

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная №3 г.Валдай Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

Г.Е.Поплавский

(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:

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- четырехтрубная;
- 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 №3 г.Валдай Новгородской области
- 2) Тепловые сети котельной №3 г.Валдай Новгородской области

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: г.Валдай, ул.Ломоносова, д. 63а

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1956.

порядковый № котла	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9
марка котла	ТВГ-1,5Р	ТВГ-1,5Р	ТВГ-1,5Р	ТВГ-1,5Р	КВС-1	КВС-1	КВС-1	Луга	Луга
вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
мощность, Гкал/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	0,86	0,86	0,86	0,8	0,8
год установки	1975	1975	1984	1984	1985	1988	2024	2010	1992
техническое состояние котла	котел снят	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД		89,9	89	89	89	89,9	89	89	89,9
% износа	100	90	90	85	85	80	75	75	77

оборудование					
Марка	Сетевые насосы	Насосы ГВС	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/вентиляторы
	ДЗ15-50а К290/30	К65-50-160	К-50-32-125	К65-50-160 К80-65-160	Дутьевой вентилятор ВД-2,7
Количество, шт.	2	2	2	2	2
износ	50	50	50	50	80

1.3. Установленная мощность котельной: 10,18 Гкал/час, Располагаемая мощность: 6,012 Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: 7,424 Гкал/час

1.5. Соответствие мощности существующей нагрузке: **имеется дефицит мощности**

1.6. Состояние котельного оборудования:

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

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: газ;
- аварийный вид топлива: отсутствует.

1.9. Показатели котельной за 2025г.

Наименование показателя	Единица измерения	Котельная №3г.Валдай, ул.Ломоносова, д. 63а	
		Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	17,36	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	176,8	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	13507,96	
население :	Гкал	11626,31	
- на отопление	Гкал	10610,17	
- горячее водоснабжение	Гкал	1016,14	
бюджетные организации:	Гкал		
- на отопление	Гкал	1251,89	
- горячее водоснабжение	Гкал	60,93	
прочие :	Гкал		
- на отопление	Гкал	567,96	
- горячее водоснабжение	Гкал	12	
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

Экспертиза промышленной безопасности газового оборудования (заключение экспертизы промышленной безопасности №22-ТУ-02378-2014)

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2023-2025 годы:

01.07.2023г.-30.06.2024г. – 4212,08 руб. за 1 Гкал

01.07.2024г.-12.12.2024 – 4797,55 руб. за 1 Гкал

с 12.12 2024- 5724,87р

1.12. Дополнительные параметры:

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

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: наличие нагаров на внутренних поверхностях нагрева котла №3.

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. Требуется

регулировка режимов работы котлов для увеличения производительности и снижения дефицита мощности.

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: г.Валдай Новгородской области

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

Sys	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода	Год прокладка трубопровода	Дата ремонта	Назначение участка	Теплоизоляционный материал под-тр-да (1-39)
695	Котельная3	тк1	16,60	0,30	Подземная канальная	сталь б/у	1964	18.08.2023	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
697	тк1	тк2	30,00	0,30	Наземная	сталь б/у	1964	18.08.2023	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
698	тк2	тк3	6,00	0,20	Подземная канальная	сталь б/у	1964	13.09.2023	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
786	тк3	тк4	38,20	0,21	Наземная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
787	тк4	тк5	15,50	0,21	Подземная канальная	сталь б/у	1964	09.10.2024	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
788	тк5	тк6	37,00	0,21	Подземная канальная	сталь б/у	1964	09.10.2024	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
790	тк6	труда 54	17,50	0,08	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
794	тк5	КОМСОМОЛ	20,00	0,10	Подземная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

		ьский 51			канал ная					
796	комсо мольск ий 51	ломо носо ва 78а	33,00	0,10	Подва льная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
798	ломон осова 78а	ГИБД Д	23,50	0,05	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
801	тк6	тк7	146,0 0	0,21	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964	11.09 .2024	Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
803	тк7	труда 40	15,20	0,10	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
807	тк7	труда 57	18,50	0,08	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
810	тк7	тк8	49,20	0,21	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964	12.09 .2024	Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
811	тк8	тк9	32,00	0,21	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
813	тк8	Ради щева 36	112,5 0	0,10	Подва льная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
820	тк9	тк9а	108,0 0	0,21	Подзе мная канал ная	сталь	1964	31.08 .2019	Отоп лени е	Пенополиуретан
821	тк9а	Гагар ина2 1	18,00	0,13	Подзе мная канал ная	сталь	1965	05.06 .2017	Отоп лени е	Пенополиуретан
822	тк16	тк16а	4,00	0,13	Подзе мная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

					каналь ная					
823	тк16а	тк34	39,00	0,05	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
825	тк9а	отво д к Труд а41	14,50	0,15	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
826	отвод к Труда4 1	тк17	40,00	0,15	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
828	тк17	Гагар ина2 5	10,80	0,10	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964	02.06 .2018	Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
831	тк9	тк10	71,00	0,15	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
833	тк10	Спор тзал	4,80	0,10	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
841	тк10	тк11	103,0 0	0,15	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
843	тк11	отв Киро ва 26	70,00	0,08	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
845	отв Кирова 26	Киро ва 2а	8,50	0,08	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
851	тк11	Ради щева 15а	20,50	0,08	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

854	тк11	тк12	38,00	0,15	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
856	тк12	Кирова1а	8,70	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
859	тк12	тк13	11,00	0,15	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
860	тк13	тк14	13,80	0,08	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
862	тк13	Кирова3а	23,00	0,15	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
866	тк14	Гараж ФСБ	7,50	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
869	тк14	тк15	10,50	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
871	тк15	Гараж ОМВД	4,60	0,02	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
875	тк15	врезка на Радищева 44 и 44а	15,00	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
877	врезка на Радищева 44 и 44а	Радтщева 44	10,00	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

881	врезка на Радищева 44 и 44а	ОМВД	20,00	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
885	тк17	Труда41а	6,50	0,10	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
889	тк17	Радищева 26	47,00	0,13	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
892	отвод к Труда41	Труда41	66,70	0,15	Подвальная	сталь б/у	1965		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
894	тк18	стык1 у аптеки	19,50	0,15	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
897	стык2 у аптеки	тк19	32,50	0,15	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
899	тк19	Труда 29	2,40	0,10	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
902	тк19	тк19а	27,30	0,10	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
908	тк34	Казначейство	13,00	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
912	тк16	стык100	49,00	0,10	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
916	тк2	стык тк2-20	32,00	0,21	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

917	стык тк2-20	тк20	70,00	0,21	Подземная канальная	сталь б/у	1964	06.11 .2024	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
921	тк22	Ради щева 62	19,00	0,10	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
924	тк22	тк22а	58,00	0,15	Подземная бесканальная	изопрофлекс	1965	05.06 .2015	Отопление	Плиты минераловатные полужесткие марки 100
925	тк22а	тк23	55,00	0,15	Подземная бесканальная	сталь б/у	1964		Отопление	Пенополиуретан
926	тк23	тк25	46,50	0,10	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
928	тк25	Ради щева 35	9,00	0,10	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
931	тк23	тк24	30,00	0,13	Подземная канальная	сталь	1965	01.06 .2016	Отопление	Пенополиуретан
933	тк24	мкд	1,50	0,10	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
935	тк24	Ломоносова 88/ 27	33,00	0,13	Подземная канальная	сталь	1965	05.06 .2016	Отопление	Пенополиуретан
938	тк25	переход 100-50	69,50	0,10	Подземная канальная	сталь	1965		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
940	тк26	Ради щева 31	6,60	0,05	Подземная канальная	сталь	1965	05.06 .2015	Отопление	Пенополиуретан

944	тк20	отв Ради щева 70	24,00	0,13	Подзе мная канал ная	сталь	1965	05.06 .2015	Отоп лени е	Пенополиуретан
946	тк20	пере ход1 00- 125	25,00	0,10	Подзе мная бескан альная	изоп рофл екс	1965	05.06 .2015	Отоп лени е	Пенополиуретан
952	отв Радищ ева70	стык1 50- 100	90,00	0,15	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
954	стык15 0-100	Ради щева 68	51,70	0,10	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
960	Труда7 5	мкд	80,00	0,13	Подва льная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
390 1	Гагари на21	стык1 25	12,00	0,13	Подва льная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
390 8	перехо д100- 50	тк26	20,65	0,05	Подзе мная канал ная	сталь	1965	05.06 .2015	Отоп лени е	Пенополиуретан
401 2	перехо д100- 125	Труд а75	25,00	0,10	Подзе мная канал ная	сталь	1965	05.06 .2015	Отоп лени е	Пенополиуретан
432 5	стык12 5	тк16	11,50	0,13	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
432 7	стык10 0	Октя брьск ая20/ 21	21,50	0,10	Подзе мная канал ная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
432 9	отв на аптеку	стык2 у аптек и	16,00	0,15	Подва льная	сталь б/у	1964		Отоп лени е	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

4349	тк1	школа 2	54,00	0,10	Надземная	сталь б/у	1964	12.09.2023	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4447	тк3	Магнит	5,50	0,05	Подвальная	сталь б/у	2015		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4638	Радищева 36	Радищева 44	10,00	0,10	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4689	Труда 41	тк18	56,70	0,15	Подвальная	сталь б/у	1965		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4900			1,00	0,10	Подземная бесканальная				Отопление	
919	тк21	тк22	31,00	0,15	Подземная канальная	сталь б/у	1964		Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
3993	тк6	мкд	17,50	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
3995	тк6	тк7	146,00	0,06	Подземная канальная	сталь б/у	1964	07.08.2024	ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
3996	тк7	мкд	18,50	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
3999	тк7	спортзал	80,00	0,03	Подземная канальная	сталь б/у	1964	13.09.2024	ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4000	тк22	тк22а	58,00	0,13	Подземная бесканальная	изопрофлекс	1965	08.06.2015	ГВС	Пенополиуретан
4002	тк20	переход 90-80	25,00	0,10	Подземная	изопрофлекс	1965	01.06.2015	ГВС	Пенополиуретан

					бесканальная					
4003	переход90-80	дом75	80,00	0,08	Подвальная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
3323	тк27	тк28	48,00	0,04	Подземная канальная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4173	тк22а	тк23	55,00	0,10	Подземная бесканальная	сталь б/у	1965		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4176	тк23	тк24	30,00	0,15	Подземная канальная	полипропилен	1965	15.06.2016	ГВС	Пенополиуретан
4178	тк24	дом88/27	33,00	0,11	Подземная канальная	полипропилен	1965	08.06.2016	ГВС	Пенополиуретан
4180	тк24	мкд	1,50	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4323	тк3	тк6	90,70	0,05	Подземная канальная	сталь б/у	1964	09.10.2024	ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
3325	тк28	мкд	1,50	0,03	Подземная канальная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
3328	тк28	Победы43	30,00	0,02	Подземная канальная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4962	тк7	спортзал	76,80	0,03	Подземная канальная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4332	тк23	мкд	142,60	0,08	Подземная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

					каналь ная					
433 4	дом75	пере ход 80-40	4,00	0,04	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
332 0	тк27	Детса д№7	47,00	0,04	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
398 3	Котель ная3	тк2	50,00	0,08	Надзе мная	поли проп илен	1964	22.08 .2023	ГВС	Изол 1
398 5	тк20	тк22	31,00	0,10	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
398 7	тк22	мкд	19,00	0,08	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
398 8	тк2	тк20	32,00	0,10	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
496 0	тк2	тк20	70,00	0,11	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964	04.09 .2024	ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
399 1	тк2	тк3	6,00	0,10	Подзе мная каналь ная	сталь б/у	1964		ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – **3,2 кгс/см²**, на входе в котельную – **2,5 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 – **75%**;
- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей):

2023 год – проводился капремонт 153 м сетей ;

2024 год – проводился капремонт 525 м сетей.

1.6 Показатели котельной за 2025г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	95	при температуре наружного воздуха tнв=-27°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв=-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	%	75	
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	2023г. – 0 2024г. – 1 2025г. – 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2023г. – 0 2024г. – 1 2025г. – 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: на некоторых участках сетей есть участки с сильной коррозией

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 и сетей ГВС в объеме не менее 5% от общего объема тепловых сетей.