

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Котельная № 24, д.Чечулино Новгородского района Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

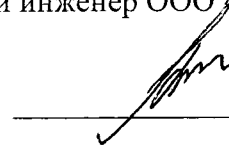


/ А.П.Левчук

(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»



/ М.В. Белова

«01» октября 2025г.

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения:

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- 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 № 24, кад.№ 53:11:2400109:431, инв.№ 00005890, адрес: Новгородская область, Новгородский район, д.Чечулино
- 2) Тепловые сети котельной № 24, д.Чечулино Новгородского 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 утвержден приказом Минэнерго РФ от 24 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: кад.№ 53:11:2400109:431, инв.№ 00005890, адрес: Новгородская область, Новгородский район, д.Чечулино

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.10.2024г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1986 г.

порядковый № котла	№1	№2	№3			
марка котла	КВГ-4,65	КВГ-4,65	ТТ-100			
вид топлива	газ	газ	газ			
мощность, Гкал/ч	4	4	1,29			
год установки	2015г.	1991г.	2017г.			
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии			
КПД	74,65	72,48	89,01			
% износа	60	97	50			

оборудование					
Марка	Сетевые насосы	Насосы ГВС	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/вентиляторы
	Wilo BL 65/210-22/2	К100-80-160 К 150-125-315	К 65-50-160	К100-80-160 К 150-125-315	ВДН-9(1шт) ВМД-9(2шт)
Количество, шт.	3	2	2	2	3
износ	35	90	67	88	10/25

1.3. Установленная мощность котельной:**9,29Гкал/час**, Располагаемая мощность: **5,554 Гкал/час**

1.4. Подключенная нагрузка: **6.106 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 проводился;

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

2023 год – Капитальный ремонт оборудования не проводился

2024 год – Замена дымососа ДН-9 на ДН-9 в котельной №24 (затраты 5,52 тыс.руб)

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 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 2024г.

		Котельная № 24, д.Чечулино, Новгородского района Новгородской области	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал	45	
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	192,87	
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	9831,39	
население :	Гкал	6656,57	
- на отопление	Гкал	5245,25	
- горячее водоснабжение	Гкал	1411,32	
бюджетные организации:	Гкал	1574,68	
- на отопление	Гкал	1494,86	
- горячее водоснабжение	Гкал	79,82	
прочие :	Гкал	1600,14	
- на отопление	Гкал	1597,38	
- горячее водоснабжение	Гкал	2,76	
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

№179/ЭПБ-21-ДТ от 25.09.2023г. Промышленная металлическая дымовая труба опасном производственном объекте «Система теплоснабжения Новгородского района» рег.№ А22-06363-0001, III класс опасности, расположенное по адресу: Новгородский р-он, д. Чечулино

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2020-2025 годы:

01.01.2020г -30.06.2020г- 3083,47 руб. за 1 Гкал
01.07.2020г.-31.12.2020г. – 3376,40 руб. за 1 Гкал
01.01.2021г-30.06.2021г- – 3376,40 руб. за 1 Гкал
01.07.2021г.-31.12.2021г. – 3680,28 руб. за 1 Гкал.
01.01.2022г – 30.06.2022г-3680,28 руб. за 1 Гкал.
01.07.2022г.-30.11.2022г. – 3864,29 руб. за 1 Гкал.
01.12.2022г – 31.12.2022г- 4212,08 руб. за 1 Гкал.
01.07.2023г 31.07.2023г -4212,08 руб. за 1 Гкал.
01.08.2023г- 31.12.2023г. - 4212,08 руб.за 1 Гкал
01.01.2024г-30.06.2024г -4212,08 руб.за 1 Гкал
01.07.2024г – 31.08.2024г – 4797,55 руб.за 1 Гкал
01.09.2024г-31.12.2024г. -4797,55 руб.за 1 Гкал
01.01.2025г – 30.06.2025г -4797,55 руб.за 1 Гкал
01.07.2025г.-31.12.2025г. –5724,87 руб. за 1 Гкал

1.12. Дополнительные параметры:

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

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: не имеется
- 2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: .нет
- 2.3. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии
- 2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: дефектов нет

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.

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: д.Чечулино, Новгородский р-н Новгородской области

1.2. Характеристика тепловых сетей (на01.10.2025г.):

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 подача	Год прокладка трубопровода	Теплоизоляционный материал под-тр-да (1-39)
Котельная № 24	А	13,00	0,21	0,21	Надземная	нж сталь	2018	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А	А1.1	98,50	0,21	0,21	Надземная	нж сталь	2018	Пенополиуретан
А1.1	Водоканал, муз. школа	7,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А1.1	А1	405,50	0,21	0,21	Надземная	нж сталь	2018	Пенополиуретан
А1	А2	79,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А2	А3	48,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А3	ДРП ж/д № 1	5,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
Котельная № 24	А15	0,00	0,26	0,26	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А15	Магазин, баня	0,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А15	А5	24,20	0,21	0,21	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А5	А6	5,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А6	Райпо магазин	36,50	0,03	0,03	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А5	А7	42,50	0,13	0,13	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

A7	ул. Воцкая ж/д № 2	0,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A7	A8	91,50	0,13	0,13	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A8	A9	7,50	0,13	0,13	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A9	A10	15,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A10	Админ."Н овгородск ий	3,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A10	A11	15,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A11	A12	52,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A12	A13	12,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A13	ул. Царёва Дом культуры	6,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A11	A14	110,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A14	A16	41,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A16	A17	10,50	0,10	0,10	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A17	Детский сад (2-й ввод)	0,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A17	A18	32,50	0,10	0,10	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A18	Школа	31,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A6	A19	44,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A19	ул. Воцкая ж/д № 6	30,50	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A19	A20	29,00	0,15	0,15	Подвальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A20	ул. Воцкая ж/д № 14	119,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A20	A21	18,50	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A21	A22	32,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A22	ул. Воцкая ж/д № 7	27,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A22	ул. Воцкая ж/д № 3	0,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A23	ул. Воцкая ж/д № 5	0,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A23	A24	129,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

A24	ул. Воцкая ж/д № 13	14,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A24	A25	25,50	0,15	0,15	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A25	T-6	33,00	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
T-6	A26	26,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A26	ул. Воцкая магазин, КБО	0,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
T-6	ул Воцкая ж/д № 21	41,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	1989	Пенополиуретан
T-6	A27	36,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A27	Медпункт	0,00	0,04	0,04	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A27	Медпункт	5,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A24	ул. Воцкая ж/д № 4	0,00	0,09	0,09	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A3	A4	11,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A4	ДРП ж/д № 3	16,00	0,08	0,08	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A6	ул. Воцкая ж/д № 1	0,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A22	A22.1	61,50	0,15	0,15	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A22.1	A23	69,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A1.1	A1	373,50	0,10	0,10	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		40,00	0,21	0,21	Надземная	нж сталь	2018	Пенополиуретан
		55,00	0,15	0,15	Надземная	нж сталь	2018	Пенополиуретан
		28,30	0,15	0,15	Надземная	нж сталь	2018	Пенополиуретан
A25	T-6	149,00	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь б/у	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A26	ул. Воцкая ж/д № 16	0,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
A27	Медпункт	0,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
		0,00	0,07	0,07	Подвальная		1989	
		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
		0,00	0,07	0,07	Подвальная		1989	
		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
		0,00	0,05	0,05	Подвальная		1989	
A24	ул. Воцкая ж/д № 13	0,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

Кот. №24. Назначение участка ГВС

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 под.тр-да (1-39)
В	В18	0,00	0,03	0,03	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В18	магазин, баня	0,00	0,03	0,03	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В	В1	16,50	0,11	0,08	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В1	В2	86,50	0,06	0,05	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В2	ул. Воцкая ж/д № 2	0,00	0,05	0,03	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В2	В3	126,00	0,06	0,04	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В3	В4	7,50	0,03	0,03	Подземная бесканальная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В4	В5	17,00	0,03	0,03	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В5	Админ. "Новгородский"	5,00	0,03	0,02	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В5	В6	174,50	0,03	0,02	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В6	МАДОУ № 16	0,00	0,03	0,02	Надземная	полипропилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

В6	В7	19,00	0,03	0,02	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В7	МАДОУ № 16	0,00	0,03	0,02	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В7	Школа	45,00	0,03	0,02	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В1	В8	36,00	0,11	0,08	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В8	ул. Воцкая ж/д № 1	0,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В8	В9	10,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В8	ул. Воцкая ж/д № 6	29,00	0,03	0,03	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В9	В10	26,50	0,11	0,08	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В10	В11	54,50	0,11	0,08	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В11	ул. Воцкая ж/д № 3	0,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В12	ул. Воцкая ж/д № 5	0,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В14	ул. Воцкая ж/д № 13	7,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В14	В15	27,00	0,07	0,05	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В15	Т-6	119,50	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
Т-6	В16	25,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В16	Магазин, КБО	0,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В16	ул. Воцкая ж/д № 16	0,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
Т-6	ул. Воцкая ж/д № 21	37,50	0,05	0,03	Надземная	сталь	1989	Пенополиуретан
Т-6	В17	41,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
Т-6	ул. Воцкая ж/д № 15	0,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В17	ул. Воцкая медпункт	0,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В12	В13	47,00	0,08	0,05	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В13	В13.1	93,00	0,08	0,05	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В13.1	ул. Воцкая ж/д № 4	0,00	0,08	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

V13.1	V14	28,00	0,08	0,03	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
Котельн ая № 24	ЦТП	2,00	0,05	0,05	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V01	V1	2,50	0,11	0,08	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V11	V12.1	53,00	0,08	0,05	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V12.1	V12	39,00	0,08	0,05	Надземная	полипр опилен	1989	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		0,00	0,07	0,05				
		612,00	0,07	0,05	Надземная	нж сталь	1989	Пенополиуретан
		28,30	0,07	0,05	Надземная	нж сталь	1989	Пенополиуретан
V10	ул. Боцкая ж/д № 14	110,00	0,05	0,03	Надземная	полипр опилен	2021	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – **4,6 кгс/см²**, на входе в котельную – **3,6 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 – **77%**;

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

2022 год – капремонт участка сети холодного водоснабжения;

2023 год – капремонт теплосетей не проводился.

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 $t_{нв} = -27^{\circ}\text{C}$
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха $t_{нв} = -27^{\circ}\text{C}$
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	4,6	
Давление воды в обратном	кгс/см ²	3,6	

трубопроводе			
Процент износа трубопроводов	%	77	
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. - 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. - 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.