

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

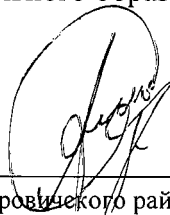
ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

БМК № 42

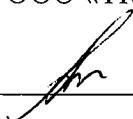
д. Ёгла Боровичского района Новгородской области.

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)


_____/ А.А. Дорофеев /
(начальник Боровичского района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»


_____/ М.В. Белова /

«01» октябрь 2025 г.

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения:

- отопление – закрытая схема, ГВС – открытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- четырёхтрубная;
- температурный график системы отопления – 95/70 °С;
- температурный график системы горячего водоснабжения – 60/50 °С.

Сведения об организации, предоставляющей услуги в сфере теплоснабжения:

ООО «ТК Новгородская».

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) БМК №42 д. Ёгла, Боровичский район, Новгородской области.
- 2) Тепловые сети БМК №42 д. Ёгла, Боровичский район, Новгородской области.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к системам теплоснабжения (в том числе к источникам теплоснабжения):

- 1) Федеральный закон от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 2) Федеральный закон от 23.11.2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 3) «Правила технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок». Документ утверждён приказом Минэнерго РФ от 14 мая 2025 года №511;
- 4) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением";
- 5) Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115⁰С) с изменениями № 1, 2, 3;
- 6) Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- 7) Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 августа 2015 г. N 606/пр «Об утверждении методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей».

По результатам анализа нормативно-технической документации и визуально-инструментального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

Сведения о котельной.

1.Общее.

1.1. Адрес расположения котельной: д. Ёгла, ул. Набережная, д.17, Боровичский район, Новгородской области.

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

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2011г.

Общие сведения о здании котельной:

Котельная представляет собой три модульных блока;

Материал стен: сэндвич панели с мин. наполнителем, покрытие из оцинкованной стали с полимерной окраской.

Категория энергообеспечения – третья.

Помещение котельного зала обеспечено системами охранной, пожарной сигнализациями и системой оповещения о загазованности помещения дымовыми газами:

Пожарно-охранная сигнализация «Гранит5А GSM»;

Сигнализатор окиси углерода СЗ-2-2В;

Сигнализатор загазованности природным газом СЗ-1-1Г.

Эксплуатация котельной осуществляется в автоматическом режиме без присутствия персонала, для обеспечения безопасной работы котельная оснащена общекотельным, погодозависимым блоком автоматики теплоснабжения MTR-01.

| Порядковый № котла | № 1 | № 2 |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Марка котла | ЖК-0.63 | ЖК-0.63 |
| Вид топлива | газ | газ |
| Мощность (по паспорту), Гкал/ч | 0,5418 | 0,5418 |
| Год установки | 2011 | 2011 |
| Техническое состояние котла | котел в рабочем состоянии | котел в рабочем состоянии |
| КПД | 88,03 | 87,94 |
| Износ, % | 62 | 62 |

| Оборудование | | | | |
|-----------------|-------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| | Сетевые насосы | Насосы котлового контура | Насосы подпиточные | Насосы циркуляционные |
| Марка | DAB CP65-2280/A (2 шт.) | DAB CP40/2300T (2 шт.) DAB CP40/1900T (1 шт.) | DAB KPS30/16M (2 шт.) | DAB A80/180XM (2 шт.) |
| Количество, шт. | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Износ, % | 52 | 54 | 30 | 56 |

| Оборудование | | | | |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|---|---------------|
| | Дымососы и вентиляторы | Подогреватели | Блок химводоподготовки | Дымовые трубы |
| Марка | - | Анвитэк LX-015A-KNHJ-7 (2 шт.) | электронный преобразователь солей жесткости воды "ТЕРМИТ-М" № 527-ТМ-90 (1 шт.) | металлическая |
| Количество, шт. | - | 2 | 1 | 1 |
| Износ, % | - | 46 | 46 | 54 |

1.3. Установленная мощность котельной: 1,084 Гкал/час, Располагаемая мощность: 1,07 Гкал/час.

1.4. Подключенная нагрузка: 0,75 Гкал/час.

1.5. Соответствие мощности существующей нагрузке: соответствует.

1.6. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – см. таблицы п.1.2.
- наличие капитального ремонта оборудования - капитальный ремонт оборудования не проводился;

- проведенные ремонтные работы за последний 1 год (объем средств, наименование отремонтированного оборудования):

2024 год – капитальный ремонт 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 плана-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: дизельное топливо.

1.9. Показатели котельной за 2024г.

| | | БМК №42, д. Ёгла, ул. Набережная, д.17 | |
|---|-------------------|--|------------|
| Наименование показателя | Единица измерения | Фактические значения | Примечание |
| КПД котельного оборудования | % | 87,99 | |
| Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год | кВт.ч/Гкал | 27,92 | |
| Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии | кг.у.т./Гкал | 165,28 | |
| Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе: | Гкал | 1044,601 | |
| население: | Гкал | 745,029 | |
| - на отопление | Гкал | 603,723 | |
| - горячее водоснабжение | Гкал | 141,306 | |
| бюджетные организации: | Гкал | 299,572 | |
| - на отопление | Гкал | 282,673 | |
| - горячее водоснабжение | Гкал | 16,899 | |
| прочие: | Гкал | - | |
| - на отопление | Гкал | - | |
| - горячее водоснабжение | Гкал | - | |
| Интенсивность отказов котельного оборудования | | | |

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

- на дымовую трубу – май 2024г.

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2024 год:

с 01.07.2024г. по 30.06.2025г. – 4797,55 руб. за 1 Гкал.

1.12. Дополнительные параметры:

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

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: выявлены дефекты на котле № 1.

2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: наличие нагаров на внутренних поверхностях нагрева котла № 1.

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

2.4. Наличие дефектов в обмуровке/теплоизоляции котла: не выявлено.

3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения.

3.1. 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.

4.1. 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.

5.1. В настоящее время проведение работ по капитальному ремонту оборудования не требуется.

Сведения о тепловых сетях.

1.Общее.

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: д. Ёгла Боровичского района Новгородской области (кад. № 53:02:0031205:480).

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

| Наименование начала участка | Наименование конца участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопр., м | Внутренний диаметр обратного трубопр., м | Год прокладки трубопровода | Вид прокладки тепловой сети | Материал трубопровода подача | Материал трубопровода обратка | Теплоизоляционный материал под. тр-да | Теплоизоляционный материал обр. тр-да |
|-----------------------------|----------------------------|------------------|--|--|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ТК-1 | ТК-2 | 15 | 0,10 | 0,10 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| ТК-2 | ТК-3 | 17 | 0,08 | 0,08 | 2018 | Подземная канальная | сталь | сталь | Пенополиуретан | Пенополиуретан |

| Наименование начала участка | Наименование конца участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопр., м | Внутренний диаметр обратного трубопр., м | Год прокладки трубопровода | Вид прокладки тепловой сети | Материал трубопровода подача | Материал трубопровода обратка | Теплоизоляционный материал под тр-да | Теплоизоляционный материал обр. тр-да |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------|--|--|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| ТК-3 | Ввод ОТ Д/с д.Ёгла, ул.Наб, 16 | 7 | 0,08 | 0,08 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| ТК-1 | Ввод-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | 110 | 0,10 | 0,10 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | Отв. ТУ-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | 3 | 0,08 | 0,08 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. ТУ-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | Вых-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | 10 | 0,08 | 0,08 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. ТУ-2 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | Вых-2 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | 16 | 0,07 | 0,07 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Вых-2 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | Ввод-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | 22 | 0,07 | 0,07 | 2025 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | Отв. ТУ-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | 18 | 0,07 | 0,07 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. ТУ-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | Вых-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | 15 | 0,07 | 0,07 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. ТУ-2 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | Вых-2 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | 16 | 0,07 | 0,07 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Вых-2 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | Ввод-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 13 | 21 | 0,07 | 0,07 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |

| Наименование начала участка | Наименование конца участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопр., м | Внутренний диаметр обратного трубопр., м | Год прокладки трубопровода | Вид прокладки тепловой сети | Материал трубопровода подача | Материал трубопровода обратка | Теплоизоляционный материал под. тр-да | Теплоизоляционный материал обр. тр-да |
|---|---|------------------|--|--|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ввод-1 ОТ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | Отв. ТУ-1 жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | 16 | 0,07 | 0,07 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. ТУ-1 жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | Вых-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 13 | 17 | 0,05 | 0,05 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Выход ОТ из Кот.№4 2 д.Ёгла | ТК-1 | 12 | 0,10 | 0,10 | 2010 | Подземная бесканальная | сталь | сталь | Пенополиуретан | Пенополиуретан |
| Вых-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | Ввод-2 ОТ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 5 | 15 | 0,08 | 0,08 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-2 ОТ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 5 | Отв. ТУ-2 жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 5 | 18 | 0,08 | 0,08 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Вых-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | Ввод-2 ОТ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 4 | 16 | 0,07 | 0,07 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-2 ОТ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 4 | Отв. ТУ-2 жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 4 | 17 | 0,07 | 0,07 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Вых-1 ОТ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 13 | Ввод-2 ОТ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | 20 | 0,05 | 0,05 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-2 ОТ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | Отв. ТУ-2 жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | 18 | 0,05 | 0,05 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |

1.2.2. Характеристика сетей горячего водоснабжения (на 01.10.2025г.):

| Наименование начала участка | Наименование конца участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопр., м | Внутренний диаметр обратного трубопр., м | Год прокладки трубопровода | Вид прокладки тепловой сети | Материал трубопровода подача | Материал трубопровода обратка | Теплоизоляционный материал под тр-да | Теплоизоляционный материал обр. тр-да |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------|--|--|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| ТК-1 ГВС | ТК-2 ГВС | 15 | 0,05 | 0,05 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| ТК-2 ГВС | ТК-3 ГВС | 17 | 0,03 | 0,02 | 2018 | Подземная канальная | сталь | сталь | Фенольный поропласт ФЛ монолит | Фенольный поропласт ФЛ монолит |
| ТК-3 ГВС | Ввод ГВС Д/с д.Ёгла, ул.Наб, 16 | 7 | 0,03 | 0,02 | 2018 | Подземная канальная | сталь | сталь | Фенольный поропласт ФЛ монолит | Фенольный поропласт ФЛ монолит |
| ТК-1 ГВС | Ввод-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | 110 | 0,05 | 0,05 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | Отв. Б-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | 3 | 0,07 | 0,05 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. Б-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | Вых-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 15 | 10 | 0,07 | 0,05 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. Б-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | Вых-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | 15 | 0,07 | 0,04 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. Б-2 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | Вых-2 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | 16 | 0,07 | 0,04 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Вых-2 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 14 | Ввод-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 13 | 21 | 0,07 | 0,04 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб, 13 | Отв. Б-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб, 13 | 16 | 0,07 | 0,04 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |

| Наименование начала участка | Наименование конца участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопр., м | Внутренний диаметр обратного трубопр., м | Год прокладки трубопровода | Вид прокладки тепловой сети | Материал трубопровода подача | Материал трубопровода обратка | Теплоизоляционный материал под тр-да | Теплоизоляционный материал обр. тр-да |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------|--|--|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Отв. Б-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 3 | Вых-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 3 | 17 | 0,05 | 0,03 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. Б-2 жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 3 | Вых-2 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 3 | 16 | 0,02 | 0,02 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Вых-2 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 3 | ГВС (ч.жд.) - отключен в 2021 | 27 | 0,02 | 0,02 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 4 | Отв. Б-1 жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 4 | 18 | 0,07 | 0,04 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Отв. Б-2 жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 5 | Вых-2 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 5 | 16 | 0,07 | 0,04 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Вых-2 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 5 | УТ-4 ГВС | 2 | 0,07 | 0,04 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Выход ГВС из Кот.№4 2 д.Ёгла | ТК-1 ГВС | 12 | 0,05 | 0,05 | 2010 | Подземная бесканальная | сталь | сталь | Пенополиуретан | Пенополиуретан |
| Вых-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 5 | Ввод-2 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 5 | 15 | 0,07 | 0,05 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-2 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 5 | Отв. Б-2 жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 5 | 18 | 0,07 | 0,05 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Вых-1 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 4 | Ввод-2 ГВ жд. д.Ёгла, ул.Наб,1 4 | 16 | 0,07 | 0,04 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |

| Наименование начала участка | Наименование конца участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопр., м | Внутренний диаметр обратного трубопр., м | Год прокладки трубопровода | Вид прокладки тепловой сети | Материал трубопровода подача | Материал трубопровода обратка | Теплоизоляционный материал под. тр-да | Теплоизоляционный материал обр. тр-да |
|--|--|------------------|--|--|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ввод-2 ГВ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 4 | Отв. Б-2 жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 4 | 17 | 0,07 | 0,04 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Вых-1 ГВ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | Ввод-2 ГВ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | 20 | 0,05 | 0,03 | 1980 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| Ввод-2 ГВ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | Отв. Б-2 жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 3 | 18 | 0,05 | 0,03 | 1980 | Подвальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |
| УТ-4 ГВС | Ввод-1 ГВ жд. д.Ёгла,у л.Наб,1 4 | 20 | 0,07 | 0,05 | 2025 | Подземная канальная | сталь | сталь | Маты и плиты стекловатные марки 50 | Маты и плиты стекловатные марки 50 |

1.3.1. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 3,5 кгс/см², на входе в котельную – 2,0 кгс/см².

1.3.2. Давление горячей воды:

на выходе из котельной – 3,8 кгс/см², на входе в котельную – 2,0 кгс/см².

1.4.1. Температура теплоносителя:

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

1.4.2. Температура горячей воды:

60/50 °С.

1.5.1. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 89,6 %;
- проведенные ремонтные работы за последний 1 год (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей):

2024 год – капитальный ремонт тепловых сетей не проводился;

1.5.2. Состояние сетей горячего водоснабжения:

- уровень фактического износа сетей горячего водоснабжения – 89,8 %;

- проведенные ремонтные работы за последний 1 год (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей):

2024 год – капитальный ремонт сетей ГВС 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 тнв= -29°С |
| Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети | °С | 70 | при температуре наружного воздуха тнв= -29°С |
| Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети | кгс/см ² | 3,5 | |
| Давление воды в обратном трубопроводе | кгс/см ² | 2,0 | |
| Процент износа трубопроводов | % | 89,6 | |
| 2. Показатели горячей воды | | | |
| Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети | °С | 60 | |
| Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети | °С | 50 | |
| Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети | кгс/см ² | 3,8 | |
| Давление воды в обратном трубопроводе | кгс/см ² | 2,0 | |
| Процент износа трубопроводов | % | 89,8 | |
| Количество отказов тепловых сетей в год | | 0 | 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 | 0 | |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности | ед/(Гкал/ч) | 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: по результатам шурфовок выявлялись участки со значительным коррозионным износом.

2.2. Наличие ветхого изоляционного материала: см. таблицы п.1.2.1, п.1.2.2.

3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения.

3.1. Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

4.1. 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.

