,33E-07	8,59	0,12	5,44E-06
КФ2	Школьная,4,а	подающий	50	30	16	5,7E-06	1,71E-07	4,51	0,22	7,71E-07
КФ2	Школьная,4,а	обратный	50	30	16	5,7E-06	1,71E-07	4,51	0,22	7,71E-07
УС	КФ3	подающий	300	143,3	5	5,7E-06	8,17E-07	16,63	0,06	1,36E-05

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
УС	КФЗ	обратный	300	143,3	5	5,7E-06	8,17E-07	16,63	0,06	1,36E-05
Котельная «ВК-21»										
ЦВК	УЛЗ	подающий	150	72,46	26	1,27E-05	9,17E-07	8,59	0,12	7,88E-06
ЦВК	УЛЗ	обратный	150	72,46	26	1,27E-05	9,17E-07	8,59	0,12	7,88E-06
УЛЗ	Ленина,1-3	подающий	150	61,53	26	1,27E-05	7,79E-07	8,59	0,12	6,69E-06
УЛЗ	Ленина,1-3	обратный	150	61,53	26	1,27E-05	7,79E-07	8,59	0,12	6,69E-06
УЛЗ	Ленина,3	подающий	76	5	26	1,27E-05	6,33E-08	5,43	0,18	3,43E-07
УЛЗ	Ленина,3	обратный	76	5	26	1,27E-05	6,33E-08	5,43	0,18	3,43E-07
ВК-21	УВК	подающий	250	4,34	26	1,27E-05	5,49E-08	13,4	0,07	7,36E-07
ВК-21	УВК	обратный	250	4,34	26	1,27E-05	5,49E-08	13,4	0,07	7,36E-07
ВК1	ВК2	подающий	250	25	26	1,27E-05	3,16E-07	13,4	0,07	4,24E-06
ВК1	ВК2	обратный	250	25	26	1,27E-05	3,16E-07	13,4	0,07	4,24E-06
ВК2	ВК4	подающий	250	77	26	1,27E-05	9,74E-07	13,4	0,07	1,31E-05
ВК2	ВК4	обратный	250	77	26	1,27E-05	9,74E-07	13,4	0,07	1,31E-05
ВК4	ВК6	подающий	250	57	26	1,27E-05	7,21E-07	13,4	0,07	9,66E-06
ВК4	ВК6	обратный	250	57	26	1,27E-05	7,21E-07	13,4	0,07	9,66E-06



Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
БК3	УА15	подающий	80	35	26	1,27E-05	4,43E-07	5,59	0,18	2,47E-06
БК3	УА15	обратный	80	35	26	1,27E-05	4,43E-07	5,59	0,18	2,47E-06
БК2	БК3	подающий	80	23,71	26	1,27E-05	3E-07	5,59	0,18	1,68E-06
БК2	БК3	обратный	80	23,71	26	1,27E-05	3E-07	5,59	0,18	1,68E-06
УА15	УА11	подающий	80	50	26	1,27E-05	6,33E-07	5,59	0,18	3,53E-06
УА15	УА11	обратный	80	50	26	1,27E-05	6,33E-07	5,59	0,18	3,53E-06
УА11	Свердлова,5	подающий	80	15	26	1,27E-05	1,9E-07	5,59	0,18	1,06E-06
УА11	Свердлова,5	обратный	80	15	26	1,27E-05	1,9E-07	5,59	0,18	1,06E-06
УА11	Абрамова,11,а	подающий	50	20	26	1,27E-05	2,53E-07	4,43	0,23	1,12E-06
УА11	Абрамова,11,а	обратный	50	20	26	1,27E-05	2,53E-07	4,43	0,23	1,12E-06
УА15	Абрамова,15	подающий	50	8,2	26	1,27E-05	1,04E-07	4,43	0,23	4,6E-07
УА15	Абрамова,15	обратный	50	8,2	26	1,27E-05	1,04E-07	4,43	0,23	4,6E-07
БК3	Абрамова,13	подающий	50	3,8	26	1,27E-05	4,81E-08	4,43	0,23	2,13E-07
БК3	Абрамова,13	обратный	50	3,8	26	1,27E-05	4,81E-08	4,43	0,23	2,13E-07
БК7	Луначарского,2	подающий	32	20,4	26	1,27E-05	2,58E-07	3,8	0,26	9,81E-07
БК7	Луначарского,2	обратный	32	20,4	26	1,27E-05	2,58E-07	3,8	0,26	9,81E-07
БК7	Ленина,2	подающий	80	33,9	26	1,27E-05	4,29E-07	5,59	0,18	2,4E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
БК7	Ленина,2	обратный	80	33,9	26	1,27E-05	4,29E-07	5,59	0,18	2,4E-06
БК8	3 инт,3	подающий	200	39	26	1,27E-05	4,94E-07	10,94	0,09	5,4E-06
БК8	3 инт,3	обратный	200	39	26	1,27E-05	4,94E-07	10,94	0,09	5,4E-06
БК10	Володарского,6	подающий	100	25	26	1,27E-05	3,16E-07	6,41	0,16	2,03E-06
БК10	Володарского,6	обратный	100	25	26	1,27E-05	3,16E-07	6,41	0,16	2,03E-06
БК10	Володарского,4	подающий	100	13	26	1,27E-05	1,65E-07	6,41	0,16	1,05E-06
БК10	Володарского,4	обратный	100	13	26	1,27E-05	1,65E-07	6,41	0,16	1,05E-06
БК11	3 инт,1	подающий	100	30	26	1,27E-05	3,8E-07	6,41	0,16	2,43E-06
БК11	3 инт,1	обратный	100	30	26	1,27E-05	3,8E-07	6,41	0,16	2,43E-06
БК4	Абрамова,9	подающий	32	38	26	1,27E-05	4,81E-07	3,8	0,26	1,83E-06
БК4	Абрамова,9	обратный	32	38	26	1,27E-05	4,81E-07	3,8	0,26	1,83E-06
БК6	Абрамова,7	подающий	50	48	26	1,27E-05	6,07E-07	4,43	0,23	2,69E-06
БК6	Абрамова,7	обратный	50	48	26	1,27E-05	6,07E-07	4,43	0,23	2,69E-06
БК6	Абрамова,5	подающий	50	22	26	1,27E-05	2,78E-07	4,43	0,23	1,23E-06
БК6	Абрамова,5	обратный	50	22	26	1,27E-05	2,78E-07	4,43	0,23	1,23E-06
БК5	Абрамова,4	подающий	80	7	26	1,27E-05	8,86E-08	5,59	0,18	4,95E-07

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
БК5	Абрамова,4	обратный	80	7	26	1,27E-05	8,86E-08	5,59	0,18	4,95E-07
БК4	БК5	подающий	80	14,5	26	1,27E-05	1,83E-07	5,59	0,18	1,02E-06
БК4	БК5	обратный	80	14,5	26	1,27E-05	1,83E-07	5,59	0,18	1,02E-06
БК5	Абрамова,6	подающий	80	29	26	1,27E-05	3,67E-07	5,59	0,18	2,05E-06
БК5	Абрамова,6	обратный	80	29	26	1,27E-05	3,67E-07	5,59	0,18	2,05E-06
БК6	БК7	подающий	250	126	5	5,7E-06	7,18E-07	13,4	0,07	9,62E-06
БК6	БК7	обратный	250	126	5	5,7E-06	7,18E-07	13,4	0,07	9,62E-06
ЦБК	УИ1	подающий	200	6,62	3	7,25E-06	4,8E-08	10,94	0,09	5,25E-07
ЦБК	УИ1	обратный	200	6,62	3	7,25E-06	4,8E-08	10,94	0,09	5,25E-07
БК8	БК9	подающий	200	63	16	5,7E-06	3,59E-07	10,94	0,09	3,93E-06
БК8	БК9	обратный	200	63	16	5,7E-06	3,59E-07	10,94	0,09	3,93E-06
БК9	БК10	подающий	200	76	16	5,7E-06	4,33E-07	10,94	0,09	4,74E-06
БК9	БК10	обратный	200	76	16	5,7E-06	4,33E-07	10,94	0,09	4,74E-06
БК10	БК11	подающий	150	80	16	5,7E-06	4,56E-07	8,59	0,12	3,92E-06
БК10	БК11	обратный	150	80	16	5,7E-06	4,56E-07	8,59	0,12	3,92E-06
УИ1	БК8	подающий	200	25,37	3	7,25E-06	1,84E-07	10,94	0,09	2,01E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
УИ1	БК8	обратный	200	25,37	3	7,25E-06	1,84E-07	10,94	0,09	2,01E-06
УИ1	3 инт,1	подающий	100	20,2	26	1,27E-05	2,56E-07	6,41	0,16	1,64E-06
УИ1	3 инт,1	обратный	100	20,2	26	1,27E-05	2,56E-07	6,41	0,16	1,64E-06
БК11	УВ2	подающий	150	40	26	1,27E-05	5,06E-07	8,59	0,12	4,35E-06
БК11	УВ2	обратный	150	40	26	1,27E-05	5,06E-07	8,59	0,12	4,35E-06
УВ2	УВ2-3	подающий	100	25,99	26	1,27E-05	3,29E-07	6,41	0,16	2,11E-06
УВ2	УВ2-3	обратный	100	25,99	26	1,27E-05	3,29E-07	6,41	0,16	2,11E-06
УКл6	УКл6-3	подающий	100	8,22	26	1,27E-05	1,04E-07	6,41	0,16	6,66E-07
УКл6	УКл6-3	обратный	100	8,22	26	1,27E-05	1,04E-07	6,41	0,16	6,66E-07
УВ2-1	УКл4-1	подающий	100	19,95	26	1,27E-05	2,52E-07	6,41	0,16	1,62E-06
УВ2-1	УКл4-1	обратный	100	19,95	26	1,27E-05	2,52E-07	6,41	0,16	1,62E-06
УКл4-1	УКл4-3	подающий	100	6,24	26	1,27E-05	7,9E-08	6,41	0,16	5,06E-07
УКл4-1	УКл4-3	обратный	100	6,24	26	1,27E-05	7,9E-08	6,41	0,16	5,06E-07
УКл4-2	УКл6	подающий	100	14,84	26	1,27E-05	1,88E-07	6,41	0,16	1,2E-06
УКл4-2	УКл6	обратный	100	14,84	26	1,27E-05	1,88E-07	6,41	0,16	1,2E-06
УКл4-3	УКл4-2	подающий	100	6,86	26	1,27E-05	8,68E-08	6,41	0,16	5,56E-07

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
УКл4-3	УКл4-2	обратный	100	6,86	26	1,27E-05	8,68E-08	6,41	0,16	5,56E-07
УВ2-3	УВ2-1	подающий	100	31,07	26	1,27E-05	3,93E-07	6,41	0,16	2,52E-06
УВ2-3	УВ2-1	обратный	100	31,07	26	1,27E-05	3,93E-07	6,41	0,16	2,52E-06
УВ2-3	Володарского, 2	подающий	100	3,3	26	1,27E-05	4,18E-08	6,41	0,16	2,67E-07
УВ2-3	Володарского, 2	обратный	100	3,3	26	1,27E-05	4,18E-08	6,41	0,16	2,67E-07
УКл4-3	К.Либкнехта, 4	подающий	100	4,4	26	1,27E-05	5,57E-08	6,41	0,16	3,57E-07
УКл4-3	К.Либкнехта, 4	обратный	100	4,4	26	1,27E-05	5,57E-08	6,41	0,16	3,57E-07
УКл6-2	К.Либкнехта, 8	подающий	100	22	26	1,27E-05	2,78E-07	6,41	0,16	1,78E-06
УКл6-2	К.Либкнехта, 8	обратный	100	22	26	1,27E-05	2,78E-07	6,41	0,16	1,78E-06
УКл6-3	УКл6-2	подающий	100	8,48	26	1,27E-05	1,07E-07	6,41	0,16	6,87E-07
УКл6-3	УКл6-2	обратный	100	8,48	26	1,27E-05	1,07E-07	6,41	0,16	6,87E-07
УКл6-3	К.Либкнехта, 6	подающий	100	2,1	26	1,27E-05	2,66E-08	6,41	0,16	1,7E-07
УКл6-3	К.Либкнехта, 6	обратный	100	2,1	26	1,27E-05	2,66E-08	6,41	0,16	1,7E-07
УВК	ВК1	подающий	250	43,65	26	1,27E-05	5,52E-07	13,4	0,07	7,4E-06
УВК	ВК1	обратный	250	43,65	26	1,27E-05	5,52E-07	13,4	0,07	7,4E-06
УВК	Свердлова, 1, а	подающий	100	104,5	26	1,27E-05	1,32E-06	6,41	0,16	8,47E-06

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
УВК	Свердлова, 1, а	обратный	100	104,5	26	1,27E-05	1,32E-06	6,41	0,16	8,47E-06
ВК7	Сквер	подающий	250	150	26	1,27E-05	1,9E-06	13,4	0,07	2,54E-05
ВК7	Сквер	обратный	250	150	26	1,27E-05	1,9E-06	13,4	0,07	2,54E-05
Сквер	ЦВК	подающий	200	59	26	1,27E-05	7,47E-07	10,94	0,09	8,16E-06
Сквер	ЦВК	обратный	200	59	26	1,27E-05	7,47E-07	10,94	0,09	8,16E-06
Котельная «БМК-3.2»										
МК1	КФ9	подающий	200	150	2	7,86E-06	1,18E-06	11,61	0,09	1,37E-05
МК1	КФ9	обратный	200	150	2	7,86E-06	1,18E-06	11,61	0,09	1,37E-05
БМК-3.2	МК1	подающий	200	41,53	2	7,86E-06	3,27E-07	11,7	0,09	3,82E-06
БМК-3.2	МК1	обратный	200	41,53	2	7,86E-06	3,27E-07	11,7	0,09	3,82E-06

## ПРИЛОЖЕНИЕ №6

Наладочный расчет системы  
отопления г. Камешково

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Договорная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Коэффициент нагрузок	Требуемая темпер., °С	Внутр. сопр., м	Тип присоединения	Количество шайб, шт.	Диаметр шайб, мм	Идентификатор
ООО «Тепловик»	14,821	0							1489
Школьная,9	0,304	0	0	18	1	прямое	1	22,5	125131
Школьная,7	0,297	0	0	18	1	прямое	1	22,5	125128
Школьная,5	0,122	0	0	18	1	прямое	1	16	125125
Школьная,4,а	0,065	0	0	18	1	прямое	0	0	125710
Школьная,4	0,065	0	0	18	1	прямое	0	0	125711
Школьная,13	0,164	0	0	18	1	прямое	1	24,5	125171
Школьная,11	0,367	0	0	18	1	прямое	1	31	125174
Школьная,10	0,206	0	0	18	1	прямое	1	20	125183
Совхозная,23	0,241	0	0	18	1	прямое	1	17,5	125122
Совхозная,22	0,213	0	0	18	1	прямое	1	17,5	125106
Совхозная,21	0,36	0	0	18	1	прямое	1	20	125115
Совхозная,20,а	0,157	0	0	22	1	прямое	1	19	125180
Совхозная,20	0,22	0	0	18	1	прямое	1	16,5	125108
Совхозная,19	0,366	0	0	18	1	прямое	1	20,5	124887
Совхозная,18	0,018	0	0	18	1	прямое	1	8	125134
Совхозная,17	0,357	0	0	18	1	прямое	1	21	125397
Совхозная,15	0,14	0	0	18	1	прямое	1	13	125697
Советская,28	1,72	0	0	18	1	прямое	0	0	130782
Смулова,9	0,278	0	0	18	1	прямое	1	24	125153
Смулова,8	0,087	0	0	22	1	прямое	1	15	125165
Смулова,7,а	0,146	0	0	18	1	прямое	1	13,5	125702
Смулова,7	0,393	0	0	18	1	прямое	1	22	125668
Смулова,6	0,287	0	0	18	1	прямое	1	23,5	125168
Смулова,4	0,199	0	0	18	1	прямое	1	19	125667
Смулова,13	0,284	0	0	18	1	прямое	1	42	125159
Смулова,11	0,204	0	0	18	1	прямое	1	22	125156



Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Договорная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Коэффициент нагрузок	Требуемая темпер., °С	Внутр. сопр., м	Тип присоединения	Количество шайб, шт.	Диаметр шайб, мм	Идентификатор
Смурова,10	0,294	0	0	18	1	прямое	1	47	125162
Свердлова,9	0,157	0	0	18	1	прямое	1	13,5	125450
Свердлова,7	0,132	0	0	18	1	прямое	1	12,5	125453
Свердлова,5	0,064	0	0	18	1	прямое	0	0	125503
Свердлова,20	0,043	0	0	18	1	прямое	1	8	125409
Свердлова,16	0,048	0	0	18	1	прямое	1	8	125412
Свердлова,14	0,278	0	0	18	1	прямое	1	18	125403
Свердлова,11	0,24	0	0	18	1	прямое	1	16,5	125756
Свердлова,10,1	0,017	0	0	18	1	прямое	1	8	125764
Свердлова,10	0,137	0	0	18	1	прямое	1	15	125400
Свердлова,1,а	0,055	0	0	18	1	прямое	0	0	125704
Ногина,5	0,257	0	0	18	1	прямое	1	18,5	125421
Ногина,18	0,193	0	0	18	1	прямое	1	33	125427
Ногина,16	0,407	0	0	18	1	прямое	1	27	125424
Ногина,1	0,03	0	0	18	1	прямое	1	8	125751
Молодеж,9	0,333	0	0	18	1	прямое	1	23	125147
Молодеж,7	0,315	0	0	18	1	прямое	1	20	125144
Молодеж,4	0,091	0	0	22	1	прямое	1	12,5	125189
Молодеж,2	0,294	0	0	18	1	прямое	1	22,5	125137
Молодеж,15	0,034	0	0	18	1	прямое	1	8	125705
Молодеж,11	0,29	0	0	18	1	прямое	1	24	125150
Молодеж,1	0,015	0	0	18	1	прямое	1	8	125713
Луначарского,2	0,004	0	0	18	1	прямое	0	0	125492
Ленина,9	0,172	0	0	18	1	прямое	1	14	125468
Ленина,8	0,289	0	0	18	1	прямое	1	21	125459
Ленина,7	0,148	0	0	18	1	прямое	1	13	125471
Ленина,6	0,301	0	0	18	1	прямое	1	23,5	125462

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Договорная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Коэффициент нагрузок	Требуемая темпер., °С	Внутр. сопр., м	Тип присоединения	Количество шайб, шт.	Диаметр шайб, мм	Идентификатор
Ленина,5	0,151	0	0	18	1	прямое	1	13	125474
Ленина,4	0,342	0	0	18	1	прямое	1	30,5	125465
Ленина,3	0,052	0	0	18	1	прямое	0	0	125477
Ленина,2	0,163	0	0	18	1	прямое	0	0	125489
Ленина,11	0,037	0	0	18	1	прямое	0	0	125730
Ленина,10	0,123	0	0	18	1	прямое	1	12	125456
Ленина,1-3	0,084	0	0	18	1	прямое	0	0	125772
К.Либкнехта,8	0,153	0	0	18	1	прямое	0	0	125445
К.Либкнехта,6	0,126	0	0	18	1	прямое	0	0	125442
К.Либкнехта,4	0,147	0	0	18	1	прямое	0	0	125439
Володарского,6	0,286	0	0	18	1	прямое	0	0	125430
Володарского,4	0,201	0	0	18	1	прямое	0	0	125433
Володарского,2	0,262	0	0	18	1	прямое	0	0	125436
Абрамова,9	0,009	0	0	18	1	прямое	0	0	125517
Абрамова,7	0,036	0	0	18	1	прямое	0	0	125501
Абрамова,6	0,016	0	0	18	1	прямое	0	0	125520
Абрамова,4	0,046	0	0	18	1	прямое	0	0	125508
Абрамова,15	0,036	0	0	18	1	прямое	0	0	125819
Абрамова,13	0,036	0	0	18	1	прямое	0	0	125523
Абрамова,11,а	0,102	0	0	22	1	прямое	0	0	125526
3 инт,5	0,097	0	0	22	1	прямое	1	10,5	125486
3 инт,32	0,037	0	0	18	1	прямое	1	8	125966
3 инт,31	0,011	0	0	18	1	прямое	2	8	125731
3 инт,3	0,192	0	0	18	1	прямое	0	0	125483
3 инт,29	0	0	0	18	1	прямое	0	0	125732
3 инт,1	0,178	0	0	18	1	прямое	0	0	125480
ИТОГО:	14,821	0							-1

Наименование потребителя	Назначение	Расход теплонос. т/ч Расчет	Расход теплонос. т/ч План	Расход теплонос. т/ч Факт	Коэф. гидрав. сопротивления	Коэф. смешения	Темп. возд. в помещ., °С План	Темп. возд. в помещ., °С Факт	Время остывания, ч	Темп. сет. воды на вх., °С План	Темп. сет. воды на вх., °С Факт	Темп. сет. воды на вых., °С План	Темп. сет. воды на вых., °С Факт	Напор (абс.), м Вход	Напор (абс.), м Выход	Располаг. напор на вводе, м	Темп. нагр. ГКа л/ч Расчет	Темп. нагр. ГКа л/ч План	Темп. нагр. ГКа л/ч Факт	Коэф. тепл. сопротивления
Котельная «Центральная»																				
3 инт,31	Жилой дом	0,44	0,44	1,12	2,52		18	21,4		95	94,9	70,1	84,4	143,15	130,65	12,49	0,011	0,011	0,0118	1,07
3 инт,32		1,48	1,49	2,13	1,44		18	19,6		95	94,9	70,1	77	143,5	130,3	13,2	0,037	0,037	0,0383	1,04
3 инт,5	Д/с	3,88	3,9	3,96	1,02		22	22,1		95	94,9	70,1	70,4	143,89	129,91	13,97	0,097	0,097	0,0972	1
Ленина,10		4,92	4,92	5,14	1,04		18	18,2		95	95	70	71	143,82	129,98	13,84	0,123	0,123	0,1236	1
Ленина,4	Жилой дом	13,68	25,64	25,7	1		18	18		95	89,2	75,8	75,9	142,48	131,32	11,16	0,342	0,342	0,342	1
Ленина,5	Жилой дом	6,04	6,07	6,06	1		18	18		95	94,9	70,1	70	143,84	129,96	13,89	0,151	0,151	0,151	1
Ленина,6	Жилой дом	12,04	16,98	16,88	0,99		18	18	00:02	95	91,4	73,6	73,5	142,55	131,25	11,3	0,301	0,301	0,3008	1
Ленина,7	Жилой дом	5,92	5,94	6,05	1,02		18	18,1		95	94,9	70,1	70,5	143,84	129,96	13,88	0,148	0,148	0,1483	1
Ленина,8	Жилой дом	11,56	14,18	14,27	1,01		18	18		95	92,7	72,3	72,4	142,9	130,9	12	0,289	0,289	0,2892	1
Ленина,9	Жилой дом	6,88	6,91	7,04	1,02		18	18,1		95	94,9	70,1	70,5	143,87	129,93	13,94	0,172	0,172	0,1724	1
Молодеж,1	КНС	0,6	0,6	1,69	2,8		18	21,6		95	94,9	70,1	85,4	144,35	129,45	14,89	0,015	0,015	0,0162	1,08
Ногина,1		1,2	1,21	1,95	1,62		18	20,1		95	94,9	70,1	78,9	142,87	130,93	11,95	0,03	0,03	0,0314	1,05

Наименование потребителя	Назначение	Расход теплонос. т/ч Расчет	Расход теплонос. т/ч План	Расход теплонос. т/ч Факт	Коэф. гидрав. разреж. гул.	Коэф. смешения	Темп. возд. в помещ., °С План	Темп. возд. в помещ., °С Факт	Время остывания, ч	Темп. сет. воды на вх., °С План	Темп. сет. воды на вх., °С Факт	Темп. сет. воды на вых., °С План	Темп. сет. воды на вых., °С Факт	Напор (абс.), м Вход	Напор (абс.), м Выход	Располаг. на вводе, м	Темп. нагр. ГКа л/ч Расчет	Темп. нагр. ГКа л/ч План	Темп. нагр. ГКа л/ч Факт	Коэф. тепл. разреж. гул.
Ногина,16	Жилой дом	16,28	19,6	19,3	0,98		18	17,9	00:04	95	92,9	72,1	71,8	141,11	132,69	8,41	0,407	0,407	0,4064	1
Ногина,18	Жилой дом	7,72	16,63	16,39	0,99		18	18	00:02	95	88,3	76,7	76,5	140,28	133,52	6,77	0,193	0,193	0,1928	1
Ногина,5	Жилой дом	10,28	10,32	10,57	1,02		18	18,1		95	94,9	70,1	70,6	142,2	131,6	10,6	0,257	0,257	0,2577	1
Свердлова,10	Администрация	5,48	7,86	8,03	1,02		18	18,1		95	91,2	73,8	74,1	144,34	129,46	14,88	0,137	0,137	0,1372	1
Свердлова,10,1		0,68	0,92	1,8	1,95		18	20		95	91,7	73,3	81,9	144,34	129,46	14,88	0,017	0,017	0,0178	1,04
Свердлова,11	Жилой дом	9,6	9,64	9,77	1,01		18	18,1		95	94,9	70,1	70,3	143,85	129,95	13,9	0,24	0,24	0,2403	1
Свердлова,14	Жилой дом	11,12	11,17	11,6	1,04		18	18,2		95	94,9	70,1	70,9	143,86	129,94	13,92	0,278	0,278	0,2792	1
Свердлова,16	Жилой дом	1,92	1,93	2,12	1,1		18	18,5		95	94,9	70,1	72,1	142,99	130,81	12,18	0,048	0,048	0,0485	1,01
Свердлова,20	Жилой дом	1,72	1,73	1,95	1,13		18	18,6		95	94,9	70,1	72,6	142,2	131,6	10,59	0,043	0,043	0,0436	1,01
Свердлова,7		5,28	5,28	5,57	1,05		18	18,3		95	95	70	71,1	143,8	130	13,81	0,132	0,132	0,1328	1,01
Свердлова,9	Жилой дом	6,28	6,31	6,55	1,04		18	18,2		95	94,9	70,1	70,9	143,9	129,9	14,01	0,157	0,157	0,1577	1
Котельная «БМК - 3,2»																				
3 инт,1	Жилой дом	8,9	8,9	17,17	1,93		18	20,2		90	90	70	79,1	134,76	131,04	3,72	0,178	0,178	0,1865	1,05

Наименование потребителя	Назначение	Расход теплонос. т/ч Расчет	Расход теплонос. т/ч План	Расход теплонос. т/ч Факт	Коэф. гидрав. разреж. гул.	Коэф. смешения	Темп. возд. в помещ., °С План	Темп. возд. в помещ., °С Факт	Время остывания, ч	Темп. сет. воды на вх., °С План	Темп. сет. воды на вх., °С Факт	Темп. сет. воды на вых., °С План	Темп. сет. воды на вых., °С Факт	Напор (абс.), м Вход	Напор (абс.), м Выход	Располаг. на вводе, м	Темп. нагр. ГКа л/ч Расчет	Темп. нагр. ГКа л/ч План	Темп. нагр. ГКа л/ч Факт	Коэф. тепл. разреж. гул.
3 инт,3	Жилой дом	9,6	9,6	20,58	2,14		18	20,5		90	90	70	80,2	135,2	130,6	4,59	0,192	0,192	0,2022	1,05
Абрамов а,11,а	Дет/дом	5,1	5,1	5,92	1,16		22	22,7		90	90	70	72,5	133,57	132,23	1,35	0,102	0,102	0,1034	1,01
Абрамов а,13		1,8	1,8	5,11	2,84		18	21		90	90	70	82,5	136,94	128,86	8,07	0,036	0,036	0,0384	1,07
Абрамов а,15	Жилой дом	1,8	1,8	4,17	2,31		18	20,6		90	90	70	80,9	135,58	130,22	5,36	0,036	0,036	0,0381	1,06
Абрамов а,4	Жилой дом	2,3	2,3	7,21	3,14		18	21,2		90	90	70	83,2	137,82	127,98	9,84	0,046	0,046	0,0492	1,07
Абрамов а,6	Жилой дом	0,8	0,8	2,52	3,15		18	21,2		90	90	70	83,2	137,85	127,95	9,9	0,016	0,016	0,0171	1,07
Абрамов а,7	Жилой дом	1,8	1,8	4,45	2,47		18	20,8		90	90	70	81,4	135,95	129,85	6,1	0,036	0,036	0,0382	1,06
Абрамов а,9		0,45	0,45	1,26	2,8		18	21		90	90	70	82,4	136,82	128,98	7,84	0,009	0,009	0,0096	1,07
Володарского,2	Жилой дом	13,1	13,1	15,15	1,16		18	18,6		90	90	70	72,5	133,57	132,23	1,34	0,262	0,262	0,2654	1,01
Володарского,4	Жилой дом	10,05	10,05	18,46	1,84		18	20,1		90	90	70	78,6	134,59	131,21	3,37	0,201	0,201	0,2101	1,05
Володарского,6	Жилой дом	14,3	14,3	23,09	1,61		18	19,7		90	90	70	77,1	134,2	131,6	2,61	0,286	0,286	0,2967	1,04
К.Либкнехта,4	Жилой дом	7,35	7,35	5,33	0,72		18	16,4	01:25	90	90	70	63,4	133,16	132,64	0,53	0,147	0,147	0,1419	0,97
К.Либкнехта,6	Жилой дом	6,3	6,3	3,81	0,61		18	15,3	02:23	90	90	70	58,9	133,08	132,72	0,37	0,126	0,126	0,1187	0,94

Наименование потребителя	Назначение	Расход теплонос. т/ч Расчет	Расход теплонос. т/ч План	Расход теплонос. т/ч Факт	Коэф. гидрав. разреж.ул.	Коэф. смешения	Темп. возд. в помещ., °С План	Темп. возд. в помещ., °С Факт	Время остывания, ч	Темп. сет.ев. воды на вх., °С План	Темп. сет.ев. воды на вх., °С Факт	Темп. сет.ев. воды на вых., °С План	Темп. сет.ев. воды на вых., °С Факт	Напор (абс.), м Вход	Напор (абс.), м Выход	Располаг. на вводе, м	Темп. нагр. ГКа л/ч Расчет	Темп. нагр. ГКа л/ч План	Темп. нагр. ГКа л/ч Факт	Коэф. тепл. разреж.ул.
К.Либкнехта,8		7,65	7,65	4,33	0,57		18	14,9	04:11	90	90	70	57	133,06	132,74	0,32	0,153	0,153	0,1427	0,93
Ленина,1-3		4,2	4,2	9,23	2,2		18	20,5		90	90	70	80,4	135,32	130,48	4,83	0,084	0,084	0,0886	1,05
Ленина,2	Школа	8,15	8,15	18,28	2,24		18	20,6		90	90	70	80,6	135,41	130,39	5,03	0,163	0,163	0,1721	1,06
Ленина,3	Жилой дом	2,6	2,6	5,7	2,19		18	20,5		90	90	70	80,4	135,31	130,49	4,81	0,052	0,052	0,0548	1,05
Луначарского,2	Жилой дом	0,2	0,2	0,57	2,83		18	21		90	90	70	82,5	136,91	128,89	8,01	0,004	0,004	0,0043	1,07
Свердлова,1,а		2,75	2,75	9,56	3,48		18	21,3		90	90	70	83,8	138,94	126,86	12,09	0,055	0,055	0,059	1,07
Свердлова,5	Администрация	3,2	3,2	6,09	1,9		18	20,2		90	90	70	79	134,71	131,09	3,62	0,064	0,064	0,067	1,05
Котельная «БМК-11»																				
Молодеж,11	Жилой дом	11,6	13,98	14,11	1,01		18	18		95	92,9	72,1	72,3	132,34	124,86	7,48	0,29	0,29	0,2902	1
Молодеж,15		1,36	1,36	2,19	1,61		18	20,1		95	95	70	78,8	135,74	121,46	14,27	0,034	0,034	0,0355	1,04
Молодеж,2	Жилой дом	11,76	11,76	11,78	1		18	18		95	95	70	70	131,81	125,39	6,42	0,294	0,294	0,294	1
Молодеж,4	Д/с	3,64	3,64	3,58	0,98		22	21,9	00:05	95	95	70	69,6	131,71	125,49	6,22	0,091	0,091	0,0908	1
Молодеж,7	Жилой дом	12,6	12,78	12,64	0,99		18	17,9	00:04	95	94,8	70,2	69,9	134,1	123,1	10,99	0,315	0,315	0,3146	1

Наименование потребителя	Назначение	Расход теплонос. т/ч Расчет	Расход теплонос. т/ч План	Расход теплонос. т/ч Факт	Коэф. гидрав. сопротивления	Коэф. смешения	Темп. возд. в помещ., °С План	Темп. возд. в помещ., °С Факт	Время остывания, ч	Темп. сет. воды на вх., °С План	Темп. сет. воды на вх., °С Факт	Темп. сет. воды на вых., °С План	Темп. сет. воды на вых., °С Факт	Напор (абс.), м Вход	Напор (абс.), м Выход	Располаг. напор на вводе, м	Темп. нагр. ГКа л/ч Расчет	Темп. нагр. ГКа л/ч План	Темп. нагр. ГКа л/ч Факт	Коэф. тепл. сопротивл.
Молодеж ,9	Жилой дом	13,32	14,68	14,91	1,02		18	18,1		95	93,8	71,2	71,5	133,2	124	9,2	0,333	0,333	0,3335	1
Смурова, 10	Жилой дом	11,76	22,38	21,95	0,98		18	17,9	00:04	95	89,1	75,9	75,7	130,84	126,36	4,47	0,294	0,294	0,2936	1
Смурова, 11	Жилой дом	8,16	9,78	9,88	1,01		18	18		95	92,9	72,1	72,3	131,42	125,78	5,64	0,204	0,204	0,2042	1
Смурова, 13	Жилой дом	11,36	20,74	20,57	0,99		18	18	00:02	95	89,3	75,7	75,6	130,92	126,28	4,64	0,284	0,284	0,2839	1
Смурова, 4	Жилой дом	7,96	9,2	9,1	0,99		18	17,9	00:03	95	93,3	71,7	71,5	132,43	124,77	7,66	0,199	0,199	0,1988	1
Смурова, 6	Жилой дом	11,48	13,72	13,56	0,99		18	17,9	00:04	95	93	72	71,8	132,31	124,89	7,43	0,287	0,287	0,2867	1
Смурова, 7	Жилой дом	15,72	15,72	15,78	1		18	18		95	95	70	70,1	134,42	122,78	11,64	0,393	0,393	0,3932	1
Смурова, 7,а	Жилой дом	5,84	5,84	5,93	1,02		18	18,1		95	95	70	70,3	134,41	122,79	11,62	0,146	0,146	0,1463	1
Смурова, 8	Д/с	3,48	5,34	5,63	1,05		22	22,2		95	90,7	74,3	75,1	133,04	124,16	8,87	0,087	0,087	0,0873	1
Смурова, 9	Жилой дом	11,12	13,33	13,34	1		18	18		95	92,9	72,1	72,1	132	125,2	6,8	0,278	0,278	0,278	1
Совхозная,15	Жилой дом	5,6	5,6	5,84	1,04		18	18,2		95	95	70	70,9	135,12	122,08	13,05	0,14	0,14	0,1407	1
Совхозная,17	Жилой дом	14,28	14,28	14,12	0,99		18	17,9	00:04	95	95	70	69,8	134,22	122,98	11,23	0,357	0,357	0,3566	1
Совхозная,18	Жилой дом	0,72	0,72	1,19	1,65		18	20,2		95	95	70	79,1	131,69	125,51	6,17	0,018	0,018	0,0188	1,05

Наименование потребителя	Назначение	Расход теплонос. т/ч Расчет	Расход теплонос. т/ч План	Расход теплонос. т/ч Факт	Коэф. гидрав. разреж. гул.	Коэф. смешения	Темп. возд. в помещ., °С План	Темп. возд. в помещ., °С Факт	Время остывания, ч	Темп. сет. воды на вх., °С План	Темп. сет. воды на вх., °С Факт	Темп. сет. воды на вых., °С План	Темп. сет. воды на вых., °С Факт	Напор (абс.), м Вход	Напор (абс.), м Выход	Располаг. на вводе, м	Темп. нагр. ГКа л/ч Расчет	Темп. нагр. ГКа л/ч План	Темп. нагр. ГКа л/ч Факт	Коэф. тепл. разреж. гул.
Совхозная, 19	Жилой дом	14,64	14,64	14,49	0,99		18	17,9	00:04	95	95	70	69,8	135,03	122,16	12,87	0,366	0,366	0,3656	1
Совхозная, 20	Жилой дом	8,8	8,8	8,83	1		18	18		95	95	70	70,1	134,37	122,83	11,53	0,22	0,22	0,2201	1
Совхозная, 20,а	Школа	6,28	6,99	6,96	1		22	22	00:01	95	93,7	71,3	71,2	131,07	126,13	4,95	0,157	0,157	0,1569	1
Совхозная, 21	Жилой дом	14,4	14,4	14,38	1		18	18	00:01	95	95	70	70	135,56	121,64	13,92	0,36	0,36	0,3599	1
Совхозная, 22	Жилой дом	8,52	8,52	8,6	1,01		18	18		95	95	70	70,2	133,05	124,15	8,9	0,213	0,213	0,2132	1
Совхозная, 23	Д/с	9,64	9,64	9,89	1,03		18	18,1		95	95	70	70,6	134,34	122,86	11,49	0,241	0,241	0,2417	1
Школьная, 10		8,24	8,24	8,17	0,99		18	18	00:03	95	95	70	69,8	131,17	126,02	5,15	0,206	0,206	0,2058	1
Школьная, 11	Жилой дом	14,68	20,26	20,55	1,01		18	18,1		95	91,6	73,4	73,7	131,87	125,33	6,53	0,367	0,367	0,3674	1
Школьная, 13	Жилой дом	6,56	10,33	10,16	0,98		18	17,9	00:04	95	90,4	74,6	74,3	131,23	125,97	5,26	0,164	0,164	0,1638	1
Школьная, 5	Жилой дом	4,88	4,88	4,78	0,98		18	17,9	00:07	95	95	70	69,5	130,82	126,38	4,44	0,122	0,122	0,1217	1
Школьная, 7	Жилой дом	11,88	11,88	11,88	1		18	18		95	95	70	70	131,85	125,35	6,51	0,297	0,297	0,297	1
Школьная, 9	Жилой дом	12,16	12,16	11,92	0,98		18	17,9	00:07	95	95	70	69,6	131,85	125,35	6,51	0,304	0,304	0,3033	1



**Таблица 2 - Система горячего водоснабжения**

Наименование	Назначение	Напор на вводе системы, м	Количество шайб	Диам. шайбы, мм	Диам. камеры смешения, мм	Диам. сопла, мм	Дрос. напор шайбой, м	Напор в системе, м	Идентификатор
<b>Котельная «Центральная»</b>									
Ленина,4	Жилой дом	7,99	2	3,5	0	0	7,49	0,5	125466
Ленина,6	Жилой дом	7,99	2	3,5	0	0	7,49	0,5	125463
Ленина,8	Жилой дом	7,99	2	3,4	0	0	7,49	0,5	125460
<b>Котельная «БМК-11»</b>									
Молодеж, 2	Жилой дом	9,73	2*	3	0	0	9,23	0,5	125136
Молодеж, 4	Д/с	9,7	2*	3,1	0	0	9,2	0,5	125188
Молодеж, 9	Жилой дом	11,19	2*	3	0	0	10,69	0,5	125146
Смурова, 10	Жилой дом	9,77	2*	3	0	0	9,27	0,5	125161
Смурова, 11	Жилой дом	9,77	2*	3	0	0	9,27	0,5	125155
Смурова, 13	Жилой дом	9,77	2*	3,1	0	0	9,27	0,5	125158
Смурова, 4	Жилой дом	9,77	2*	3,1	0	0	9,27	0,5	125190
Смурова, 6	Жилой дом	9,76	2*	3	0	0	9,26	0,5	125167
Смурова, 7	Жилой дом	12,79	2*	3,1	0	0	12,29	0,5	125140
Смурова, 7,а	Жилой дом	12,79	2*	3	0	0	12,29	0,5	125141
Смурова, 8	Д/с	10,9	2*	3	0	0	10,4	0,5	125164
Смурова, 9	Жилой дом	9,77	2*	3	0	0	9,27	0,5	125152
Совхозная, 15	Жилой дом	9,64	2	3,3	0	0	9,14	0,5	125117

Наименование	Назначение	Напор на вводе системы, м	Количество шайб	Диам. шайбы, мм	Диам. камеры смещения, мм	Диам. сопла, мм	Дрос. напор шайбой, м	Напор в системе, м	Идентификатор
Совхозная,17	Жилой дом	9,62	2	3,1	0	0	9,12	0,5	125112
Совхозная,19	Жилой дом	9,66	2	3,5	0	0	9,16	0,5	124886
Совхозная,20	Жилой дом	9,59	2*	3	0	0	9,09	0,5	125109
Совхозная,20,а	Школа	9,56	2	3,1	0	0	9,06	0,5	125179
Совхозная,21	Жилой дом	9,62	1	3,1	0	0	9,12	0,5	125114
Совхозная,22	Жилой дом	9,61	2*	3,1	0	0	9,11	0,5	125105
Школьная,10		9,71	2*	3,1	0	0	9,21	0,5	125182
Школьная,11	Жилой дом	9,79	2*	3	0	0	9,29	0,5	125173
Школьная,13	Жилой дом	9,78	2*	3	0	0	9,28	0,5	125170
Школьная,5	Жилой дом	9,62	2*	3,1	0	0	9,12	0,5	125124
Школьная,7	Жилой дом	9,73	2	3,4	0	0	9,23	0,5	125127
Школьная,9	Жилой дом	9,71	2	3,3	0	0	9,21	0,5	125130