

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

**ОТЧЕТ**


**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Котельная №9 г. Старая Русса ул. Санкт-Петербургская 10 «а»

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

Начальник Старорусского района теплоснабжения


ООО «ТК Новгородская»

  
/С. А. Прудников/

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора

Главный инженер ООО «ТК Новгородская»

  
/М.В. Белова/

«01» октября 2025 г.

## 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 №9 инв. №00004057 кад. № 53:24:003023:251 г. Старая Русса ул. Санкт-Петербургская 10 «а»
- 2) Тепловые сети котельной №9 инв. №00004120 кад. № 53:24:0000000:6319 г. Старая Русса ул. Санкт-Петербургская 10 «а»

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/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: №9 г. Старая Русса ул. Санкт-Петербургская 10 «а»

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 1972

порядковый № котла	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
марка котла	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	ТВГ-1,5	КВГ-4
вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
мощность, Гкал/ч	0,805	0,608	0,72	0,932	0,742	0,79	1,32
год установки	1980	1978	1984	1996	1981	1981	1982
техническое состояние котла	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	75,96	77,74	72,82	82,88	76,46	74,80	79,77
% износа	40	40	65	70	10	10	50

оборудование					
Марка	Сетевые насосы	Насосы ГВС	Насосы подпиточные	Насосы циркуляционные	Дымососы/вентиляторы
	К 150-125-315 К 150-125-315 К 150-125-315		К 20/30 У3 К 20/30 У3		
Количество, шт.	3	-	2	-	-
износ	30		30		

1.3. Установленная мощность котельной: 11,16 Гкал/час, Располагаемая мощность: 5,917 Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: 5,24 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):

2024 год – Проведен текущий ремонт котлов, насосного оборудования, капитальный ремонт котлов не проводился

2025 год – Проведен текущий ремонт котлов, насосного оборудования, капитальный ремонт котлов 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 №9 г. Старая Русса ул. Санкт-Петербургская 10 «а»	
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	176,92	
<b>Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:</b>	<b>Гкал</b>	<b>8879,79</b>	
население:	Гкал	3595,88	
- на отопление	Гкал	3595,88	
- горячее водоснабжение	Гкал		
бюджетные организации:	Гкал	2711,29	
- на отопление	Гкал	2711,29	
- горячее водоснабжение	Гкал		
прочие:	Гкал	2252,06	
- на отопление	Гкал	2252,06	
- горячее водоснабжение	Гкал		
Интенсивность отказов котельного оборудования			

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

---

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

01.01.23-30.06.23 4212,08 руб/Гкал

01.07.23-31.12.23 4212,08 руб/Гкал

01.01.24-30.06.24 4212,08 руб/Гкал

01.07.24-31.12.24 4797,55 руб/Гкал

01.01.25-30.06.25 4797,55 руб/Гкал

01.07.25-31.12.25 5724,87 руб/Гкал

1.12. Дополнительные параметры:

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

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

2.1. Наличие коррозии на котельном оборудовании: нет дефектов.

2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: нет дефектов.

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

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

2.5. В котельной предусмотреть установку ХВП, в связи с высоким содержанием в водопроводной воде солей, жесткости.

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: инв. №00004120 кад. № 53:24:0000000:6319 г. Старая Русса Новгородской области

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

Номер участка	Год прокладки тр-да	Материал тр-да	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего тр-да, м	Внутренний диаметр обратного тр-да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр-да	примечание
3685	1978	сталь	1	0,2	0,2	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3687	1978	сталь	5	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3689	1978	сталь	8	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3691	1978	сталь	6	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3693	1978	сталь	25	0,065	0,065	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3695	1978	сталь	12	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3699	1978	сталь	13	0,065	0,065	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3701	1978	сталь	12	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного	

							штапельного волокна	
3705	1990	сталь	30	0,015	0,015	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3709	2015	сталь	51	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
3715	2015	сталь	10	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
3717	2015	сталь	5	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
3719	1978	сталь	5	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3723	1978	сталь	28	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3725	1978	сталь	7	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3729	1978	сталь	13	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3733	2017	сталь	40	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
3735	1978	сталь	50	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3737	1978	сталь	6	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного	

							штапельного волокна	
3741	1978	сталь	106	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3743	1978	сталь	6	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3747	1978	сталь	51	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3749	1978	сталь	13	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3751	1978	сталь	30	0,1	0,1	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3757	1978	сталь	5	0,05	0,05	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3759	2015	сталь	35	0,05	0,05	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
3764	2016	сталь	10	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3768	2016	сталь	10	0,05	0,05	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
3772	2016	сталь	9	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан	

3777	1978	сталь	1	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3779	2016	сталь	24	0,05	0,05	Подземная канальная	Пенополиуретан	
3783	2016	сталь	20	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуретан	
3785	2016	сталь	37	0,15	0,15	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3787	1978	сталь	1	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3789	1978	сталь	26	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3793	1978	сталь	32	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3795	1978	сталь	37	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3797	1978	сталь	4	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3806	2016	сталь	19	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуретан	
3808	2016	сталь	23	0,065	0,065	Подземная канальная	Пенополиуретан	

3811	1978	сталь	38	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3813	1978	сталь	11	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3815	1978	сталь	2	0,08	0,08	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3819		сталь	10	0,05	0,05	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3825	1978	сталь	28	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3857	1978	сталь	1	0,2	0,2	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3859	1978	сталь	65	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3867	1978	сталь	16	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3869	2015	сталь	14	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
3875	2015	сталь	25	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	

3881	2015	сталь	35	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан	
3887	1978	сталь	27	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3893	1978	сталь	6	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3899	1978	сталь	9	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3905	1978	сталь	6	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3907	2014	сталь	20	0,1	0,1	Подземная канальная	Пенополиуретан	
3909	1978	сталь	6	0,02	0,02	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3913	2014	сталь	46	0,1	0,1	Подземная канальная	Пенополиуретан	
3918	2014	сталь	19	0,1	0,1	Подземная канальная	Пенополиуретан	
3920	1990	сталь	28	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3924	1978	сталь	10	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3926	1978	сталь	20	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из	

							стеклянного штапельного волокна	
3928	1978	сталь	36	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3930	1978	сталь	1	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3932	1978	сталь	10	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3944	1978	сталь	16	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3948	1978	сталь	15	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3950	1978	сталь	3	0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3954	1978	сталь	14	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3962	1978	сталь	17	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3964	1978	сталь	23	0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного	

							штапельного волокна	
3968	1978	сталь	17	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3972	1978	сталь	14	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3974	1978	сталь	4	0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3978	1978	сталь	43	0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3984	1978	сталь	5	0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3988	1978	сталь	13	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3990	1978	сталь	18	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
3994	2015	сталь	70	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4000	2015	сталь	12	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного	

							штапельного волокна	
4002	1978	сталь	8	0,15	0,15	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4010	1978	сталь	22	0,15	0,15	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4020	1978	сталь	2	0,15	0,15	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4022	2018	сталь	50,4	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
4024	2014	сталь	9	0,05	0,05	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
4026	2014	сталь	35	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
4030	2015	сталь	19	0,2	0,2	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
4032	1978	сталь	15	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4034	1978	сталь	1	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4038	2015	сталь	23	0,2	0,2	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
4046	2015	сталь	35	0,2	0,2	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
4052	1978	сталь	34	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
4058	1978	сталь	1	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из	

							стеклянного штапельного волокна	
4060	2000	сталь	32	0,15	0,15	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4062	1978	сталь	27	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4068	2015	изопрофл екс	53	0,055	0,055	Подземная канальная	Изол 4	
4072	1978	сталь	19	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4074	1978	сталь	76	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4076	1978	сталь	1	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4078	1978	сталь	9	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4082	1978	сталь	30	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4084	1978	сталь	18	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	

4106	2016	сталь	15	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4112	2016	сталь	10	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан
4114	2016	сталь	45	0,1	0,1	Подземная канальная	Пенополиуре тан
4120	2015	сталь	10	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4122	1978	сталь	10	0,1	0,1	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4126	1978	сталь	30	0,1	0,1	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4128	1978	сталь	27	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4154	1978	сталь	20	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4180	1978	сталь	17	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4182	1978	сталь	42	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

4184	2015	сталь	13	0,08	0,08	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
4188	1978	сталь	80	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4190	2013	сталь	10	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4192	1978	сталь	3	0,025	0,025	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4198	1978	сталь	112	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4200	1978	сталь	1	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4212	1978	сталь	3	0,05	0,05	Подземная канальная		
4216	1978	сталь	55	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4218	1978	сталь	8	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4236	1978	сталь	5	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	

4238	1978	сталь	48	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4242	1978	сталь	33	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4250	1978	сталь	7	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4256	1978	сталь	10	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4258	1978	сталь	1	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4260	1978	сталь	45	0,1	0,1	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4262	2015	сталь	29	0,065	0,065	Подземная канальная	Пенополиуре тан
4264	2018	сталь	2,5	0,065	0,065	Подземная канальная	Пенополиуре тан
4266	2018	сталь	1,5	0,05	0,05	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4294	1978	сталь	64	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

4300	1978	сталь	33	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4306	1978	сталь	15	0,02	0,02	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4310	1978	сталь	35	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4312	1978	сталь	1	0,02	0,02	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4314	1978	сталь	11	0,02	0,02	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4318	1978	сталь	18	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4320	1978	сталь	1	0,02	0,02	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4322	1978	сталь	13	0,02	0,02	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
4329	1978	сталь	4	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	

4332	1982	сталь	6	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4334	1982	сталь	58	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
4336	1982	сталь	8	0,1	0,1	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
5668	1978	сталь	65	0,05	0,05	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
5673		сталь	4	0,025	0,025	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
5674	1978	сталь	24	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
5677	2016	сталь	14	0,125	0,125	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
5691	1978	сталь	10	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна
5695	1978	сталь	10	0,1	0,1	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна

5697	2015	сталь	10	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
5699	2015	сталь	22	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
5701	1978	сталь	36	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5703	1978	сталь	22	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5709	2014	изопрофл екс	58	0,055	0,055	Подземная канальная	Изол 4	
5711	1978	сталь	30	0,05	0,05	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5712	1978	сталь	1	0,05	0,05	Подвальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5713	1978	сталь	4	0,05	0,05	Надземная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5715	2014	сталь	4	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5717	1978	сталь	18	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5792		сталь	1	0,1	0,1			
5795	1978	сталь	8	0,2	0,2	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного	

							штапельного волокна	
5809	1978	сталь	75	0,08	0,08	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5988	2017	сталь	44	0,15	0,15	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	
5990	1978	сталь	20	0,125	0,125	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
5992	2016	сталь	5	0,1	0,1	Подземная канальная	Пенополиуре тан	
5994	1978	сталь	13	0,1	0,1	Подземная канальная	URSA GEO маты М-11 из стеклянного штапельного волокна	

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

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3 кгс/см<sup>2</sup>, на входе в котельную – 2,0 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 – 76%;

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

2024 года: Кап. рем. участка тепловой сети котельной №9 ул. С. Петербургская, от воздушки до ТК-31 у жилого дома №46/16 ул. С. Петербургская. Труба ППУ-ПЭ диам 219 мм протяженностью 59 м.п в 2-х тр. исп.

2025 года: Тепловые сети, Новгородская область, Старорусский район, г. Старая Русса ул. Санкт-Петербургская 10"А", кадастровый номер 53:24:0000000:6319 Протяженностью 3524 м. Капитальный ремонт участка тепловой сети котельной №9 ул. С. Петербургская, от ответвления у полиции до д№17/1, ул. С. Петербургская. Труба ППУ-ПЭ диам 89 мм протяженностью 95 м.п в 2-х тр. исп.

- Тепловые сети, Новгородская область, Старорусский район, г. Старая Русса ул. Санкт-Петербургская 10"А", кадастровый номер 53:24:0000000:6319 Протяженностью 3524 м. Капитальный ремонт участка тепловой сети котельной №9 ул. С. Петербургская, от ТК-48 у д. №20 до ТК-50 у д№22, ул. С. Петербургская. Труба ППУ-ПЭ диам 159 мм протяженностью 75 м.п в 2-х тр. исп.

- Тепловые сети, Новгородская область, Старорусский район, г. Старая Русса ул. Санкт-Петербургская 10"А", кадастровый номер 53:24:0000000:6319 Протяженностью 3524 м. Капитальный ремонт участка тепловой сети котельной №9 ул. С. Петербургская, от ответвления до дома №20, ул. С. Петербургская. Труба ППУ-ПЭ диам 57 мм протяженностью 54 м.п в 2-х тр. исп.

#### 1.6 Показатели котельной за 2024 г.:

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>	3,0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см <sup>2</sup>	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	76	
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	2024 г. – 0 2025 г. - 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2024 г. – 0 2025 г. - 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.

*Приложение №1  
Схема котельной №9  
с номерами участков*

