

**Схема теплоснабжения Копейского городского округа на период с 2014 до  
2029 года (актуализация на 2024 год)**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ГЛАВА 7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ  
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**



**Копейск, 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....	4
2. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ .....	4
2.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения .....	4
2.2. Определение условий организации поквартирного отопления .....	4
3. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С РАНЕЕ ПРИНЯТЫМИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОТНЕСЕНИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ К ГЕНЕРИРУЮЩИМ ОБЪЕКТАМ, МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....	7
4. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....	8
5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК .....	9
6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК .....	9
6.1. Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии .....	9
6.2. Реконструкция действующих котельных, в связи с физическим износом оборудования и с целью повышения эффективности производства тепловой энергии .....	10
7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, С ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК .....	16
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....	16
9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....	19
10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....	19
11. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....	19
12. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ .....	19

13. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа .....	20
14. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	44
15. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского округа .....	45
16. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения .....	45

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

<i>Таблица 2.1 – перечень квартир в многоквартирных домах, которые оборудованы индивидуальной системой отопления</i>	<i>7</i>
<i>Таблица 2.1 – Основные характеристики .....</i>	<i>10</i>
<i>Таблица 6.1 – График реализации мероприятий по реконструкции котельных (стоимости указаны в ценах на год реализации, без НДС), тыс. руб. ....</i>	<i>12</i>
<i>Таблица 13.1 – Балансы тепловой мощности котельных в системах теплоснабжения, в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций (таблица ПЗ4.2 МУ).....</i>	<i>21</i>
<i>Таблица 14.1 - Выработка электроэнергии в России на базе ВИЭ, млн. кВт. ч.....</i>	<i>44</i>
<i>Таблица 14.2 - Экспертная оценка потенциала НВИЭ в Челябинской области.....</i>	<i>44</i>
<i>Таблица 16.1 – Радиус эффективного теплоснабжения .....</i>	<i>47</i>

# **1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

При актуализации Схемы теплоснабжения, существенных корректировок не произошло:

## **2. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ**

### **2.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения**

Согласно статье 14, Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

С целью соблюдения требований СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети и СП 60.13330.2020. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, а также обеспечения безопасности и качества теплоснабжения, все вновь вводимые потребители подключаются к централизованной системе теплоснабжения по закрытой независимой схеме.

Зоны централизованного теплоснабжения представлены в разделе 4 Главы 1 обосновывающих материалов.

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

1. Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
1. Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаузов) планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,01 Гкал/ч/га;
2. Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четырёх этажей) планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
3. Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;
4. Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/м<sup>2</sup>год, т.н. «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

### **2.2. Определение условий организации поквартирного отопления**

В соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

*«Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой*

теплоснабжения».

Вышеуказанная статья вступила в законную силу с 01 января 2011 года, а перечень запрещенных к использованию индивидуальных квартирных источников тепловой энергии был указан в 2014 году (Письмо Министерства жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 15.10.2014 г. №22588-ОД/04 «Об отоплении жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии»):

В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, не отвечающие следующим требованиям:

*«... - наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;  
- наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;*

*- температура теплоносителя - до 95°С;*

*- давление теплоносителя - до 1 МПа».*

Отказ от централизованного отопления представляет собой как минимум процесс по замене и переносу инженерных сетей и оборудования, требующих внесения изменений в технический паспорт. В соответствии со статьей 25 Жилищного кодекса РФ (далее по тексту – ЖК РФ) такие действия именуются переустройством жилого помещения (жилого дома, квартиры, комнаты), порядок проведения которого регулируется как главой 4 ЖК РФ, так и положениями Градостроительного кодекса РФ о реконструкции внутридомовой системы отопления (то есть получении проекта реконструкции, разрешения на реконструкцию, акта ввода в эксплуатацию и т.п.).

В соответствии с частью 1 статьи 25 Жилищного кодекса Российской Федерации, пунктом 1.7.1 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 № 170 (далее – Правила), замена нагревательного оборудования является переустройством жилого помещения.

Частью 1 статьи 26 Жилищного кодекса Российской Федерации установлено, что переустройство жилого помещения производится с соблюдением требований законодательства по согласованию с органом местного самоуправления на основании принятого им решения.

Согласно п. 1.7.2 Правил, переоборудование и перепланировка жилых домов и квартир (комнат), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций здания, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного на нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов, нарушению противопожарных устройств, не допускаются.

Приборы отопления служат частью отопительной системы жилого дома, их демонтаж без соответствующего разрешения уполномоченных органов и технического проекта, может привести к нарушению порядка теплоснабжения многоквартирного дома. То есть, если с момента постройки многоквартирный дом рассчитан на централизованное теплоснабжение, то установка индивидуального отопления в квартирах нарушает существующую внутридомовую схему подачи тепла.

Переустройство помещения осуществляется по согласованию с органом местного самоуправления, на территории которого расположено жилое помещение по заявлению о переустройстве жилого помещения. Форма такого заявления утверждена Постановлением Правительства РФ от 28.04.2005 № 266 «Об утверждении формы заявления о переустройстве и (или) перепланировке жилого помещения и формы документа, подтверждающего принятие решения о согласовании переустройства и (или) перепланировки жилого помещения».

Одновременно с указанным заявлением представляются документы, определенные в статье 26 Жилищного кодекса РФ, в том числе подготовленные и оформленные проект и техническая документация установки автономной системы теплоснабжения (автономный источник теплоснабжения может быть электрическим, газовым и т.п.). Данный проект выполняется

организацией, имеющей свидетельство о допуске к выполнению такого вида работ, которое выдается саморегулируемыми организациями в строительной отрасли.

Кроме того, при установке в жилом помещении отопительного оборудования его качественные характеристики должны подтверждаться санитарно-эпидемиологическим заключением, пожарным сертификатом, разрешением Ростехнадзора и сертификатом соответствия.

Поскольку внутридомовая система теплоснабжения многоквартирного дома входит в состав общего имущества такого дома, а уменьшение его размеров, в том числе и путем реконструкции системы отопления посредством переноса стояков, радиаторов и т.п. хотя бы в одной квартире, возможно только с согласия **всех собственников** помещений в многоквартирном доме (ч. 3 ст. 36 ЖК РФ).

То есть для оснащения квартиры индивидуальным источником тепловой энергии желающим, кроме согласования этого вопроса с органами местного самоуправления, необходимо также получение на это переустройство согласия всех собственников жилья в многоквартирном доме.

Отсутствие всех вышеперечисленных документов может трактоваться как самовольное отключение от централизованного теплоснабжения.

Самовольная реконструкция систем теплопотребления — это не что иное, как разрегулировка сетей и внутренних систем всего многоквартирного жилого дома. Эти работы могут привести к нарушению гидравлики, неправильному распределению тепловой энергии, перегреву или недогреву помещений, и, в конечном итоге, к нарушению прав других потребителей тепловых услуг.

Перевод на автономное отопление отдельно взятой квартиры в многоквартирном доме приводит к изменению теплового баланса дома и нарушению работы инженерной системы дома, к значительному увеличению расхода газа, на что существующие газовые трубы (их сечение) не рассчитаны. Кроме этого при отключении основной доли потребителей в многоквартирных домах увеличивается резерв мощности котельной, что негативно сказывается на работе теплоснабжающей организации и на предоставлении услуг теплоснабжения остальным потребителям (например, следует рост тарифа для остальных потребителей, что ущемляет их права).

Согласно действующим строительным нормам и правилам (СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», п. 7.3.7) применение систем поквартирного теплоснабжения может быть предусмотрено только во вновь возводимых зданиях, которые изначально проектируются под установку индивидуальных теплогенераторов в каждой квартире. Допускается перевод существующих многоквартирных жилых домов на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов с закрытыми камерами сгорания на природном газе при полной проектной реконструкции инженерных систем дома, а именно:

- общей системы теплоснабжения дома;
- общей системы газоснабжения дома, в т. ч. внутридомового газового оборудования, газового ввода;
- системы дымоудаления и подвода воздуха для горения газа;
- кроме того, для установки теплогенератора объем кухни квартиры должен быть не менее 15 куб. м.

Кроме того, демонтаж приборов отопления не свидетельствует о том, что тепловая энергия гражданами не потреблялась, поскольку энергия передавалась в дом, где распределялась через транзитные стояки по квартирам и общим помещениям дома, тем самым отапливая весь дом.

Учитывая вышеизложенные факты отказ от централизованного теплоснабжения и переход на автономное теплоснабжение, возможен и целесообразен только для многоквартирного дома в целом, но тогда соответствующее решение должны принять собственники помещений МКД, разработать проект реконструкции внутренних инженерных систем, согласовать его с соответствующими службами. Для этого необходимо провести собрание собственников жилых помещений, на котором принять решение о переводе всех квартир дома на индивидуальное теплоснабжение с отключением от централизованного теплоснабжения, определить источник финансирования данных работ, в том числе проектных.

В соответствии с СП 41-108-2004 забор воздуха для горения должен производиться непосредственно снаружи здания воздуховодами. Устройство дымоотводов от каждого теплогенератора индивидуально через фасадную стену многоэтажного жилого здания запрещается.

Учитывая данные факты, установка газовых теплогенераторов для теплоснабжения возможна

только во всех помещениях многоквартирного дома, с обеспечением принудительной подачи (циркуляцией воды) в контуры отопления и горячего водоснабжения.

В случае имеющейся возможности установки индивидуального газового отопительного оборудования, на общем собрании собственников помещений принимается решение о переводе всех квартир дома на индивидуальное отопление, органами местного самоуправления издается постановление о переводе всех квартир дома на индивидуальное отопление, а управляющими компаниями, ТСЖ и другими балансодержателями многоквартирных домов должен выполняться расчет пропускной способности подводящих и внутренних газопроводов и разрабатывается откорректированный проект газоснабжения жилого дома в целом.

Ниже приведен перечень квартир в многоквартирных домах, которые оборудованы индивидуальной системой отопления согласно решению суда о сохранении в переустроенном состоянии жилых помещений с индивидуальной (автономной) системой газового отопления.

**Таблица 2.1 – перечень квартир в многоквартирных домах, которые оборудованы индивидуальной системой отопления**

№ п/п	Фамилия и инициалы собственника, Адрес	Общая площадь квартиры	Основание для внесения в схемы тепло-, газоснабжения, ПКР
1	Лашко С.С. г. Копейск, ул. Борьбы, 21-22	73,1 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 22.03.2023г
2	Курникова С.А. г. Копейск, ул. Борьбы, 25-24	60,3 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 09.03.2023г
3	Орлова А.В. г. Копейск, ул. Борьбы, 33-9	72,8 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 30.05.2022г
4	Девятова Н.А. г. Копейск, ул. Борьбы, 37-13	83,9 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 25.01.2023г
5	Механова Л.А. г. Копейск, ул. Грибоедова, 18-8	58,2 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 29.05.2023г
6	Егоров С.В. г. Копейск, ул. Грибоедова, 20-4	86,5 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 27.10.2022г
7	Попова О.А. г. Копейск, ул. Обухова, 1-7	73,9 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 27.10.2022г
8	Долгов С.А. г. Копейск, ул. Обухова, 1-10	60,0 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 27.10.2022г
9	Борисова О.В. г. Копейск, ул. Екимова, 19-8	67,6 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 20.02.2023г
10	Чернявская И.С. г. Копейск, ул. Екимова, 17-9	69,3 кв.м.	Решение Копейского городского суда Челябинской области от 28.12.2022г

### **3. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С РАНЕЕ ПРИНЯТЫМИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОТНЕСЕНИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ К ГЕНЕРИРУЮЩИМ ОБЪЕКТАМ, МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования отсутствуют.

**4. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования отсутствуют.



## **5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК**

Согласно МУ, предложения по строительству источников комбинированной выработки для обеспечения перспективных тепловых нагрузок в городском округе, не отнесенном к ценовой зоне теплоснабжения, разрабатываются на основании технико-экономического обоснования в соответствии с Приложением №37.

В соответствии с ПЗ7.1, технико-экономическое обоснование строительства источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок должно выполняться на вновь осваиваемых территориях городского округа в случае отсутствия возможности обеспечения теплоснабжения потребителей от существующих источников.

Как показано в Главах 2 и 4, в настоящее время не выявлена потребность в строительстве источников тепловой энергии для покрытия перспективных нагрузок. Таким образом, существующие источники тепловой энергии позволяют покрывать перспективную тепловую нагрузку потребителей.

## **6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК**

### **6.1. Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии**

В режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии работает котельная ООО «Перспектива», расположенная по адресу п.Октябрьский, ул.Гагарина, 7а/1.

На котельной установлено следующее оборудование:

- Водогрейные жаротрубные трехходовые котлы Unitherm 6000 в количестве 4 единиц;
- Газопоршневая электростанция Guascor SFGLD 560, работающая на природном газе.

Газопоршневая электростанция предназначена для выработки электрической энергии переменного тока промышленной частоты. Газопоршневые электростанции могут являться основным источником электроснабжения подключенных потребителей. Газопоршневая электростанция автоматически резервирует основную сеть, обеспечивая гарантированное электроснабжение подключенных потребителей. Электростанция может работать как в параллель с другими агрегатами, так и в параллель с внешней сетью. В качестве резервного топлива может применяться пропан-бутановая смесь. При переходе на этот вид топлива происходит снижение мощности и КПД от установленных значений. Электростанция может работать неограниченно долго на мощности 100%. Работа электростанций в режиме перегрузки от основной мощности не предусмотрена. При падении нагрузки на электростанцию ниже 30% от номинала рекомендуется отключать электростанцию, для предотвращения работы двигателя в режиме повышенного износа.

Описание основных элементов электростанции

► Приводной двигатель

В качестве приводного используется газопоршневой двигатель.

Двигатель преобразует химическую энергию газового топлива (природный газ) во вращательную энергию коленчатого вала. Запуск двигателя производится от электрического

стартера. Питание стартера осуществляется от аккумуляторной батареи.

Система охлаждения двигателя – жидкостная.

Между двигателем и рамой установлены демпфирующие антивибрационные пластины.

► Генератор переменного тока

Генератором переменного тока выступает синхронная электрическая машина с явнополюсным ( $p=2$ ) ротором. Класс изоляции Н. Исполнение по степени защиты IP 23. Охлаждение генератора – воздушное.

Вал ротора генератора жестко сочленен с коленчатым валом двигателя.

► Рама

Коленчатый вал двигателя жестко сочленен с валом ротора генератора. Агрегат в сборе установлен на жесткую сварную раму.

**Таблица 6.1 – Основные характеристики**

Производитель	GUASCOR
Модель	SFGLD560
Постоянная мощность, кВт	957
Тепловая мощность, кВт	1132
Электрический КПД, %	39
Тепловой КПД, %	46.1
Общий КПД, %	85.1
Напряжение, В	380/220
Род тока	переменный
Количество фаз	3
Номинальная частота, Гц	50
Расход газа при 100% нагрузки, м <sup>3</sup> /ч	205.6
Емкость смазочной системы, л	232
Система запуска	электрический стартер постоянного тока
Уровень шума, дБ/7м	95



**Рисунок 6.1 – Газопоршневая электростанция**

## **6.2. Реконструкция действующих котельных, в связи с физическим износом оборудования и с целью повышения эффективности производства тепловой энергии**

При актуализации Схемы теплоснабжения составлен перечень мероприятий по модернизации котельных.

Первоочередными являются мероприятия по модернизации угольных котельных с переводом на газ. Угольные котлы эксплуатируются более 30 лет и имеют ухудшенные технико-

экономические показатели, что сказывается повышенном тарифе тепловой энергии для потребителей.

На 2 этапе расчетного периода (после срока действия концессионного соглашения) предусматриваются мероприятия по модернизации котельных с оптимизацией установленной мощности.

По большинству источников выявлено существенное превышение установленной мощности над договорной и расчетной нагрузкой. При модернизации котельных необходимо пересматривать значения установленной мощности, с учетом величины расчетной нагрузки.

Выполнение указанных мероприятий позволит:

- более эффективно производить тепловую энергию;
- обновить увеличить остаточный ресурс оборудования котельных.

Таблица 6.2 – График реализации мероприятий по реконструкции котельных (стоимости указаны в ценах на год реализации, без НДС), тыс. руб.

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>В целом по муниципальному образованию</b>								
<b>Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Проекты ЕТО №1, в т.ч.</b>								
<b>Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»</b>								
Всего стоимость проектов	0	17737	42903	70210	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	17737	60640	130850	130850	130850	130850	130850
<b>Источники инвестиций, в том числе:</b>								
1) Собственные средства, в том числе	0	17737	42903	70210	0	0	0	0
1-1) Амортизация	0	17737	42903	70210	0	0	0	0
1-2) Средства из прибыли	0	0	0	0	0	0	0	0
1-3) Средства за присоединение потребителей	0	0	0	0	0	0	0	0
2) Бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0
3) Кредиты (Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности)	0	0	0	0	0	0	0	0
4) Арендная плата	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	8740	70210	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	8740	78950	78950	78950	78950	78950
<b>Проект 001.01.02.001 «Перевод котельной №9 в пиковый режим (ЦТП) с передачей нагрузки на районную котельную»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	8740	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	8740	8740	8740	8740	8740	8740
<b>Проект 001.01.02.002 «Перевод котельной №17 г. Копейска в пиковый режим (ЦТП)»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	5050	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	5050	5050	5050	5050	5050
<b>Проект 001.01.02.003 «Перевод котельной №19 в пиковый режим (ЦТП) с передачей нагрузки на районную котельную»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	8740	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	8740	8740	8740	8740	8740
<b>Проект 001.01.02.004 «Перевод котельной №23 в пиковый режим (ЦТП) с передачей нагрузки на районную котельную»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	4600	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	4600	4600	4600	4600	4600

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Проект 001.01.02.004 «Реконструкция котельной №14 г. Копейск»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	44560	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	44560	44560	44560	44560	44560
<b>Проект 001.01.02.004 «Реконструкция котельной №24 г. Копейск»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	7260	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	7260	7260	7260	7260	7260
<b>Подгруппа проектов 001.01.03.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0,0	17736,7	34162,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего смета проектов накопленным итогом	0,0	17736,7	51899,5	51899,5	51899,5	51899,5	51899,5	51899,5
<b>Проект 001.01.03.001 «Техническое перевооружение "Районной" котельной»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	20608,3	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	20608,3	20608,3	20608,3	20608,3	20608,3	20608,3
<b>Проект 001.01.03.002 «Техническое перевооружение котельной №13»</b>								
Всего стоимость проекта	0	17736,7	13554,5	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	17736,7	31291,2	31291,2	31291,2	31291,2	31291,2	31291,2
<b>Подгруппа проектов 001.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Проекты ЕТО №2, в т.ч.</b>								
<b>Группа проектов 002.01.00.000 «Источники теплоснабжения»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	12134	10223	76631	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	12134	22358	98988	98988
<b>Источники инвестиций, в том числе:</b>								
1) Собственные средства, в том числе	0	0	0	0	12134	10223	76631	0
1-1) Амортизация	0	0	0	0	12134	10223	76631	0
1-2) Средства из прибыли	0	0	0	0	0	0	0	0
1-3) Средства за присоединение потребителей	0	0	0	0	0	0	0	0
2) Бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0
3) Кредиты (Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности)	0	0	0	0	0	0	0	0
4) Арендная плата	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 002.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	12134,3	10223,291	76630,59	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	12134,3	22357,591	98988,181	98988,181
<b>Проект 002.01.01.001 «Строительство новой газовой блочно-модульной котельной, ул. Белинского, д.23а, г.Копейск»»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	12 134	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	12 134	12 134	12 134	12 134
<b>Проект 002.01.01.002 «Строительство новой газовой блочно-модульной котельной, ул. Саратовская, д.6, г.Копейск»»</b>								

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	10 223	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	10 223	10 223	10 223
<b>Проект 002.01.01.003 «Строительство новой газовой блочно-модульной котельной мощностью 12,6 МВт по адресу: ул. Томская, 3, п. Потанино, г. Копейск.»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	0	76 631	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	76 631	76 631
<b>Подгруппа проектов 002.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 002.01.03.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 002.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Проекты ЕТО №3, в т.ч.</b>								
<b>Группа проектов 003.01.00.000 «Источники теплоснабжения»</b>								
Всего стоимость проектов	0	410	366	714	430	524	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	410	776	1491	1921	2445	2445	2445
<b>Источники инвестиций, в том числе:</b>								
1) Собственные средства, в том числе	0	410	366	714	430	524	0	0
1-1) Амортизация	0	410	366	714	430	524	0	0
1-2) Средства из прибыли	0	0	0	0	0	0	0	0
1-3) Средства за присоединение потребителей	0	0	0	0	0	0	0	0
2) Бюджетные средства	0	0	0	0	0	0	0	0
3) Кредиты (Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности)	0	0	0	0	0	0	0	0
4) Арендная плата	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 003.01.01.000 «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 003.01.02.000 «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 003.01.03.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	410,4	366,1	714,3	430,0	524,2	0	0

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Всего смета проектов накопленным итогом	0	410,4	776,4	1490,7	1920,7	2444,9	2444,9	2444,9
<b>Проект 003.01.03.001 «Реконструкция системы управления температурой наружного воздуха»</b>								
Всего стоимость проекта	0	194,692	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	194,692	194,692	194,692	194,692	194,692	194,692	194,692
<b>Проект 003.01.03.002 «Замена регулятора давления газа ГРУ котельной»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	55,2072	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	55,2072	55,2072	55,2072	55,2072	55,2072	55,2072
<b>Проект 003.01.03.003 «Замена управляющего клапана с электронным контроллером и замена ионообменного материала на установке химподготовки воды»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	357,13	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	357,13	357,13	357,13	357,13	357,13
<b>Проект 003.01.03.004 «Замена циркуляционного насоса наружного контура №1»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	164,49	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	164,49	164,49	164,49	164,49
<b>Проект 003.01.03.005 «Замена циркуляционного насоса внутреннего контура»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	267,587	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	267,587	267,587	267,587
<b>Проект 003.01.03.006 «Реконструкция системы управления температурой наружного воздуха»</b>								
Всего стоимость проекта	0	215,663	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	215,663	215,663	215,663	215,663	215,663	215,663	215,663
<b>Проект 003.01.03.007 «Замена циркуляционного насоса наружного контура №4»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	202,499	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	202,499	202,499	202,499	202,499	202,499	202,499
<b>Проект 003.01.03.008 «Замена регулятора давления газа ГРУ котельной»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	108,367	0	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	108,367	108,367	108,367	108,367	108,367	108,367
<b>Проект 003.01.03.009 «Замена управляющего клапана с электронным контроллером и замена ионообменного материала на установке химподготовки воды»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	357,13	0	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	357,13	357,13	357,13	357,13	357,13
<b>Проект 003.01.03.010 «Замена циркуляционного насоса наружного контура №1»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	265,531	0	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	265,531	265,531	265,531	265,531
<b>Проект 003.01.03.011 «Замена циркуляционного насоса внутреннего контура»</b>								
Всего стоимость проекта	0	0	0	0	0	256,595	0	0
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	256,595	256,595	256,595
<b>Подгруппа проектов 003.01.04.000 «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</b>								
Всего стоимость проектов	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проектов накопленным итогом	0	0	0	0	0	0	0	0

## **7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, С ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК**

Согласно МУ, предложения по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки с выработкой электрической энергии на собственные нужды ТСО, должны разрабатываться на основе технико-экономического обоснования в соответствии с Приложением №38.

П. 38.1. Приложения №38 Методических указаний предусматривает технико-экономическое обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки на основании сравнения предельного уровня цены котельной для ценовых зон теплоснабжения. В настоящее время город не отнесен к ценовой зоне теплоснабжения, в связи с чем, технико-экономическое обоснование по форме Приложения №38 при разработке Схемы теплоснабжения, не выполняется.

Эффективность когенерации на котельных (особенно с величиной установленной мощности менее 100 Гкал/ч) в настоящее время не позволяет окупить в полной мере затраты на реализацию мероприятий в пределах разумного срока окупаемости. Таким образом, в проекте Схемы теплоснабжения не рассматриваются мероприятия по организации комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на собственные нужды котельных.

## **8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (или) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Согласно МУ, предложения по реконструкции котельных с увеличением их зоны действия путем включения в ее состав зон действия существующих источников тепловой энергии, должны разрабатываться на основании технико-экономического обоснования в соответствии с Приложением №39 МУ.

Основным вариантом развития системы теплоснабжения Копейского городского округа на период 2023-2029 гг. является:

Централизация источников тепловой энергии центральной части города, с переключением нагрузок на Районную котельную и переводом квартальных котельных №№ 9,17,19,20 в пиковый режим (ЦТП). Сохранение квартальных и поселковых котельных, не связанных тепловыми сетями с центральной частью города, с учетом их реконструкций и технического перевооружения.



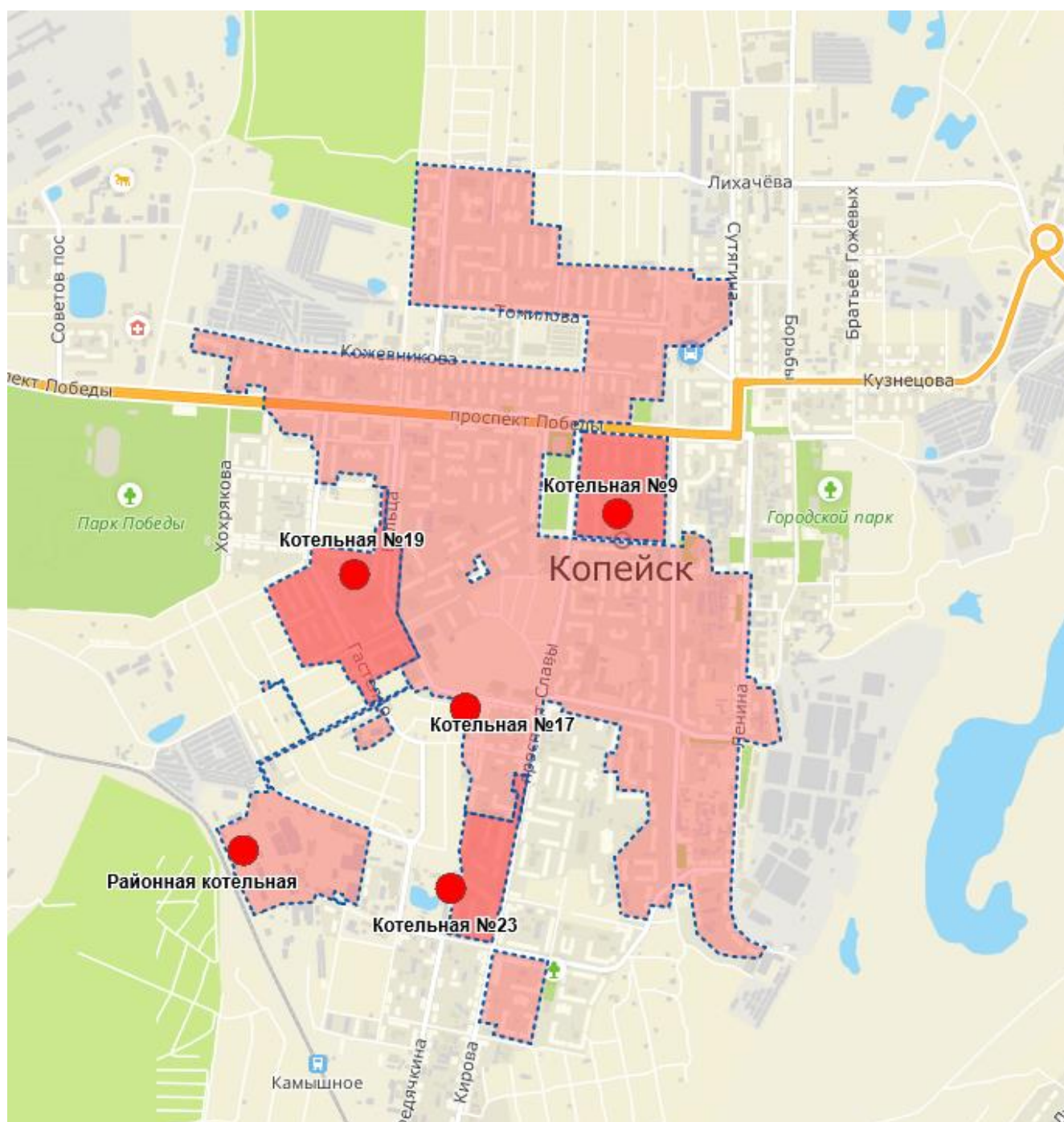


Рисунок 8.1 – Существующее положение

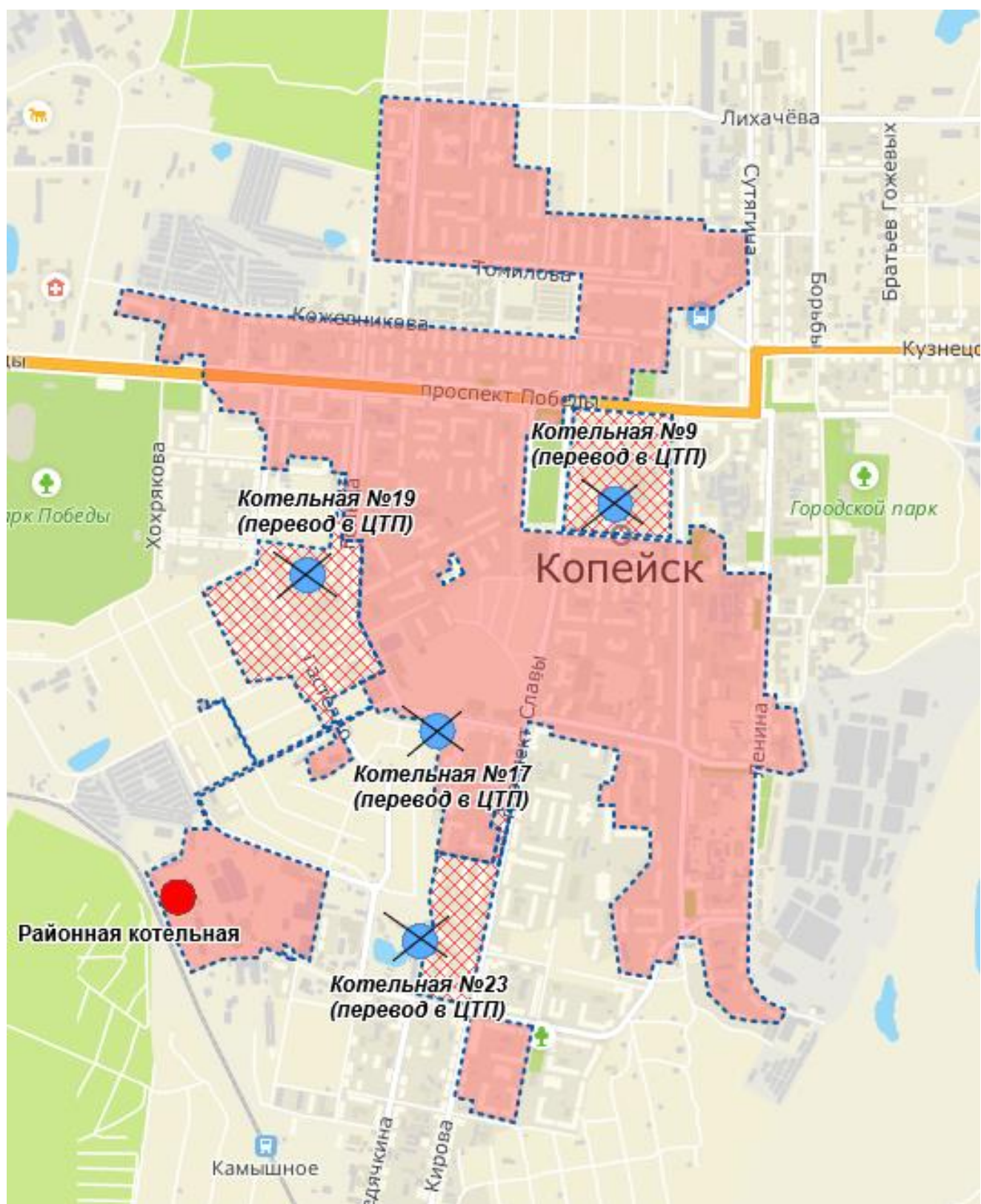


Рисунок 8.2 – Мероприятия по переключению нагрузок котельных №№ 9, 17, 19, 23 на Районную котельную

## **9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования отсутствуют.

## **10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования отсутствуют.

## **11. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

В результате переключения тепловой нагрузки существующих потребителей планируется перевести в режим ЦТП следующие котельные:

- Котельная №9 (Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС);
- Котельная №17 (Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС);
- Котельная №19 (Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС);
- Котельная №23 (Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС).

## **12. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ**

Существующие и планируемые к застройке потребители вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное отопление преимущественно применяется в малоэтажном фонде (1-3 эт.).

### **13. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

В соответствии с делением систем теплоснабжения на отдельные зоны, приведены балансы тепловой мощности источников и балансы присоединенной тепловой нагрузки. При этом учтены потери в тепловых сетях и нагрузки собственных нужд источников.

Актуальной проблемой повышения эффективности управления режимами централизованного теплоснабжения является уточнение фактических характеристик теплоснабжения: значений фактических полезных нагрузок и тепловых потерь, снижения нагрузок и отпусков в результате повышения энергоэффективности. Уточнённые параметры фактического потребления должны быть положены в основу актуализации балансов тепловой мощности (энергии) и перспективной тепловой нагрузки (перспективного отпуска) в каждой зоне действия источников тепловой энергии.

Перспективные балансы тепловой мощности составлены по формам приложений 15 и 34 МУ, результаты расчета перспективных балансов представлены ниже.

Перспективные балансы тепловой энергии, результаты расчета перспективных балансов представлены ниже.



**Таблица 13.1 – Балансы тепловой мощности котельных в системах теплоснабжения, в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций (таблица ПЗ4.2 МУ)**

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>ЕТО №1</b>													
<b>Районная котельная, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	111,33	111,33	111,33	111,33	111,33	111,33	126,10	126,10	126,10	126,10	126,10	126,10
2	Располагаемая тепловая мощность станции	111,33	111,33	111,33	111,33	111,33	111,33	126,10	126,10	126,10	126,10	126,10	126,10
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	107,61	134,65	135,62	137,42	137,42	137,83
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30	92,51	115,05	116,02	117,82	117,82	118,23
8	отопление	75,87	75,87	75,87	75,87	75,87	75,87	83,16	103,63	104,34	105,86	105,86	106,14
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	3,16	4,37	4,63	4,91	4,91	5,05
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	9,82	-17,22	-18,19	-19,99	-19,99	-20,40
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	24,46	24,46	24,46	24,46	24,46	24,46	31,02	8,48	7,51	5,71	5,71	5,30
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	76,13	76,13	76,13	76,13	76,13	76,13	86,47	86,47	86,47	86,47	86,47	86,47
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	66,01	66,01	66,01	66,01	66,01	66,01	72,35	90,16	90,77	92,10	92,10	92,34
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	34,78	43,25	43,62	44,29	44,29	44,45
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
<b>Котельная №1, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91
2	Располагаемая тепловая мощность станции	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	отопление	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,035	0,035	0,035	0,035	0,044	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
<b>Котельная №3, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2	Располагаемая тепловая мощность станции	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44	19,44
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	11,16	11,16	11,16	11,53	11,53
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	9,64	9,64	9,64	10,02	10,02
8	отопление	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	8,64	8,64	8,64	8,94	8,94
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,60	0,60	0,60	0,67	0,67
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	5,62	5,62	5,62	5,24	5,24
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	7,54	7,54	7,54	7,16	7,16
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	7,52	7,52	7,52	7,78	7,78
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	63,9	63,9	63,9	63,9	63,9	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90
<b>Котельная №4, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
8	отопление	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68	22,68
<b>Котельная №5, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31
2	Располагаемая тепловая мощность станции	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
8	отопление	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	6,13
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	24,77	24,77	24,77	24,77	24,77	24,77	24,77	24,77	24,77	24,77	24,77	24,77
<b>Котельная №6, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87
2	Располагаемая тепловая мощность станции	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02
8	отопление	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
<b>Котельная №7, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61
2	Располагаемая тепловая мощность станции	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45
8	отопление	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50
<b>Котельная №8, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18
2	Располагаемая тепловая мощность станции	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
8	отопление	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
<b>Котельная №9, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
8	отопление	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	69,81	69,81	69,81	69,81	69,81	69,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №10, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54
2	Располагаемая тепловая мощность станции	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54	12,54



№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
8	отопление	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52
<b>Котельная №11, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48
2	Располагаемая тепловая мощность станции	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
8	отопление	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62
<b>Котельная №12, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
2	Располагаемая тепловая мощность станции	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
8	отопление	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08
<b>Котельная №13, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72
8	отопление	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-1,15	-1,15	-1,15	-1,15	-1,15	2,08	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	3,53	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	73,41	73,41	73,41	73,41	73,41	73,41	73,41	73,41	73,41	73,41	73,41	73,41
<b>Котельная №14, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43
2	Располагаемая тепловая мощность станции	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43	18,43
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	10,46	10,46	10,46	10,46	10,46	10,46	10,46	10,46	10,59	10,70	10,70	10,72
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	9,00	9,11	9,11	9,13
8	отопление	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,78	7,90	8,01	8,01	8,03
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,21	5,09	4,97	4,97	4,95
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,30	7,18	7,07	7,07	7,05
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,77	6,88	6,97	6,97	6,99
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	44,22	44,22	44,22	44,22	44,22	44,22	44,22	44,22	44,22	44,22	44,22	44,22
<b>Котельная №15, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
8	отопление	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88
<b>Котельная №16, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84
2	Располагаемая тепловая мощность станции	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37
8	отопление	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	89,05	89,05	89,05	89,05	89,05	89,05	89,05	89,05	89,05	89,05	89,05	89,05
<b>Котельная №17, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	отопление	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-2,86	-2,86	-2,86	-2,86	-2,86	-2,86	-2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	-1,76	-1,76	-1,76	-1,76	-1,76	-1,76	-1,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №19, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	отопление	8,51	8,51	8,51	8,51	8,51	8,51	8,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	7,89	7,89	7,89	7,89	7,89	7,89	7,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	76,72	76,72	76,72	76,72	76,72	76,72	76,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №20, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
2	Располагаемая тепловая мощность станции	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
8	отопление	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72
<b>Котельная №23, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	отопление	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	88,56	88,56	88,56	88,56	88,56	88,56	88,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №24, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81
2	Располагаемая тепловая мощность станции	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
8	отопление	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	46,52	46,52	46,52	46,52	46,52	46,52	46,52	46,52	46,52	46,52	46,52	46,52
<b>пос. Советов, эксплуатирующая организация - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС, ЕТО №1 - Филиал АО «ЧОКЭ» КЭТС</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
2	Располагаемая тепловая мощность станции	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
8	отопление	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49
<b>ИТОГО по ЕТО №1</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	319,06	319,06	319,06	319,06	319,06	322,29	326,11	302,85	302,85	302,85	302,85	302,85
2	Располагаемая тепловая мощность станции	319,06	319,06	319,06	319,06	319,06	322,29	326,11	302,85	302,85	302,85	302,85	302,85
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,30	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,60	11,10	11,10	11,10	11,10	11,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	227,63	227,63	227,63	227,63	227,63	227,63	230,20	233,88	234,98	236,89	237,26	237,69
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	193,80	193,80	193,80	193,80	193,80	193,80	196,38	200,06	201,15	203,06	203,44	203,87
8	отопление	175,55	175,55	175,55	175,55	175,55	175,55	177,57	180,17	181,01	182,64	182,94	183,23
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	7,11	7,84	8,10	8,38	8,45	8,59
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	69,19	69,19	69,19	69,19	69,19	72,42	74,00	48,08	46,99	45,07	44,70	44,27
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	114,72	114,72	114,72	114,72	114,72	117,95	119,43	93,01	91,91	90,00	89,63	89,20
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	215,97	215,97	215,97	215,97	215,97	218,23	221,06	205,14	205,14	205,14	205,14	205,14
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	152,73	152,73	152,73	152,73	152,73	152,73	154,48	156,75	157,48	158,90	159,16	159,41
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	35,02	35,02	35,02	35,02	35,02	35,02	38,06	46,29	46,65	47,33	47,34	47,49
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,16	4,32	4,31	4,29	4,30	4,29
<b>ЕТО №2</b>													
<b>Котельная № 2 (школа №39) пос. 2-го участка, ул.Масленникова,9 «б», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
8	отопление	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50	86,50
<b>Котельная № 3 п.Горняк, ул.Черняховского, 11 «а», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
8	отопление	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	41,679	41,679	41,679	41,679	41,679	41,68	41,68	41,68	41,68	41,68	41,68	41,68
<b>Котельная № 4 п.Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
2	Располагаемая тепловая мощность станции	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
8	отопление	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	59,791	59,791	59,791	59,791	59,791	59,79	59,79	59,79	59,79	59,79	59,79	59,79
<b>Котельная № 5 п.Горняк, ул. Лермонтова, 2 «б», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
8	отопление	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	52,208	52,208	52,208	52,208	52,208	52,21	52,21	52,21	52,21	52,21	52,21	52,21
<b>Котельная № 6 ул. Пекинская, 1 «а», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
8	отопление	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47



№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	19,347	19,347	19,347	19,347	19,347	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35
<b>Котельная № 7 п.Северный рудник, ул. Саратовская, 3 «б»/1, эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
8	отопление	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
<b>Котельная № 8 п.Вахрушево, ул.22 Партсъезда, 3 «а», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
2	Располагаемая тепловая мощность станции	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
8	отопление	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76
<b>Котельная № 12 с.Калачёво, ул. Восточная, 11 «а», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90
2	Располагаемая тепловая мощность станции	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
8	отопление	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26	23,26
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	23,45	23,45	23,45	23,45	23,45	23,45	23,45	23,45	23,45	23,45	23,45	23,45
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
<b>Котельная № 13 п.Железнодорожный, ул.Высоковольтная, 2«а», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
8	отопление	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	49	49	49	49	49	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00
<b>Котельная № 14 пос. 2-го участка, ул.Дундича, 52, эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
8	отопление	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,033	1,033	1,033	1,033	0,826	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
<b>Котельная №18 пос.Потанино, (имущество не муницип., отд. договор аренды) ул.Томская,2, эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20
2	Располагаемая тепловая мощность станции	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46
8	отопление	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
<b>Котельная № 20 ул.Тюменская, 1 А (отд. Договор аренды, бывшая котельная ЧУК), эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
2	Располагаемая тепловая мощность станции	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
8	отопление	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	40	40	40	40	40	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
<b>Котельная № 21 ул.Культуры, 1 (на территории Кирзавода), эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
8	отопление	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	10,779	10,779	10,779	10,779	10,779	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78
<b>Котельная № 22 Юго-западнее оз.Курочкино,на территории санатория «Березка», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
2	Располагаемая тепловая мощность станции	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
8	отопление	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05
<b>Котельная № 23 ул.Матюшенко,135 «в», эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
2	Располагаемая тепловая мощность станции	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
8	отопление	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53
<b>Котельная № 24 ул.Станционная,24, эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
8	отопление	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,033	1,033	1,033	1,033	0,826	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
<b>Котельная № 25 ул.Станционная,22, эксплуатирующая организация - ООО «ПКП Синергия», ЕТО №2 - ООО «ПКП Синергия»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2	Располагаемая тепловая мощность станции	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
8	отопление	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,033	1,033	1,033	1,033	0,826	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
<b>ИТОГО по ЕТО №2</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88
2	Располагаемая тепловая мощность станции	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88	79,88
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81
8	отопление	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29	47,29
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	54,63	54,63	54,63	54,63	54,63	54,63	54,63	54,63	54,63	54,63	54,63	54,63
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	19,41	19,41	19,41	19,41	19,41	19,41	19,41	19,41	19,41	19,41	19,41	19,41
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
<b>ЕТО №3</b>													
<b>котельная по ул. Красная Горнячка, 6 (1-ая очередь), эксплуатирующая организация - АО «Челябкоммунэнерго», ЕТО №3 - АО «Челябкоммунэнерго»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48
2	Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
8	отопление	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
9	вентиляция	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
10	горячее водоснабжение	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35
<b>котельная по ул. Красная Горнячка, 6 (2-ая очередь), эксплуатирующая организация - АО «Челябкоммунэнерго», ЕТО №3 - АО «Челябкоммунэнерго»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03
2	Располагаемая тепловая мощность станции	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07
8	отопление	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
9	вентиляция	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
10	горячее водоснабжение	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41
<b>ИТОГО по ЕТО №3</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51
2	Располагаемая тепловая мощность станции	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	13,87	13,87	13,87	13,87	13,87	13,87
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
8	отопление	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21
9	вентиляция	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
10	горячее водоснабжение	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29
<b>ЕТО №4</b>													
<b>Котельная ул. Мира, 2е, эксплуатирующая организация - ООО «Центр», ЕТО №4 - ООО «Центр»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2	Располагаемая тепловая мощность станции	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21	10,21
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
8	отопление	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34
<b>Котельная ул. Мира, 46б, эксплуатирующая организация - ООО «Центр», ЕТО №4 - ООО «Центр»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
2	Располагаемая тепловая мощность станции	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
8	отопление	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	17,05	17,05	17,05	17,05	17,05	17,05	17,05	17,05	17,05	17,05	17,05	17,05
<b>Котельная ул. Урицкого, 52а, эксплуатирующая организация - ООО «Центр», ЕТО №4 - ООО «Центр»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
2	Располагаемая тепловая мощность станции	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77	3,77
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21



№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
8	отопление	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	16,45	16,45	16,45	16,45	16,45	16,45	16,45	16,45	16,45	16,45	16,45	16,45
<b>ИТОГО по ЕТО №4</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74
2	Располагаемая тепловая мощность станции	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99	15,99
8	отопление	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
<b>Прочие ЕТО (зона действия источника соответствует зоне ЕТО)</b>													
<b>Котельная МКЭУ п. Октябрьский ул. Гагарина 7а/1, эксплуатирующая организация - ООО «Перспектива», ЕТО №5 - ООО «Перспектива»</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84
2	Располагаемая тепловая мощность станции	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84	22,84
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03
8	отопление	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	34,08	34,08	34,08	34,08	34,08	34,08	34,08	34,08	34,08	34,08	34,08	34,08
<b>Котельная КРМЗ, эксплуатирующая организация - ООО «Коркинский экскаваторо-вагоноремонтный завод» филиал Копейский ремонтно-механический завод, ЕТО №6 - ООО «Коркинский экскаваторо-вагоноремонтный завод» филиал Копейский ремонтно-механический завод</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08
8	отопление	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
9	вентиляция	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
10	горячее водоснабжение	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
<b>Котельная ФКУ ИК-11 ГУФСИН, эксплуатирующая организация - ФКУ ИК-11 ГУФСИН России по Челябинской области Копейского городского округа, ЕТО №7 - ФКУ ИК-11 ГУФСИН России по Челябинской области Копейского городского округа</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10
2	Располагаемая тепловая мощность станции	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
8	отопление	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
9	вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	горячее водоснабжение	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12

№ п/п	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,439	0,439	0,439	0,439	0,477	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
<b>ИТОГО по прочим ЕТО</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94
2	Располагаемая тепловая мощность станции	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94	54,94
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60
8	отопление	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87
9	вентиляция	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
10	горячее водоснабжение	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	28,05	28,05	28,05	28,05	28,05	28,05	28,05	28,05	28,05	28,05	28,05	28,05
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	33,05	33,05	33,05	33,05	33,05	33,05	33,05	33,05	33,05	33,05	33,05	33,05
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	37,55	37,55	37,55	37,55	37,55	37,55	37,55	37,55	37,55	37,55	37,55	37,55
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	12,94	12,94	12,94	12,94	12,94	12,94	12,94	12,94	12,94	12,94	12,94	12,94
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
<b>ИТОГО по Копейскому ГО</b>													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	494,12	494,12	494,12	494,12	494,12	497,35	501,17	477,91	477,91	477,91	477,91	477,91
2	Располагаемая тепловая мощность станции	492,80	492,80	492,80	492,80	492,80	496,04	499,85	476,59	476,59	476,59	476,59	476,59
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,62	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,71	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	313,06	313,06	313,06	313,06	313,06	313,06	316,67	320,35	321,45	323,36	323,73	324,16
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	266,26	266,26	266,26	266,26	266,26	266,26	269,87	273,55	274,64	276,56	276,93	277,36
8	отопление	232,68	232,68	232,68	232,68	232,68	232,68	235,56	238,16	239,00	240,63	240,93	241,22
9	вентиляция	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07
10	горячее водоснабжение	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	15,43	16,16	16,42	16,70	16,78	16,91
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	153,32	153,85	127,93	126,84	124,93	124,55	124,12
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	212,70	212,70	212,70	212,70	212,70	215,93	216,36	189,94	188,85	186,94	186,56	186,13
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	335,27	335,27	335,27	335,27	335,27	337,53	340,37	324,45	324,45	324,45	324,45	324,45
14	Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	202,43	202,43	202,43	202,43	202,43	202,43	204,94	207,20	207,93	209,35	209,61	209,86
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	50,28	58,50	58,87	59,55	59,55	59,71
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,37	4,68	4,67	4,64	4,65	4,65

#### 14. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Темпы роста возобновляемой энергетики в России по сравнению с большинством промышленно развитых стран невелики. Развитию ВИЭ в России значительно препятствуют такие факторы, как изобилие углеводородных ресурсов, отсутствие необходимой поддержки ВИЭ на государственном уровне, отсутствие законодательной базы по альтернативной энергетике, низкая обеспокоенность общества экологическими проблемами.

Динамика выработки электроэнергии в России на базе ВИЭ в 2012-2016 годах представлена в таблице ниже.

**Таблица 14.1 - Выработка электроэнергии в России на базе ВИЭ, млн. кВт. ч**

Год	Ветровые ЭС	Геотермальные ЭС	Малые ГЭС	Тепловые ЭС на биомассе	Всего ВИЭ
2012	7,3	512,8	3176,9	3213,9	6910,9
2013	9,7	614,5	3245,4	2834,2	6703,8
2014	10,1	513,2	2914,2	3812,6	7250,1
2015	11,4	498	2813,3	3812,6	7135,3
2016	15,6	512	2916	3812,6	7256,2

Как показывает опыт использования нетрадиционной энергетики, в мире нет ни одной страны, где бы нетрадиционные и возобновляемые источники энергии составляли основу топливно-энергетического баланса.

Однако существует большое количество примеров, показывающих, что нетрадиционные источники энергии могут покрывать определенное количество потребности тепловой, электрической энергии и органического топлива.

Следует сказать, что особенности учета и отнесения биотоплива и отходов к тем или иным группам энергоресурсов имеет некоторое методическое различие в разных странах. В этом смысле, в Челябинской области, коксовый и доменный газ также могут быть отнесены к горючим отходам промышленного производства. Учет их использования для выработки тепловой и электрической энергии на блок-станциях металлургических предприятий даст соответствующий сравнительный ценз.

Для оценки возможности использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии в Челябинской области необходимо оценить технически и экономически потенциалы этих источников. В таблице ниже представлена экспертная оценка потенциала развития ВИЭ в Челябинской области.

**Таблица 14.2 - Экспертная оценка потенциала НВИЭ в Челябинской области**

Вид ВИЭ	Плотность экономического потенциала ВИЭ, степень важности
Ветровая	2 (существенный потенциал ВИЭ)
Солнечная тепловая	0 (потенциал отсутствует)
Солнечная фотоэлектрическая	1 (небольшой потенциал)
Биомасса твердая	2 (существенный потенциал ВИЭ)
Биогаз	1 (небольшой потенциал)
Свалочный газ	2 (существенный потенциал ВИЭ)
Малая гидроэнергетика	2 (существенный потенциал ВИЭ)
Геотермальная	1 (небольшой потенциал)
Приливная	0 (потенциал отсутствует)

\*Оценка осуществляется по 4 балльной шкале от 0 до 3 в зависимости от плотности экономического потенциала ВИЭ и степени важности.

В Схеме и программе развития Челябинской области достаточно развернуто представлен анализ возможности использования НВИЭ. Обзор имеющихся на территории Челябинской области возобновляемых источников показывает, что их технический потенциал достаточен для использования с целью получения энергии. Однако в настоящий момент, при отсутствии серийного

отечественного оборудования и в связи с изменившейся ценой доллара, экономический потенциал использования НВИЭ близок к нулю. Использование НВИЭ целесообразно рассматривать в отдаленных населенных пунктах, не охваченных централизованным электроснабжением. Высоким потенциалом на территории Челябинской области обладают ветровая энергетика, использование энергии биомассы и свалочных газов.

## 15. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Предложения по организации теплоснабжения в производственных зонах выполняются для той группы источников, которые расположены на территории производственной зоны и осуществляют теплоснабжение потребителей категории «население». На территории муниципального образования такие источники отсутствуют.

## 16. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиусы эффективного теплоснабжения рассчитываются в соответствии с Приложением 40 МУ. В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

$$T_i^{отэ} = \frac{HBB_i^{отэ}}{Q_i}, \text{руб./Гкал},$$

где:

$HBB_i^{отэ}$  - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в  $i$ -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{nep} = \frac{HBB_i^{nep}}{Q_i^c}, \text{руб./Гкал},$$

где:

$HBB_i^{пер}$  - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i^c$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{кп} = T_i^{отэ} + T_i^{пер} = \frac{HBB_i^{отэ}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c}, \text{руб./Гкал};$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{кп,нп} = \frac{HBB_i^{отэ} + \Delta HBB_i^{отэ}}{Q_i + \Delta Q_i^{нп}} + \frac{HBB_i^{пер} + \Delta HBB_i^{пер}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{снп}}, \text{руб./Гкал};$$

$\Delta HBB_i^{отэ}$  - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{нп}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

$\Delta HBB_i^{пер}$  - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{снп}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{кп,нп}$ , больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{кп}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{кп,нп}$  меньше или равна стоимости тепловой энергии

в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{kp}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

**Таблица 16.1 – Радиус эффективного теплоснабжения**

Элемент территориального деления	№ п/п	№ системы теплоснабжения	Наименование теплоисточника	Радиус эффективного теплоснабжения, км
ЕТО №1 АО «Челябоблкоммунэнерго»				
г. Копейск	1	1	Районная котельная	7,726
г. Копейск	2	1	Котельная №1	
г. Копейск	3	2	Котельная №3	0,518
пос. Горняк	4	3	Котельная №4	1,332
г. Копейск	5	2	Котельная №5	1,202
пос. Старокамышинск	6	4	Котельная №6	1,514
пос. Старокамышинск	7	5	Котельная №7	1,964
пос. Старокамышинск	8	6	Котельная №8	1,918
г. Копейск	9	1	Котельная №9	0,482
г. Копейск	10	1	Котельная №10	1,269
г. Копейск	11	1	Котельная №11	0,695
пос. Потанино	12	7	Котельная №12	1,529
г. Копейск	13	2	Котельная №13	0,467
г. Копейск	14	1	Котельная №14	0,671
г. Копейск	15	1	Котельная №15	0,366
г. Копейск	16	1	Котельная №16	0,371
г. Копейск	17	1	Котельная №17	0,532
г. Копейск	18	1	Котельная №19	0,436
г. Копейск	19	1	Котельная №20	0,581
г. Копейск	20	1	Котельная №23	0,372
г. Копейск	21	1	Котельная №24	0,618
п. Советов	22	8	пос. Советов	4,085
	ИТОГО ЕТО №1			
ЕТО №2 ООО «ПКП Синергия»				
г. Копейск	23	9	Котельная № 2 (школа №39) пос. 2-го участка, ул.Масленникова,9 «б»	0,435
пос. Горняк	24	10	Котельная № 3 п.Горняк, ул.Черняховского, 11 «а»	0,783
п.Железнодорожный	25	11	Котельная № 4 п.Железнодорожный, ул.Кубинская, 9 «а»	0,525
пос. Горняк	26	12	Котельная № 5 п.Горняк, ул. Лермонтова, 2 «б»	0,635
пос. Горняк	27	13	Котельная № 6 ул. Пекинская, 1 «а»	0,766
п.Северный рудник	28	14	Котельная № 7 п.Северный рудник, ул. Саратовская, 3 «б»/1	1,835
п.Вахрушево	29	15	Котельная № 8 п.Вахрушево, ул.22 Партсъезда, 3 «а»	0,766
с.Калачёво	30	16	Котельная № 12 с.Калачёво, ул. Восточная, 11 «а»	2,27

Элемент территориального деления	№ п/п	№ системы теплоснабжения	Наименование теплоисточника	Радиус эффективного теплоснабжения, км
п. Железнодорожный	31	17	Котельная № 13 п. Железнодорожный, ул. Высоковольтная, 2«а»	0,339
пос. 2-го участка	32	18	Котельная № 14 пос. 2-го участка, ул. Дундича, 52	0,378
пос. Потанино	33	19	Котельная № 18 пос. Потанино, (имущество не муницип., отд. договор аренды) ул. Томская, 2	2,297
пос. Кадровик	34	20	Котельная № 20 ул. Тюменская, 1 А (отд. Договор аренды, бывшая котельная ЧУК)	0,844
п. Железнодорожный	35	21	Котельная № 21 ул. Культуры, 1 (на территории Кирзавода)	1,259
пос. Старокамшинск	36	22	Котельная № 22 Юго-западнее оз. Курочкино, на территории санатория «Березка»	1,527
пос. Козырево	37	23	Котельная № 23 ул. Матюшенко, 135 «в»	1,087
пос. Козырево	38	24	Котельная № 24 ул. Станционная, 24	0,435
пос. Козырево	39	25	Котельная № 25 ул. Станционная, 22	0,389
<b>ИТОГО по ЕТО №2</b>				
<b>ЕТО №3 АО «Челябкоммунэнерго»</b>				
г. Копейск	40	26	котельная по ул. Красная Горнячка, 6 (1-ая очередь)	0,425
г. Копейск	41	27	котельная по ул. Красная Горнячка, 6 (2-ая очередь)	0,678
<b>ИТОГО по ЕТО №3</b>				
<b>ЕТО №4 ООО «Центр»</b>				
г. Копейск	42	28	Котельная ул. Мира, 2е	1,973
г. Копейск	43	29	Котельная ул. Мира, 4б	1,712
г. Копейск	44	30	Котельная ул. Урицкого, 52а	0,738
<b>ИТОГО по ЕТО №4</b>				
<b>Прочие ЕТО (зона действия источника соответствует зоне ЕТО)</b>				
п. Октябрьский	45	31	Котельная МКЭУ п. Октябрьский ул. Гагарина 7а/1	0,483
г. Копейск	46	32	Котельная КРМЗ	2,55
Пос. Железнодорожный	47	33	Котельная ФКУ ИК-11 ГУФСИН	0,311