

ООО «ТК Новгородская»

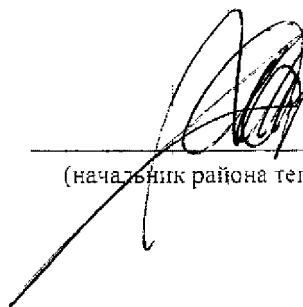
(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

АКТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная №10 Новгородская обл., рп. Парфино ул. Космонавтов

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

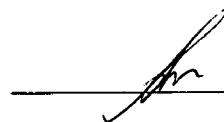


Прудников С.А.

(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»



/ М.В. Белова /

«01» октября 2025 г.

(дата составления акта)

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 №10, кад. № 53:11:0000000:1284, инв. № 00003129, адрес: Новгородская область, Парфинский район, ул. Космонавтов

2) Тепловые сети котельной №10 рп. Парфино, Парфинского района, 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 визуального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

Сведения о котельной

1.Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: 1) кад. № 53:11:0000000:1284, инв. № 00003129, адрес: Новгородская область, Парфинский район, ул. Космонавтов

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1984

порядковый № котла	№1	№2	№3
марка котла	ТВГ-8М	ТВГ-8М	КВС 1,1-95
вид топлива	газ	газ	газ
мощность, Гкал/ч	8,30	8,30	0,95
год установки	1998	1998	1998
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии
КПД	78,81	78,81	76,06
% износа	65	65	67

оборудование					
	Сетевые насосы	Насосы котловые	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/вентиляторы
Марка	К100-65-250 К65-50-160	К65-50-160			ВДМ-10 ДН-12,5
Количество, шт.	6 3	2		-	2 шт 2 шт
Износ	60	60			63

1.3. Установленная мощность котельной: **17,55** Гкал/час, Располагаемая мощность: **10,96** Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: **3,713** 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;**
- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (наименование отремонтированного оборудования):

2024 г –Капитальный ремонт не проводился

2025 год – Капитальный ремонт не проводился

1.7. Экологическая обстановка:

Источники выбросов вредных и загрязняющих веществ котельной инвентаризованы, 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 паспортизованы, 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 2024 г.

		Котельная № 10 п. Парфино ул. Космонавтов	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал		
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,01	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	8752,90	
население :	Гкал	7712,33	
- на отопление	Гкал	6334,50	
- горячее водоснабжение	Гкал	1039,64	
бюджетные организации:	Гкал	1200,48	
- на отопление	Гкал	1200,48	
- горячее водоснабжение	Гкал	-	
прочие :	Гкал	178,270	
- на отопление	Гкал	177,35	
- горячее водоснабжение	Гкал	0,92	

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

21.08.2025 г. Техническое освидетельствование здания котельной.

14.07.2023 г. ЭПБ ГРУ

18.08.2025 г. ЭПБ(горелки)-2 шт.

20.07.2023 г. –ЭПБ(горелки)-8 шт.

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

01.07.2022г.-01.12.2022г. – 3864,29 руб. за 1 Гкал

01.12.2022 г – 31.06.2023г. – 4212,08 руб. за 1 Гкал

01.07.2023г.-31.06.2024г. – 4212,08 руб. за 1 Гкал

01.07.2024г.-31.06.2025г. – 4797,55 руб. за 1 Гкал.

01.07.2025 г. – 31.06.2026 г – 5724,84 руб. за 1 Гкал

1.12. Дополнительные параметры:

- наличие автоматического погодного и часового регулирования: присутствует;
- наличие частотно-регулируемых приводов на насосном оборудовании: (есть только на насосе погодн. регулирования) -присутствует;
- 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 отложений нагревательных элементов котлов, наличие нагаров на внутренних поверхностях котлов №1, №2, №3.

2.2. Теплообменник трубчатого типа состоит из 10 теплообменников, имеет значительный износ, часть внутренних трубок заглушена после выявленного порыва. Обвязка выполнена из электросварных труб 159 мм, местами имеет значительный износ и большую степень отложения на внутренних поверхностях.

3. *Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения*
Котельное оборудование находится в ограниченно 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.

По результатам технического обследования рекомендуется произвести механическую чистку и промывку котлов. Для системы ГВС теплообменники и трубопроводы выполнить из коррозионностойких материалов.

Сведения о тепловых сетях

1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: п. Парфино Новгородской области: **кад. № 53:13:0000000:2713**

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

Номер участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода	Материал трубопровода обратка	Год прокладки трубопровода	Назначение участка	Теплоизоляционный материал под.тр-да (1-39)	Теплоизоляционный материал обр.тр-да (1-39)
751	10,00	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
753	21,00	0,20	0,20	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
759	52,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	сталь	2013	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1426	0,00	0,07	0,07	Подвальная	сталь	сталь	1984	Отопление		
1429	0,00	0,07	0,07	Подвальная	сталь	сталь	1984	Отопление		
1478	7,00	0,05	0,05	Подвальная	сталь	сталь	1984	Отопление		
1479	19,50	0,07	0,08	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1487	0,00	0,07	0,07	Подвальная			1984	Отопление		
1491	0,00	0,07	0,07	Подвальная		сталь	1984	Отопление		
1494	0,00	0,07	0,07	Подвальная	сталь	сталь	1984	Отопление		
1496	0,00	0,07	0,07	Подвальная		сталь	1984	Отопление		
1498	0,00	0,10	0,10	Подвальная		сталь	1984	Отопление		
1672	17,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	сталь	1984	Отопление		
1710	8,00	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного	URSA GEO маты М-11 из стеклян

									штапельного волокна	ного штапельного волокна
1712	15,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклян ного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклян ного штапельного волокна
1724	6,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1726	2,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	сталь	2023	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1728	35,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклян ного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклян ного штапельного волокна
1754	19,70	0,07	0,07	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1756	18,70	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1762	24,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклян ного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклян ного штапельного волокна
1808	77,50	0,30	0,30	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1816	102,00	0,15	0,13	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклян ного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклян ного штапельного волокна
1820	2,50	0,07	0,07	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклян ного	URSA GEO маты М-11 из стеклян

									штапельного волокна	ного штапельного волокна
1822	5,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1826	3,50	0,07	0,07	Надземная	сталь	сталь	2023	Отопление		
1827	0,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	URSA GEO маты М- 11 из стеклянного штапельного волокна
1833	34,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1835	53,00	0,07	0,07	Подземная бесканальная	сталь	сталь	2023	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
744	9,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	сталь	2017	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
742	45,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
733	4,30	0,20	0,20	Надземная	сталь	сталь	2016	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
731	32,30	0,20	0,20	Надземная	сталь	сталь	2016	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
544	100,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
530	0,00	0,07	0,07	Подвальная	сталь	сталь	1984	Отопление		
528	0,00	0,07	0,07	Подвальная		сталь	1984	Отопление		
250	10,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	сталь	1984	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
197	85,00	0,20	0,20	Надземная	сталь	сталь	2015	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан

192	16,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	сталь	2017	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
190	27,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	сталь	2017	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
184	8,90	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	сталь	1984	Отопление		
183	0,00	0,07	0,08	Подвальная	сталь	сталь	1984	Отопление		
181	83,00	0,08	0,07	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
175	39,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна
173	102,00	0,15	0,13	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна
170	82,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна
167	90,30	0,15	0,15	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна
166	3,60	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна

164	55,90	0,07	0,07	Надземная	сталь	сталь	2018	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
162	51,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	сталь	1984	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
160	2,70	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	сталь	1984	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
156	60,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	сталь	2015	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
153	6,20	0,07	0,07	Подземная бесканальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
151	61,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна
148	216,00	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна
147	30,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление		
144	42,00	0,15	0,13	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна
143	60,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
140	40,00	0,15	0,16	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
139	0,00	0,10	0,10	Подвальная	сталь	сталь	1983	Отопление		

137	0,00	0,10	0,10	Подвальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
135	30,00	0,10	0,10	Подземная бесканальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
131	10,00	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна
129	5,00	0,10	0,10	Подземная бесканальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
125	0,01	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	сталь	1983	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
120	109,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	сталь	2017	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
116	60,00	0,07	0,08	Подземная бесканальная	сталь	сталь	2007	Отопление		
112	31,00	0,20	0,20	Подземная канальная	сталь	сталь	1984	Отопление		
110	14,80	0,07	0,07	Подземная бесканальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
108	0,00	0,07	0,07	Подвальная	сталь	сталь	2016	Отопление		
106	30,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	Отопление		
85	14,50	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	сталь	2018	Отопление	Пенополиуретан	Пенополиуретан
83	35,00	0,20	0,20	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стекляного штапельного волокна

81	12,00	0,30	0,30	Надземная	сталь	сталь	1983	Отопление	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
----	-------	------	------	-----------	-------	-------	------	-----------	---	---

1.2.2. Характеристика сетей ГВС (на 01,10,2025 г.):

Номер участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки и тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Год прокладки трубопровода	Назначение участка	Теплоизоляционный материал под.тр-да (1-39)	Теплоизоляционный материал обр.тр-да (1-39)
765	98,50	0,08	0,07	Подземная канальная	сталь	сталь	2017	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
762	0,00	0,07	0,07	Подвальная	сталь	сталь	2016	ГВС		
500	30,00	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	сталь	2016	ГВС		
757	52,00	0,08	0,07	Подземная канальная	нж сталь	нж сталь	2013	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
499	20,00	0,08	0,07	Надземная	нж сталь	нж сталь	2015	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
752	6,00	0,05	0,05	Подземная бесканальная	сталь	сталь	1983	ГВС		
202	12,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	сталь	1983	ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
746	109,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	2017	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1764	24,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан

218	55,90	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	ГВС		
1758	14,50	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
216	2,70	0,10	0,08	Надземная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
740	45,00	0,08	0,07	Надземная	сталь	сталь	1983	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1752	29,50	0,07	0,07	Надземная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
735	36,60	0,10	0,08	Подземная канальная	полипропилен	полипропилен	2015	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
212	3,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
210	7,90	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	сталь	2016	ГВС	Скорлупы минераловатные оштукатуренные	Скорлупы минераловатные оштукатуренные
208	59,50	0,05	0,05	Подземная канальная	полипропилен	полипропилен	2016	ГВС	Скорлупы минераловатные оштукатуренные	Скорлупы минераловатные оштукатуренные
205	14,50	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	сталь	2019	ГВС		
204	19,00	0,15	0,10	Надземная	полипропилен	полипропилен	2015	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1626	28,00	0,08	0,07	Подземная канальная	нж сталь	нж сталь	1983	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1624	7,00	0,08	0,07	Подземная канальная	нж сталь	нж сталь	1983	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1622	93,00	0,08	0,07	Подземная канальная	нж сталь	нж сталь	2018	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1620	12,00	0,08	0,07	Подземная канальная	нж сталь	нж сталь	2018	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан

1565	57,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1561	35,00	0,10	0,08	Подземная канальная	полипропилен	полипропилен	2015	ГВС	Скорлупы минераловатные оштукатуренные	Скорлупы минераловатные оштукатуренные
1504	40,00	0,05	0,05	Подвальная	полипропилен	полипропилен	2015	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
524	30,00	0,08	0,07	Надземная	нж сталь	нж сталь	2015	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
523	83,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянн ого штапельн ого волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклянн ого штапельн ого волокна
521	8,90	0,07	0,07	Подземная бесканальная		сталь	1984	ГВС		
519	0,00	0,08	0,08	Подвальная	сталь	сталь	1984	ГВС		
517	19,50	0,07	0,07	Надземная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1483	40,90	0,10	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
515	39,00	0,10	0,08	Надземная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
512	90,00	0,08	0,08	Подземная бесканальная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1465	40,00	0,09	0,08	Подземная канальная	полипропилен	полипропилен	2018	ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянн ого штапельн ого волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклянн ого штапельн ого волокна
1463	108,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	1983	ГВС		

1462	230,00	0,09	0,08	Подземная канальная	полипропилен	полипропилен	2018	ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянн ого штапельн ого волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклянн ого штапельн ого волокна
1460	30,00	0,09	0,08	Подземная канальная	полипропилен	полипропилен	2018	ГВС	URSA GEO маты М-11 из стеклянн ого штапельн ого волокна	URSA GEO маты М-11 из стеклянн ого штапельн ого волокна
1458	36,00	0,10	0,10	Подвальная	сталь	сталь	1984	ГВС		
1453	78,00	0,10	0,08	Подземная канальная	сталь	сталь	2016	ГВС		
510	15,00	0,10	0,08	Надземная	сталь	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
504	6,00	0,08	0,07	Подземная канальная	нж сталь	нж сталь	1983	ГВС	Пенополиуретан	Пенополиуретан
1376	0,00	0,07	0,07	Подвальная	сталь	сталь	2012	ГВС		
1179	0,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	сталь	1984	ГВС		

Примечание: номера участков указаны в соответствие со схемой (Приложение №1)

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – **4,3кгс/см²**, на входе в котельную – **3,8 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 – 85%;

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

2024 г – Замена участка сети ГВС из стальных труб в ППУ-ПЭ изоляции Ду 108мм и 89мм, протяженностью 78 п.м. в двухтрубном исполнении на участке от дома № 15 пер.

Партизанский по территории школы на трубу из полипропилена Ду110 мм и 75мм, протяженностью 78 п.м. в двухтрубном исполнении, уложенную в железобетонные блоки.

2025 год – Замена участка из стальных труб Ду89мм,76 мм протяженностью 122п.м.в 2-хтрубном исполнении

1.6 Показатели котельной за 2024 г.:

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} =-29°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха t _{нв} =-29°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	4,3	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	3,8	
Процент износа трубопроводов	%	85	
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	2024г. – 0 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)	2024г. – 0 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: 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.

Произвести замену сетей ГВС из коррозионностойких материалов в ППУ изоляции.

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

