

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

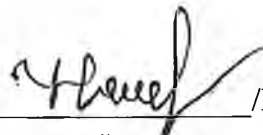
ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная №21 п. Юбилейный Хвойнинский муниципальный округ

Новгородская область

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)



/Н.Я. Елисеев/

(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»



/ М.В. Белова /

01.10.2025 г

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения:

- открытая схема;
- двухтрубная;
- температурный график – 95/70 °С.

Сведения об организации, предоставляющей услуги в сфере теплоснабжения:

ООО «ТК Новгородская».

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) Котельная №21 кад. № 53:18:0130105:171, инв. № 00-012221, Новгородская область, Хвойнинский муниципальный округ п. Юбилейный
- 2) Тепловые сети Котельная №21 кад. № 53:18:0000000:2938 п. Юбилейный Хвойнинский муниципальный округ Новгородская область

Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к системам теплоснабжения (в том числе к источникам теплоснабжения):

- 1) Федеральный закон от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 2) Федеральный закон от 23.11.2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 3) «Правила технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок». Документ утверждён приказом Минэнерго РФ от 14 мая 2025 года №511;
- 4) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением"
- 5) Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115⁰С) с изменениями № 1, 2, 3
- 6) Правила устройства электроустановок (ПУЭ)
- 7) Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 августа 2015 г. N 606/пр «Об утверждении методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей»

По результатам анализа нормативно-технической документации и визуально-инструментального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

Сведения о котельной

1.Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: Новгородская область, Хвойнинский муниципальный округ п. Юбилейный

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.10.2025 г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1972.

порядковый № котла	№1	№2	№3	№4
марка котла	ДКВР-6,5/13	ДКВР-6,5/13	КВР-1,5	ДКВР-6,5/13
вид топлива	торф	торф	уголь	торф
мощность, Гкал/ч	2,75	2,75	1,5	2,75
год установки	1972	1973	2021	1973
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД %	50,66	48,02	50,16	50,77
% износа	80	90	40	88

Оборудование								
Тип	Марка	Год установки	Кол-во, шт.	Тех. характер.		Электродвигатель		
				Подача, куб. м ³ /ч	Напор, м	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин
Насос сетевой	1Д 315 71А	2010	1	300	60		90	2900
Насос сетевой	6 НДВ-60	2005	1	290	60		75	1500
Насос подпиточный	К80-65-160	2010	1	50	32		7,5	2850
Насос подпиточный	К65-50-160	2007	1	25	32		5,5	2850
Вентилятор	ВДН-10	2006	1	20450			30	1500
Вентилятор	ВДН-10	2007	1	20450			30	1500
Вентилятор	ВДН-10	2014	1	20450			30	1500
Дымосос	ДН-12,5	2008	1	26600			30	1000
Дымосос	ДН-12,5	2009	1	26600			30	1000
Дымосос	ДН-12,5	2010	1	26600			30	1000

1.3. Установленная мощность котельной: 9,75 Гкал/час, Располагаемая мощность: 9,28 Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: 5,17 Гкал/час

1.5. Соответствие мощности существующей нагрузке: соответствует

1.6. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – см. таблицу п. 1.2.
- наличие капитального ремонта оборудования - капитальный ремонт оборудования не проводился;
- замена оборудования за последние 3 года не проводилась

1.7. Экологическая обстановка:

Источники выбросов вредных и загрязняющих веществ котельной инвентаризированы, нормативы выбросов утверждены. Контроль за выбросом вредных и загрязняющих веществ котельной производится ежегодно согласно-плану-графика проведения замеров, разработанного в рамках проекта ПДВ, проекта инвентаризации источников выбросов. Отходы, образующиеся на котельной паспортизированы, заключены договора со специализированными лицензированными организациями на вывоз отходов. Размеры санитарно-защитной зоны не установлены.

1.8. Топливо:

- основное топливо: торф и уголь.
- аварийный вид топлива: опилки и дрова.

1.9. Показатели котельной за 2024г.

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная №21, п. Юбилейный	
		Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	62,39	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	303,11	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	8 257,09	
население :	Гкал	6 525,71	
- на отопление	Гкал	6 270,83	
- горячее водоснабжение	Гкал	254,88	
бюджетные организации:	Гкал	1 309,33	
- на отопление	Гкал	1 283,31	
- горячее водоснабжение	Гкал	26,02	
прочие :	Гкал	408,03	
- на отопление	Гкал	404,09	
- горячее водоснабжение	Гкал	3,94	

внутрихозяйственный оборот:	Гкал	14,02	
- на отопление	Гкал	14,02	
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

Проведения экспертизы промышленной безопасности котельного оборудования не требуется.

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2022-2025 годы:

01.01.2022г. – 30.06.2022г. – 7084,48 руб. за 1 Гкал

01.07.2022г. – 30.11.2022г. – 7309,06 руб. за 1 Гкал

01.12.2022г. – 31.12.2022г. – 7747,60 руб. за 1 Гкал.

01.01.2023г. – 31.12.2023г. – 7747,60 руб. за 1 Гкал.

01.01.2024г. – 30.06.2024г. – 7747,60 руб. за 1 Гкал.

01.07.2024г. – 31.12.2024г. – 8677,31 руб. за 1 Гкал.

01.01.2025г. – 30.06.2025г. – 8677,31 руб. за 1 Гкал

01.07.2025г. – 31.12.2025г. – 9271,07 руб. за 1 Гкал.

1.12. Дополнительные параметры:

- наличие автоматического погодного и часового регулирования: **отсутствует;**
- наличие частотно-регулируемых приводов на насосном оборудовании: **отсутствует;**
- наличие автоматизации процессов подачи топлива: **отсутствует;**
- наличие автоматики, отвечающей за регулировку рабочих параметров, сбор и передачу данных о состоянии оборудования оператору котельной: **отсутствует.**

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:

2.1. Наличие коррозии на котельном оборудовании: нет дефектов.

2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: нагар (сажа) на внутренних поверхностях нагрева котлов №1, №2, №3, №4.

2.3. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии

2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: нет дефектов.

3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

После проведения необходимого планового ремонта оборудования котельной дальнейшая эксплуатация возможна.

5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

На источнике теплоснабжения отсутствует система химводоподготовки, тем самым не выдерживаются требуемые параметры качества воды в системе теплоснабжения и как следствие снижается срок службы основного, вспомогательного оборудования и тепловых сетей. Требуется на основании анализов исходной воды установить систему химводоподготовки.

Сведения о тепловых сетях

1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: п. Юбилейный Хвойнинский муниципальный округ Новгородская область

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.10.2025 г.):

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода	Год прокладка трубопровода	Теплоизоляционный материал трубопровода
839	Котельная 21	ТК-1	46	0,30	0,30	Подземная канальная	сталь	1974	Маты и плиты стекловатные марки 50
841	ТК-1	ТК-7	104	0,30	0,30	Подземная канальная	сталь	1974	Маты и плиты стекловатные марки 50
843	ТК-7	разветвление 1	50	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1974	Маты и плиты стекловатные марки 50

845	разветвление 1	Колбасный цех	2	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1974	Маты и плиты стекловатные марки 50
847	разветвление 1	РММ т/пр	200	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1974	Маты и плиты стекловатные марки 50
849	ТК-7	Вокзал т/пр	50	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2010	Пенополиуретан
851	ТК-1	ТК-2	101	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
853	ТК-2	ИП Громов	120	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	2011	Пенополиуретан
855	ТК-2	разветвление 16	45	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
857	разветвление 16	Баня	41	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2005	Пенополиуретан
859	разветвление 16	разветвление 17	73	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
861	разветвление 17	Пожарное депо	9	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2005	Пенополиуретан
863	разветвление 17	ТК-3	10	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
865	ТК-3	Цех торфогрунтов	66	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
867	ТК-3	разветвление 18	36	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50

869	разветвление 18	Лаборатория	15	0,02	0,02	Подземная бесканальная	сталь	2005	Пенополиуретан
871	разветвление 18	ТК-4	44	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
873	ТК-4	Мастерские	50	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
875	ТК-4	Депо т/пр	122	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
877	ТК-3	разветвление 19	29	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
879	Разветвление 19	ж/дом ул. Костерина 3	9	0,02	0,02	Подземная бесканальная	сталь	2009	Пенополиуретан
881	разветвление 19	разветвление 20	32	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
883	разветвление 20	ж/дом ул. Костерина 2	10	0,02	0,02	Подземная бесканальная	сталь	2009	Пенополиуретан
885	разветвление 20	разветвление 21	24	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
887	разветвление 21	ж/дом ул. Костерина 1	12	0,02	0,02	Подземная бесканальная	сталь	2009	Пенополиуретан
889	разветвление 21	разветвление 22	102	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
895	ТК-5	Школа	34	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50

897	ТК-5	ТК-6	72	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50
899	ТК-6	Больница (СВА)	34	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50
901	ТК-6	разветвление 23	81	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50
903	разветвление 23	Гаражи больницы	8	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50
905	разветвление 23	Хоз корпус больницы	62	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50
907	ТК-7	ТК-8	116	0,21	0,21	Подземная канальная	сталь	1974	Маты и плиты стекловатные марки 50
909	ТК-8	ж/дом ул. Сосновая 4	18	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
911	подвал Сосновая 4	точка подключения	1	0,10	0,10	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
913	подвал Сосновая 4		24	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
915	подвал Солнечная 5	точка подключения	1	0,10	0,10	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
917	подвал Сосновая 5		21	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50

919	подвал Сосновая 6	точка подключен ия	1	0,10	0,10	Подвал ьная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
921	подвал Сосновая 6		3	0,08	0,08	Подзем ная канальн ая	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
923	разветвле ние 6	ж/дом ул. Молодежн ая 1	12	0,05	0,05	Подзем ная бескана льная	сталь	2008	Пенополиуре тан
927	ТК-8	разветвлен ие 7	65	0,21	0,21	Подзем ная канальн ая	сталь	1975	Маты и плиты стекловатные марки 50
929	Разветвл ение 5	ж/д ул.Солнеч ная д.1	13	0,08	0,08	Подзем ная канальн ая	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
931	разветвле ние 7	ТК-9	69	0,21	0,21	Подзем ная канальн ая	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
933	ТК-9	ж/дом ул. Юности 4	20	0,08	0,08	Подзем ная бескана льная	сталь	2010	Пенополиуре тан
935	подвал Юности 4	точка подключен ия	8	0,05	0,05	Подвал ьная	сталь	2009	Пенополиуре тан
937	подвал Юности 4		19	0,08	0,08	Подзем ная бескана льная	сталь	2010	Пенополиуре тан
939	подвал Юности5	точка подключен ия	8	0,05	0,05	Подвал ьная	сталь	2010	Пенополиуре тан
943	ТК-9	ТК-10	11	0,21	0,21	Подзем ная канальн ая	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
945	ТК-10	ТК-11	91	0,21	0,21	Подзем ная канальн ая	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50

947	ТК-11	разветвление 11	12	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
951	подвал Солнечная 3	точка подключения	1	0,13	0,13	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
955	разветвление 11	разветвление 12	35	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
957	разветвление 12	ж/дом ул. Комсомольская 4	6	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2004	Пенополиуретан
959	разветвление 12	смена диаметра	70	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1976	Пенополиуретан
961	смена диаметра	ж/дом ул. Комсомольская 5	10	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2008	Пенополиуретан
963	смена диаметра	ж/дом ул. Комсомольская 6	75	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2008	Пенополиуретан
965	ТК-8	разветвление 2	75	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1974	Маты и плиты стекловатные марки 50
967	разветвление 2	заводоуправл ул. Сосновая 3	8	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2006	Пенополиуретан
969	разветвление 2	разветвление 3	20	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1974	Маты и плиты стекловатные марки 50
973	разветвление 3	разветвление 4	30	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1974	Маты и плиты стекловатные марки 50
975	разветвление 4	ж/д ул. Юности 1	8	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2006	Пенополиуретан
977	разветвление 4	разветвление 5	36	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2006	Пенополиуретан

979	разветвление 5	ж/дом ул. Сосновая 2	8	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2006	Пенополиуретан
981	разветвление 5	ж/дом ул. Сосновая 1	74	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2006	Маты и плиты стекловатные марки 50
983	ТК-9	ж/дом ул. Солнечная 2	38	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	2008	Пенополиуретан
985	ТК-10	разветвление 8	91	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
987	разветвление 8	ж/дом ул. Юности 3	10	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2009	Пенополиуретан
989	разветвление 8	разветвление 9	24	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
991	разветвление 9	ж/дом ул. Юности 2	13	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2009	Пенополиуретан
993	разветвление 9	разветвление 10	110	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
995	разветвление 10	Администрация	2	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2009	Пенополиуретан
997	разветвление 10	Дом Культуры	38	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2009	Пенополиуретан
999	ТК-11	ТК-12	34	0,20	0,20	Подземная бесканальная	сталь	2013	Пенополиуретан
1001	ТК-12	смена диаметра	35	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50

1003	смена диаметра	ж/дом ул. Комсомольская 3	4	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1007	ТК-12	ж/дом ул. Солнечная 4	14	0,15	0,15	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1009	подвал Солнечная 4	точка подключения	1	0,15	0,15	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1011	Подвал Солнечная 4		16	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1013	подвал Набережная 4	точка подключения	1	0,13	0,13	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1015	подвал Набережная 4		40	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1017	подвал Набережная 3	точка подключения	1	0,10	0,10	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1021	разветвление 13	ж/дом ул. Набережная 2	4	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	1999	Пенополиуретан
1023	разветвление 13	разветвление 14	41	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1025	разветвление 14	ж/дом ул. Набережная 1	14	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	1998	Пенополиуретан
1029	разветвление 6	УП 1	27	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1030	УП 1	ж/дом ул. Молодежная 2	6	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2006	Пенополиуретан

1035	подвал Юности 5		23	0,08	0,08	Подвальная	сталь	2011	Пенополиуретан
1036	ж/дом ул. Юности 5	ж/дом ул. Юности 6	17	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2011	Пенополиуретан
1037	разветвление 11	ж/дом ул. Солнечная 3	15	0,13	0,13	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1039	подвал Солнечная 3		5	0,13	0,13	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1040	ж/дом ул. Солнечная 3	ж/дом ул. Набережная 5	35	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	2024	Маты и плиты стекловатные марки 50
1042	подвал Набережная 3		40	0,10	0,10	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1043	ж/дом Набережная 3	разветвление 13	67	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1045	разветвление 14	разветвление 15	20	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1046	разветвление 15	ж/дом ул. Набережная 1а	26	0,04	0,04	Подземная бесканальная	сталь	1999	Пенополиуретан
1056	смена диаметра	УП 2	72	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1058	УП 2	ж/дом ул. Комсомольская 2	10	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1241	разветвление 22	ТК-5	38	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50

1244	разветвление 22	Дет сад	23	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1980	Маты и плиты стекловатные марки 50
1470	ж/д ул.Набережная д.4	ж/д ул.Набережная д.3	32	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1472	подвал Набережная 3		40	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1479	подвал Набережная 4		40	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1808	ж/д ул.Солнечная д.4	ж/д ул.Набережная д.4	34	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1810	подвал Солнечная 4		126	0,15	0,15	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1812	подвал ул. Солнечная 3		70	0,13	0,13	Подвальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1814	подвал Набережная 5		105	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1816	подвал Юности 4		35	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	2010	Пенополиуретан
1818	ж/дом ул. Юности 4	ж/дом ул. Юности 5	22	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	2010	Пенополиуретан
1820	подвал Юности 5		19	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	2010	Пенополиуретан
1822	подвал Сосновая 4		42	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50

1824	ж/дом ул. Сосновая 4	ж/дом ул. Сосновая 5	22	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1826	подвал Сосновая 5		24	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1828	ж/дом ул. Сосновая 5	ж/дом ул. Сосновая 6	19	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1830	ж/дом ул. Сосновая 6	разветвление 6	37	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1976	Маты и плиты стекловатные марки 50
1837	разветвление 3	Заводоуправление	8	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь		

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – **5 кгс/см²**, на входе в котельную – **3,5 кгс/см²**.

1.4. Температура теплоносителя:

95/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – **68,6%**;

- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей):

2022 год – капремонт теплосетей не производился.

2023 год

– капремонт теплосетей протяженностью 90,0 п.м. в 2-х трубном исчислении сталь Ду-57мм и 2,2 п.м. в 2-х трубном исчислении сталь Ду-89мм от МКД №1 ул. Сосновая до МКД №2 ул. Сосновая.

2024 год

– капремонт теплосетей протяженностью 35,0 п.м. в 2-х трубном исчислении сталь Ду-108мм от МКД №3 ул. Солнечная до МКД №5 ул. Набережная.

1.6. Показатели котельной за 2024г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			

Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	95	при температуре наружного воздуха t _{нв} =-27°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха t _{нв} =-27°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	3,2	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,5	
Процент износа трубопроводов	%	65,6	
Количество отказов тепловых сетей в год			вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	2022г. – 0 2023г. – 0 2024г. – 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2022г. – 0 2023г. – 0 2024г. – 0	

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:

- 2.1. Наличие коррозии на участках сетей: обследования не проводились
- 2.2. Наличие ветхого изоляционного материала: см. таблицу п. 1.2.

3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Эксплуатация сетей в очередном отопительном периоде возможна.

5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и

энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

По результатам технического обследования рекомендуется: производить ежегодные контрольные вскрытия трубопроводов со сроком службы более 10 лет для определения срока дальнейшей эксплуатации и составления планов по замене трубопроводов, при планировании использовать трубы стальные электросварные в ППУ изоляции.

Предусмотреть ежегодные замены тепловых сетей в объеме не менее 5% от общего объема тепловых сетей.