

ООО «ТК Новгородская»


(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

**ОТЧЕТ**

**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

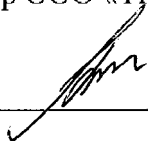
**Блок-модульная котельная 12,5 МВт п.Панковка Новгородского района  
Новгородской области**

(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.  
(дата составления акта)

## **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 БМК 12,5 МВт, кад.№ 53:11:2600103:539, инв.№ 217366, адрес: Новгородская область, Новгородский район, п.Панковка, ул.Строительная
- 2) Тепловые сети котельной БМК 12,5 МВт, п.Панковка, 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 14 мая 2025 г. № 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/см<sup>2</sup>), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115<sup>0</sup>С) 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.№ 53:11:2600103:539, инв.№ 217366, адрес: Новгородская область, Новгородский район, п.Панковка, ул.Строительная

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2008г.

порядковый № котла	№1	№2	№3			
марка котла	ТТ-100	ТТ-100	ТТ-100			
вид топлива	газ	газ	газ			
мощность, Гкал/ч	2,15	4,3	4,3			
год установки	2008г.	2008г.	2008г.			
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии			
КПД	89,11	88,79	89,04			
% износа	57	58	57			

оборудование					
Марка	Сетевые насосы NK 100-250/205	Насосы ГВС ТР 65-720/2	Насосы подпиточные GR 5-11А	Насосы циркуляционные TRD100-390/2	Дымососы/ вентиляторы
Количество, шт.	2	2	2	3	
износ	62	66	32	62	

1.3. Установленная мощность котельной: **10,75Гкал/час**, Располагаемая мощность: **9,664Гкал/час**

1.4. Подключенная нагрузка:**6,2104Гкал/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):

**За последние 2 года капремонт оборудования 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 2024г.

		БМК 12,5 МВт, п.Панковка, ул.Строительная, Новгородский р-н 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	190,06	
<b>Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:</b>	<b>Гкал</b>	<b>10602,77</b>	
население :	Гкал	10304,52	
- на отопление	Гкал	7689,29	
- горячее водоснабжение	Гкал	2615,23	
бюджетные организации:	Гкал	37,12	
- на отопление	Гкал	25,25	
- горячее водоснабжение	Гкал	11,87	
прочие :	Гкал	261,13	
- на отопление	Гкал	253,41	
- горячее водоснабжение	Гкал	7,72	
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

---

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- 3315,00 руб. за 1 Гкал.  
01.07.2023г 31.07.2023г – 3315,00 руб. за 1 Гкал.  
01.08.2023г- 31.12.2023г. - 3292,77 руб.за 1 Гкал  
01.01.2024г-30.06.2024г – 3292,77 руб.за 1 Гкал  
01.07.2024г – 31.08.2024г – 3745,31 руб.за 1 Гкал  
01.09.2024г-31.12.2024г. – 3777,66 руб.за 1 Гкал  
01.01.2025г – 30.06.2025г -3777,66 руб.за 1 Гкал  
01.07.2025г.-31.12.2025г. –4584,91 руб. за 1 Гкал

1.12. Дополнительные параметры:

- наличие автоматического погодного и часового регулирования: **имеется;**
- 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: нет дефектов
- 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: нет дефектов

*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.

### Сведения о тепловых сетях

#### 1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: кад. № 53:1162600105:1397Т, инв. № № 99800604, 217304

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

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 прокладки трубопровода	Теплоизоляционный материал под тр-да (1-39)
Котельная 12МВт п. Панковка	А	84,00	0,21	0,21	Надземная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А	А1	109,50	0,21	0,21	Надземная	сталь	1998	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А1	А2	36,00	0,21	0,21	Подземная канальная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А2	А3	8,50	0,21	0,21	Подвальная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А3	ж/д № 12 ул. Индустриальная	35,00	0,10	0,10	Надземная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А3	А4	77,00	0,21	0,21	Подвальная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А4	ж/д № 8 ул. Индустриальная	0,00	0,15	0,15	Подвальная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А4	А5	41,50	0,15	0,15	Подвальная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А5	А5.1	57,50	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	2018	Пенополиуретан
А6	ж/д № 10 ул. Индустриальная	0,00	0,04	0,04	Подвальная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А6	ж/д № 10А ул. Индустриальная	27,50	0,04	0,04	Подвальная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

A5	A7	57,00	0,13	0,13	Надземная	изопро флекс	1990	Изол 1
A7	ж/д № 6 к.2 ул. Индустри альная	83,00	0,10	0,10	Подвальная	сталь	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A	A8	8,00	0,21	0,21	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A8	A9	68,00	0,21	0,21	Подземная канальная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A9	ж/д № 4 к.1 ул. Индустри альная	2,00	0,05	0,05	Подземная канальная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A11	ж/д № 4 ул. Индустри альная	0,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A11	A12	33,50	0,15	0,15	Надземная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A12	A13	33,50	0,13	0,10	Подземная канальная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A13	ж/д № 2 к.1 ул. Индустри альная	195,0 0	0,13	0,10	Подвальная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
Котельн ая 12МВт	A14	102,0 0	0,21	0,21	Надземная	сталь	1998	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A14	A15	34,50	0,26	0,26	Надземная	сталь	1998	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A15	A16	19,50	0,21	0,21	Подземная канальная	сталь	2019	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A16	A17	46,00	0,26	0,26	Надземная	сталь	1998	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A17	ж/д № 7А ул. Строитель ная	6,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A17	A18	47,00	0,26	0,26	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A18	ж/д № 7 ул. Строитель ная	21,50	0,08	0,08	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A19	ж/д № 6 ул. Строитель ная	6,50	0,05	0,05	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
A19	ж/д № 5 ул. Строитель ная	35,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-4	ж/д № 13, амбулатор ул. Строит	9,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-4	ТК-5	43,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-5	ж/д № 3 ул. Строитель	12,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	2020	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

	ная							
ТК-5	ж/д № 14 ул. Строительная	9,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-5	А20	0,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-5	Магазин	0,00	0,03	0,03	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-1	А10	50,00	0,15	0,15	Подземная канальная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А10	А11	25,00	0,13	0,13	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А7	ж/д № 6 к.1 ул. Индустриальная	0,00	0,10	0,10	Подвальная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А18	ТК-2	41,00	0,26	0,26	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-5	ТК-6	23,50	0,15	0,15	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-2	ТК-3	10,00	0,26	0,26	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-3	А19	14,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-3	почта, ОАО "СЗТ"	19,00	0,03	0,03	Надземная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-3	ТК-4	63,00	0,15	0,15	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-6	ж/д № 8А ул. Строительная	6,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-6	А22	66,00	0,08	0,08	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А22	ж/д № 10 ул. Строительная	2,00	0,05	0,05	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А22	А23	69,00	0,08	0,09	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А23	ж/д № 8 ул. Строительная	9,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А23	ж/д № 11 ул. Строительная	39,00	0,07	0,07	Надземная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
А5.1	А6	26,00	0,10	0,10	Подземная канальная	сталь	2018	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
		0,00	0,03	0,03	Надземная	сталь		Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-5	ж/д № 3 ул. Строительная	72,00	0,07	0,07	Подземная канальная	сталь	2006	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

12.5 МВт. 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 подача	Год прокладка трубопровода	Теплоизоляционный материал под.тр-да (1-39)
Котельная 12.5 МВт	ЦТП	0,00	0,11	0,07	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В	В1	23,00	0,11	0,08	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В1	В2	60,00	0,11	0,07	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В2	В3	8,00	0,11	0,07	Надземная	полипропилен	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В3	ТК-1	68,00	0,07	0,06	Подземная канальная	полипропилен	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-1	ж/д № 4 к. 1 ул. Индустриальная	2,00	0,05	0,05	Подземная канальная	полипропилен	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-1	В4	50,00	0,05	0,06	Подземная канальная	полипропилен	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В4	В5	25,00	0,08	0,08	Подвальная	сталь	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В5	ж/д № 4 ул. Индустриальная	0,00	0,08	0,08	Подвальная	сталь	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В5	В6	33,50	0,08	0,08	Подвальная	сталь	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В2	В7	109,00	0,11	0,06	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В7	В8	36,00	0,11	0,06	Подземная канальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В8	В9	8,00	0,11	0,06	Подвальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В9	ж/д № 12 ул. Индустриальная	35,00	0,04	0,03	Надземная	полипропилен	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В9	В10	77,00	0,11	0,06	Подвальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В10	ж/д № 8 ул. Индустриальная	0,00	0,11	0,06	Подвальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В10	В11	41,00	0,07	0,06	Подвальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В11	В12	57,00	0,07	0,06	Подземная канальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В12	В13	23,00	0,07	0,06	Подвальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В13	В14	48,00	0,05	0,03	Подземная канальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

V13	ж/д № 6 к. 2 ул. Индустри альная	60,00	0,06	0,05	Подвальная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V11	V11.1	57,50	0,06	0,05	Подземная канальная	полипр опилен	2018	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V15	ж/д № 10 ул. Индустри альная	0,00	0,06	0,05	Подвальная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V15	ж/д № 10 А ул. Индустри альная	27,00	0,03	0,02	Подвальная	полипр опилен	2004	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V	V16	23,00	0,11	0,07	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V16	V17	113,50	0,11	0,07	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V17	V18	19,50	0,11	0,07	Подземная канальная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V18	V19	46,00	0,11	0,07	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V19	ж/д № 7 А ул. Строитель ная	6,00	0,05	0,05	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V19	V20	47,00	0,08	0,07	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V20	ж/д № 7 ул. Строитель ная	21,50	0,05	0,05	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V20	ТК-2	41,00	0,08	0,07	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-2	ТК-3	10,00	0,08	0,07	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-3	Почта ОАО "РСТ"	0,00	0,03	0,03	Надземная	сталь	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-3	V21	14,00	0,03	0,02	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V21	ж/д № 6 ул. Строитель ная	6,50	0,03	0,02	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
V21	ж/д № 5 ул. Строитель ная	35,00	0,03	0,02	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-3	ТК-4	63,00	0,08	0,06	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-4	Амбулато рия, ж/д № 13 ул. Стро	9,00	0,07	0,06	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-4	ТК-5	43,00	0,07	0,06	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-5	ж/д № 14 ул. Строитель ная	9,00	0,07	0,06	Надземная	полипр опилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

ТК-5	ж/д № 5 ул. Строительная	84,00	0,04	0,03	Подземная канальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-5	ТК-6	23,00	0,07	0,06	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-6	ж/д № 8А ул. Строительная	6,00	0,05	0,05	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
ТК-6	В22	66,00	0,05	0,04	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В22	ж/д № 10 ул. Строительная	2,00	0,05	0,04	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В22	В23	69,00	0,04	0,05	Надземная	полипропилен	2011	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В23	ж/д № 8 ул. Строительная	9,00	0,05	0,03	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В23	ж/д № 11 ул. Строительная	39,00	0,05	0,03	Надземная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В12	ж/д № 6 к. 1 ул. Индустриальная	0,00	0,07	0,06	Подвальная	полипропилен	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В6	В6.1	33,50	0,06	0,05	Подвальная	полипропилен	1990	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В6.1	ж/д № 2 к. 1 ул. Индустриальная	0,00	0,10	0,08	Подвальная	сталь	2008	Маты и плиты из мин. ваты марки 75
В11	В15	26,00	0,06	0,05	Подземная канальная	полипропилен	2018	Маты и плиты из мин. ваты марки 75

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3,5 кгс/см<sup>2</sup>, на входе в котельную – 2,5 кгс/см<sup>2</sup>.

1.4. Температура теплоносителя:

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

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 53%;

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

**2023 год**– Замена подающего трубопровода сети ГВС от котельной до ж/д №7а ул.Строительная и ж/д №8 ул.Индустриальная. Труба п/п д.160мм-370м, протяженность участка 370м (затраченные средства- 1149,17 тыс.руб без НДС)

**2024 год**- капремонт не проводился

1.6 Показатели котельной за 2024г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
<b>1. Показатели теплоносителя</b>			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	95	при температуре наружного воздуха t <sub>нв</sub> = -27°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха t <sub>нв</sub> = -27°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см <sup>2</sup>	3,5	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см <sup>2</sup>	2,5	
Процент износа трубопроводов	%	53	
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 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.