



Общество с ограниченной ответственностью
«Невская Энергетика»
Адрес места нахождения 190020, г. Санкт-Петербург,
ул. Бумажная, д.4., лит.А,
Адрес для направления почтовой
корреспонденции: 190020, г. Санкт-Петербург,
ул. Бумажная, д.4., лит.А, офис.138
Тел.: +7 (812) 4567015
ОКПО 38090448; ОГРН 1127847105473;
ИНН/КПП 7839458450/783901001
19.11.2020 г. Исх. № 4415

info@nevaenergy.ru
www.nevaenergy.ru

**Председателю комитета по
жилищной политике администрации
города Мурманска
А.Ю. Червинко**

Уважаемая Анжелика Юрьевна!

Настоящим письмом уведомляем Вас о начале выполнения работ по актуализации схемы теплоснабжения на 2022 год муниципального образования города Мурманска с 2019 по 2039 годы согласно заключенному муниципальному контракту №1 от 17.11.2020г.

Ответственным за ход выполнения работы по контракту со стороны ООО «Невская Энергетика» назначен технический директор Газизов Фарит Насибуллович. Контакты для связи: +7 (812) 456-70-15 доб. 1006, +7 (921) 355 5009, e-mail: f.gazizov@nevaenergy.ru

Ответственным исполнителем работы по контракту со стороны ООО «Невская Энергетика» назначен ведущий специалист Прохоров Иван Андреевич. Контакты для связи: +7 (812) 456-70-15 доб. 1005, +7 (911) 793 8355, e-mail: i.prokhorov@nevaenergy.ru

Для выполнения работ, предусмотренных контрактом, просим Вас оказать содействие в предоставлении исходных данных, необходимых для выполнения работ, в соответствии с Приложением 1 к настоящему письму.

Приложения:

1. Перечень исходных данных

С уважением,
Генеральный директор

Кикоть Е. А.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

№ п/п	Наименование	Источник информации	Вариант предоставления	Примечание
1. Существующее состояние (от Администрации)				
1.1	Площади строительных фондов (общая площадь и(или) отапливаемая с разделением на: <ul style="list-style-type: none"> • многоквартирные дома, • жилые дома, • общественные здания • производственные здания промышленных предприятий фактические данные по состоянию на 01.01.2021 г.	Администрация	Пояснительная записка генерального плана, пример, таблица 21	Обязательно
1.2	Информация об организациях, генерирующих, передающих и реализовывающих тепловую энергию (название организации и контактные данные)	Администрация	В бумажном или электронном виде	Обязательно
1.3	Информация о крупных промышленных потребителях с подключенной нагрузкой более 10 Гкал/ч (название организации, контактные данные)	Администрация	В бумажном или электронном виде	Обязательно
1.4	Информация об источниках вторичных энергоресурсов на территории МО	Администрация	В бумажном или электронном виде	Обязательно
1.5	Нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение (с указанием действующего постановления)	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2. Планы развития (от Администрации)				
2.1	Действующий (утвержденный) проект Генерального плана МО со всеми приложениями	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.2	Проекты планировки территории (планы по застройке указанных территорий) (новые (за 2020 год) или внесение изменений в ППТ разработанные до 2020 года)	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.3	Программа социального развития	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.4	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.5	Планы по вводу/выводу из эксплуатации жилых и общественных зданий с указанием адреса ввода/вывода, этапов и сроков сдачи/сноса, проектные тепловые нагрузки по видам теплопотребления и теплоносителя (ОВ, ГВС, Технологические нужды), планируемые точки подключения к системе теплоснабжения	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.6	Планы по вводу/выводу из эксплуатации промышленных объектов с указанием площадки ввода/вывода, планируемой подключенной нагрузки теплопотребления, планируемые точки подключения к системе теплоснабжения	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.7	Существующие планы строительства и (или реконструкции) систем теплоснабжения	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.8	Схемы газоснабжения и газификации территории МО	Администрация	В электронном виде	Обязательно

№ п/п	Наименование	Источник информации	Вариант предоставления	Примечание
2.9	Схема и программа развития (СИПР) электроэнергетики МО, области	Администрация	В электронном виде	Обязательно, при наличии
2.10	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения МО	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.11	Перечень индивидуальных источников теплоснабжения (по состоянию на момент проведения актуализации) и их характеристика	Администрация	В электронном виде	Обязательно, при наличии
2.12	Существующие планы по переводу потребителей на закрытые схемы горячего водоснабжения	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.13	Действующие нормативы потребления коммунальных услуг (тепловой энергии, ГВС, ХВС), постановления об утверждении	Администрация	В электронном виде	Обязательно
2.14	Фамилия, имя, отчество, должность, контактный телефон и электронная почта лица, ответственного за предоставление исходных данных	Администрация	В электронном виде	Обязательно
3. Системы теплоснабжения (от теплоснабжающих организаций)				
3.1	Перечень источников тепловой энергии, расположенных в пределах МО с указанием ведомственной принадлежности и эксплуатирующей организации с краткой характеристикой	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно
3.2	Технико-экономические показатели работы систем теплоснабжения за с 2018 г. по 2020 г.: <ul style="list-style-type: none"> • удельный расход топлива на выработку тепловой энергии; • удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии; • удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя. • производственные программы теплоснабжающих организаций 	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно
3.3	Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов), по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации на территории соответствующего поселения, городского округа за последние 3 года;	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно
3.4	Структура тарифов, установленных на момент разработки схемы теплоснабжения (калькуляция тарифа на 2019-2020 гг.)	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В электронном виде, пример: таблица 20	Обязательно
3.4.1	Размер платы за подключение к системе теплоснабжения и размер необходимой валовой выручки от осуществления указанной деятельности	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно, если размер платы установлен
3.4.2	Размер платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно, если размер платы установлен
3.4.3	Тарифы на покупку ресурсов: топливо, электроэнергию, водоснабжение за 2020 – 2021 гг.	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно

№ п/п	Наименование	Источник информации	Вариант предоставления	Примечание
3.4.4	Среднемесячные и среднегодовые температуры наружного воздуха, исходной воды и грунта за 2020 г.	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно
3.5	Действующие программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отчеты об их выполнении	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
3.6	Действующие на момент разработки схемы теплоснабжения инвестиционные программы, программы развития теплоснабжающих и теплосетевых организаций	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
3.7	Описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями (пакеты документов, публикуемые в рамках обязательного раскрытия информации)	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
3.8	Перечень дополнительных мероприятий (не отраженных в действующей схеме теплоснабжения) для включения в актуализацию схемы на 2022 год с указанием источника финансирования и предполагаемой величиной затрат	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
3.9	Перечень дополнительных мероприятий (не отраженных в действующей схеме теплоснабжения) для включения в актуализацию схемы на 2022 год с указанием источника финансирования и предполагаемой величиной затрат	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
3.10	Информация о зонах индивидуального теплоснабжения (графическое обозначение зон индивидуального теплоснабжения, количество потребителей с индивидуальным теплоснабжением)	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
3.11	Информация о случаях применения индивидуального поквартирного отопления в случае наличия подключенных тепловых сетей к дому	Теплоснабжающие, теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
4. Источники теплоснабжения (от теплоснабжающих компаний)				
4.1	Общая характеристика источника тепловой энергии	Теплоснабжающие организации	В табличном виде, таблица 12	Обязательно
4.2	Тепловая схема		В бумажном или электронном виде	При наличии изменений
4.3	Состав и технические характеристики основного оборудования		В табличном виде, таблица 1-9 (для ТЭЦ), таблица 11 (для котельных)	Обязательно
4.4	Состав и технические характеристики вспомогательного оборудования (насосы, дутьевые вентиляторы, дымососы и пр.)		В бумажном или электронном виде	Обязательно

№ п/п	Наименование	Источник информации	Вариант предоставления	Примечание
4.5	Сроки эксплуатации основного оборудования: <ul style="list-style-type: none"> год ввода в эксплуатацию; год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов; год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса основного оборудования. 		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.6	Наличие предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии, выданных в 2019-2020 годах		В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
4.7	Режимные карты котлоагрегатов		В бумажном или электронном виде	Дополнительно при наличии
4.8	Эксплуатационные показатели источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии		В табличном виде, таблица 10 (ТЭЦ)	Обязательно
4.9	Топливо-энергетический баланс источника за 2020 г. (прогноз на 2021 – 2024 гг.), баланс полезного отпуска тепловой энергии в 2016- 2020 г.		В табличном виде, таблица 13 (котельная) и 13.1	Обязательно
4.10	Среднегодовая загрузка оборудования за 2020 год		В табличном виде, таблица 14 (котельная)	Обязательно
4.11	Параметры отпускаемых теплоносителей на выходе с источника: <ul style="list-style-type: none"> расчетный и фактический температурные графики, давление в трубопроводах водяной тепловой сети, расход теплоносителя по каждому магистральному выводу; температура и давление пара; процент возврата конденсата (при наличии); данные приборов учета тепловой энергии за отопительный период 2019-2020 гг. (расход тепловой энергии за сутки (Гкал/сутки); температура наружного воздуха за те же сутки, °С) 		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.12	Способ регулирования отпуска тепловой энергии (краткое описание)		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.13	Приборы учета тепловой энергии, электрической энергии, воды (перечень приборов коммерческого и технического учета и контроля, акты поверок и допуска коммерческих узлов учета, проекты на узлы учета)		В бумажном или электронном виде	Обязательно (при изменении)
4.14	Характеристика системы ХВО: <ul style="list-style-type: none"> перечень оборудования; производительность оборудования; общая и карбонатная жесткость исходной и умягченной воды; концентрация растворенного кислорода исходной и деаэрированной воды. объем тепловой сети; максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение; нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды информация о производительности ВПУ и балансы теплоносителя за 2019 -2020 гг. 		В бумажном или электронном виде. В табличном виде, таблицы 15 и 16	Обязательно

№ п/п	Наименование	Источник информации	Вариант предоставления	Примечание
4.15	Характеристика собственных нужд источника		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.16	Данные об авариях и отказах оборудования за 2019-2020 г. с указанием причин их возникновения и временем восстановления		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.17	Характеристики сжигаемых топлив с приложением сертификатов (паспортов), в том числе резервного		В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
4.18	Нормативный и фактический удельный расход топлива за 2020 г.		В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
4.19	Фактический расход теплоносителя в отопительный и летний периоды на источнике		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.20	Сводная ведомость прогнозируемых объемов выработки (отпуска в сеть) и полезного отпуска тепловой энергии на 2021 - 2024 гг.		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.21	Данные об отказах, инцидентах, авариях на источниках тепловой энергии		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.22	Информация о баках-аккумуляторах (краткая характеристика, место установки, режим работы)		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.23	Информация о существующих проблемах в системах теплоснабжения, сведения о проектах реализуемых на источниках теплоснабжения		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.24	Информация об используемом топливе, аварийном (резервном) топливе, топливном хозяйстве (с приложением сертификатов (паспортов))		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.25	План-график планово-предупредительного ремонта		В бумажном или электронном виде	Обязательно
4.26	Предложения теплоснабжающих организаций по внесению изменений в действующую схему теплоснабжения		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5. Тепловые сети (от теплосетевых компаний)				
5.1	<p>Схемы участков и характеристика тепловых сетей, реконструированных/построенных в 2019-2020 годах. Если такие имеются, необходимо предоставить новые схемы и паспорта тепловых сетей с указанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диаметров и длин участков; • способа прокладки; • присоединенной нагрузки по участкам; • расчетного расхода теплоносителя по участкам. <p><u>При отсутствии</u> масштабных схем – оперативные схемы ТС</p>	Теплосетевые организации	В бумажном или электронном виде	Обязательно

№ п/п	Наименование	Источник информации	Вариант предоставления	Примечание
5.2	Характеристика тепловых сетей по состоянию на 01.01.2021 г. (включая длины, диаметры, материал изоляции, тип прокладки, материал трубопроводов, год ввода в эксплуатацию, год проведения капремонта/реконструкции/модернизации)		В табличном виде, пример: таблица 17	Обязательно
5.3	Схемы ЦТП, насосных станций и технические паспорта на их оборудование		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.4	Наличие и места расположения тепловых камер с привязкой к карте, а также их схемы и описание строительных особенностей		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.5	Перечень и характеристики секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях, с указанием мест установки арматуры на схемах тепловых сетей (предоставляется при наличии изменений в 2020 году)		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.6	Расчетные располагаемые напоры в контрольных точках тепловой сети, на источниках, ЦТП и насосных станциях		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.7	Данные испытаний тепловых сетей на прочность и плотность, испытаний на гидравлические потери (при проведении данных испытаний)		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.8	Сведения об утвержденных нормативах технологических потерь при передаче тепловой энергии, включая расчеты потерь в разрезе каждого источника тепловой энергии		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.9	Фактические и нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях на 2020 год		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.10	Данные об авариях и отказах на тепловых сетях за 2019-2020 гг. с указанием причин их возникновения, временем устранения и места возникновения		В бумажном или электронном виде, пример таблица 18	Обязательно
5.11	Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети, в том числе от ЦТП (температурный график – для качественного регулирования; температурно-расходные графики – для количественного и качественно-количественного регулирования)		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.12	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.13	Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной потребителям		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.14	Перечень бесхозяйных сетей		В бумажном или электронном виде	Обязательно при наличии
5.15	Информация о существующих проблемах в системах теплоснабжения, предложения по внесению изменений в действующую схему теплоснабжения		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.16	Параметры теплоносителя (давление, температура, расход) в контрольных точках для калибровки электронной модели		В бумажном или электронном виде	Обязательно
5.17	Существующие планы по переводу потребителей на закрытые схемы горячего водоснабжения	В бумажном или электронном виде	Обязательно	

№ п/п	Наименование	Источник информации	Вариант предоставления	Примечание
5.18	Сведения о реализуемых и перспективных проектах реконструкции/модернизации/капремонте на тепловых сетях		В бумажном или электронном виде	Обязательно
6. Потребители тепловой энергии (от теплоснабжающих и теплосетевых компаний)				
6.1	Перечень потребителей тепловой энергии с привязкой к источнику теплоснабжения с указанием подключенной нагрузки с разделением на отопление, вентиляцию, ГВС, технологические нужды	Теплоснабжающие, теплосетевые организации, продающие тепловую энергию конечным потребителям	В табличном виде, пример: таблица 19	Обязательно
6.2	Перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в 2019-2020 гг. (наименование, адрес, подключенная тепловая нагрузка, год подключение)		В бумажном или электронном виде	Обязательно
6.3	Расчетные параметры теплоносителя на вводах потребителей		В бумажном или электронном виде	Обязательно
6.4	Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.		В бумажном или электронном виде	Обязательно
6.5	Выданные ТУ (с указанием сроков подключения, планируемые точки подключения, подключаемая нагрузка с разделением на ОВ, ГВС, технологические нужды)		В бумажном или электронном виде	Обязательно
6.6	Существующие проекты строительства и реконструкции систем теплоснабжения		В бумажном или электронном виде	Обязательно

Таблицы к Приложению 1

Таблица 1. Технические характеристики теплофикационных турбоагрегатов ТЭЦ

Турбоагрегат	Ст. N	Завод изготовитель	Год ввода	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс / см ²	Температура острого пара, град. °С
					УТМ всего, Гкал/час	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
Итого:									

Таблица 2. Технические характеристики энергетических котлоагрегатов ТЭЦ

Марка котла	Ст. N	Год ввода	Производительность, т/ч	Параметры острого пара		Вид сжигаемого топлива	
				давление, кгс / см ²	температура, °С	основное	резервное
Итого:				-	-	-	-

Таблица 3. Технические характеристики пиковых водогрейных котлоагрегатов ТЭЦ

Марка котла	Ст. N	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Номинальная температура теплоносителя, °С, на входе в КА	Номинальная температура теплоносителя, °С, на выходе из КА	Вид сжигаемого топлива	
						основное	резервное
Итого:							

Таблица 4. Установленная и располагаемая тепловая мощность ТЭЦ

Год	Электрическая мощность, МВт		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая	общая	теплофикационных отборов турбин
2015				
2016				
2017				
2018				
2019				

Таблица 5. Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто

Год	Установленная мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
	турбоагрегатов	прочее	всего				
2015							
2016							
2017							
2018							
2019							

Таблица 6. Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов ТЭЦ

Ст. N	Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, час.	Наработка На конец года, час.	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса

Таблица 7. Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса паровых турбин ТЭЦ

Ст. N	Тип турбоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, час.	Наработка на 01.01.2021, час.	Год достижения паркового ресурса	Нормативное количество пусков	Количество пусков	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса

Таблица 8. Коэффициенты использования установленной электрической мощности и установленной тепловой мощности ТЭЦ

Годы (ретроспективный период)	КИУ тепловой мощности, %	КИУ электрической мощности, %
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		

Таблица 9. Характеристики и расход топлива, сжигаемого на источнике

Год	Марка	Топливо	
		Калорийность, средняя за год $Q_{чр}$, ккал/м ³	Расход, тыс. м ³
2020			
2021			

Таблица 10. Эксплуатационные показатели источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Наименование показателя	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Выработка электрической энергии	млн кВт-ч								
Расход электрической энергии на собственные нужды, в том числе	млн кВт-ч								
расход электрической энергии на ТФУ	млн кВт-ч								
отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ	млн кВт-ч								
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал								
из производственных отборов;	тыс. Гкал								
из теплофикационных отборов	тыс. Гкал								
из отборов противодавления	тыс. Гкал								
из конденсаторов	тыс. Гкал								
из ПВК	тыс. Гкал								
из РОУ	тыс. Гкал								
Фактическое значение удельного расхода тепловой энергии брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами	ккал/кВт-ч								
Расход тепла на выработку электрической энергии	тыс. Гкал								
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал								
Удельный расход тепловой энергии нетто на производство электрической энергии группой турбоагрегатов	ккал/кВт-ч								
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г/кВт-ч								
Отношение отпуска тепловой энергии с отработавшим паром к полному отпуску тепловой энергии от ТЭЦ;	%								
Удельная теплофикационная выработка, в том числе:	кВт-ч/Гкал								
с паром производственных отборов;	кВт-ч/Гкал								
с паром теплофикационных отборов	кВт-ч/Гкал								

Наименование показателя	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Выработка электрической энергии по теплофикационному циклу	млн кВт-ч								
Выработка электрической энергии по конденсационному циклу	млн кВт-ч								
Удельный расход тепла брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/кВт-ч								
Удельный расход тепловой энергии нетто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/кВт-ч								
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе	г/кВт-ч								
по теплофикационному циклу;	г/кВт-ч								
по конденсационному циклу	г/кВт-ч								
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал								
Полный расход топлива на ТЭЦ	тыс. тунт								
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал								
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал								
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал								
Отопление, вентиляция	тыс. Гкал								
ГВС	тыс. Гкал								
Технология	тыс. Гкал								

Таблица 11. Краткая характеристика источников теплоснабжающих компаний (заполняется для каждой организации по состоянию на 01.01.2021 г.)

Наименование источника адрес	Тип и количество котлов	Производительность, Гкал/ч, т/ч	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Завод-изготовитель котлов	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Тип ХВО	Тип автоматики регулирования	Тип деаэраторов	Наличие и тип охладителей выпара	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Давление и температура пара.	Тип экономайзера	Температура уходящих газов, °С	Наличие режимных карт, средний КПД котлов, %

* заполняется для каждой энергоснабжающей организации (в таблице пример заполнения, если есть своя форма (необходимо предоставить) – заполнение не требуется.

Таблица 12. Общая характеристика источников тепловой энергии (заполняется по каждому источнику по состоянию на 01.01.2021 г.)

Наименование	Единица измерения	Показатель	Примечание
Теплоснабжающая организация	-		
Наименование источника	-		
Адрес источника	-		
Вид топлива			
основное	т		
резервное	т		
Установленная мощность			
в т.ч. в горячей воде	Гкал/ч		
в т.ч. в паре	т/ч		
Располагаемая мощность			
в т.ч. в горячей воде	Гкал/ч		
в т.ч. в паре	т/ч		
Резервная тепловая мощность, в т.ч.	Гкал/ч		
Аварийный резерв	Гкал/ч		
Резерв по договорам на поддержание резервной мощности	Гкал/ч		
Подключенная (договорная) нагрузка (суммарно)	Гкал/ч		
в т.ч. по горячей воде			
Отопление	Гкал/ч		
Вентиляция	Гкал/ч		
Горячее водоснабжение	Гкал/ч		
Технологические нужды	Гкал/ч		
в т.ч. по пару			
Технологические нужды	т/ч (Гкал/ч)		
Другие нужды	т/ч (Гкал/ч)		
Собственные нужды источника	Гкал/ч		
Хозяйственные нужды источника	Гкал/ч		

Таблица 13. Топливо-энергетические балансы систем теплоснабжения за 2020 год и прогноз на 2021 - 2024 гг.

Наименование системы теплоснабжения	Число часов работы в год	Производство тепловой энергии	Собст. нужды	Отпуск в сеть	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Полезный отпуск тепловой энергии			Вид топлива	Расход топлива (по видам топлива)	Низшая теплотворная способность топлива	Удельный расход условного топлива на выработку ТЭ,	Расход электроэнергии	Расход холодной воды
						Всего	Отопление, вентиляция и пр.	ГВС						
						Гкал	Гкал	Гкал						
ч	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	т, тыс. м ³ , м ³	ккал/кг	кг у.т./Гкал	кВт*ч	м ³	
2020														
2021 (прогноз)														
2022 (прогноз)														
2023 (прогноз)														
2024 (прогноз)														

Таблица 13.1. Баланс полезного отпуска тепловой энергии в 2019- 2024 г.

Показатель	2019	2020	2021(план)	2022(план)	2023(план)	2024(план)
Полезный отпуск (Гкал), в т.ч. по категориям потребителей						
население						
бюджет						
прочие						
Полезный отпуск на нужды отопления, Гкал						
Полезный отпуск на нужды ГВС, Гкал						
Полезный отпуск в отопительный период, Гкал						
Фактические потери (Гкал), в т.ч.						
потери через изоляцию						
потери с утечками						
Нормативные потери, Гкал						
потери через изоляцию						
потери с утечками						
Удельный расход топлива на выработку ТЭ, кг у.т./Гкал						

Таблица 14. Сведение о работе основного оборудования за 2020 год

период	Наработка, ч					Количество пусков из горячего состояния (при простое до 12 часов)					Количество пусков из холодного состояния (при простое более 12 часов)				
	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №4	Котел №5	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №4	Котел №5	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №4	Котел №5
Январь															
Февраль															
Март															
Апрель															
Май															
Июнь															
Июль															
Август															
Сентябрь															
Октябрь															
Ноябрь															
Декабрь															
Итого:															

*Заполняется для каждой котельной

Таблица 15. Балансы теплоносителя по данным за 2019-2020 гг. (план на 2021 г.)

Наименование показателя	Ед. Изм.	2019	2020	2021 план
Потребление холодной воды из сети на источнике (при разделении на «питьевого качества» и «техническую» указать)	тыс. м ³			
Собственные нужды ХВО источника	тыс. м ³			
Подпитка тепловой сети	тыс. м ³			
Нормативные потери теплоносителя в ТС	тыс. м ³			
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	тыс. м ³			
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	тыс. м ³			
ГВС по приборам учета у Потребителей	тыс. м ³			

Таблица 16. Информация о производительности ВПУ за 2019-2020 гг. (план на 2021г.)

Зона действия источника тепловой энергии № ...	Ед. изм.	2019	2020	2021 план
Производительность ВПУ	тонн/ч			
Средневзвешенный срок службы	лет			
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч			
Потери располагаемой производительности	%			
Собственные нужды	тонн/ч			
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.			
Ёмкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³			

Таблица 17. Характеристика тепловых сетей

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода L, м	Протяженность обратного трубопровода L, м	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети (отопление/ ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезы, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
ИТОГО											

Таблица 18. Статистика аварий и инцидентов на источниках, тепловых сетях за 2019-2020 гг. (отдельно за отопительный и неотопительный периоды)

№ участка (№ ТК)/Вид оборудования на источнике	Статус происшествия (авария или инцидент)	Год ввода в эксплуатацию	Дата аварии (инцидента)	Количество отключенных потребителей	Суммарная отключенная тепловая нагрузка	Длительность отключения, ч

Таблица 19. Сведения о потребителях тепловой энергии

№	Адрес	Назначение	Этажность, этаж	Отапливаемая площадь, м ²	Тепловая нагрузка, Гкал/час			Количество проживающих/работающих, чел
					Отопление	Вентиляция	ГВС (макс)	
1								
2								
3								
4								
5								

Таблица 20. Структура тарифов, установленных на момент разработки схемы теплоснабжения (калькуляция тарифа)

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Общее (пр-во + передача)	Производство	Передача
	Расчет подконтрольных расходов (операционные расходы)				
1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс.руб.			
2	Расходы на ремонт основных средств	тыс.руб.			
3	Расходы на оплату труда	тыс.руб.			
4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс.руб.			
5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая:	тыс.руб.			
5.1	Расходы на оплату услуг связи	тыс.руб.			
5.2	Расходы на оплату вневедомственной охраны	тыс.руб.			
5.3	Расходы на оплату коммунальных услуг	тыс.руб.			
5.4	Расходы на оплату юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс.руб.			
5.5	Расходы на оплату услуг по стратегическому управлению организацией	тыс.руб.			
5.6	Расходы на оплату других работ и услуг	тыс.руб.			
6	Расходы на служебные командировки (Компенсация личного транспорта мастеру)	тыс.руб.			
7	Расходы на обучение персонала	тыс.руб.			
8	Лизинговый платеж	тыс.руб.			
9	Арендная плата	тыс.руб.			
10	Другие расходы, в том числе:	тыс.руб.			
10.1	Расходы по охране труда и технике безопасности	тыс.руб.			
10.2	Льготный проезд	тыс.руб.			
10.3.	Цеховые расходы	тыс.руб.			
10.4.	Другие услуги (общехозяйственные расходы)	тыс.руб.			
	ИТОГО базовый уровень операционных расходов	тыс.руб.			
	Расчет неподконтрольных расходов				
1.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс.руб.			
1.4.3	иные расходы (списание НДС на расходы)	тыс.руб.			
1.4.5.	налог на имущество	тыс.руб.			
1.5	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.			
1.7	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс.руб.			
	ИТОГО	тыс.руб.			
2	Налог на прибыль	тыс.руб.			

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Общее (пр-во + передача)	Производство	Передача
3	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регули-рования				
4	Итого неподконтрольных расходов	тыс.руб.			
	Расходы на приобретение энергетических ресурсов				
1	Расходы на топливо	тыс.руб.			
2	Расходы на электрическую энергию	тыс.руб.			
3	Расходы на тепловую энергию	тыс.руб.			
4	Расходы на холодную воду	тыс.руб.			
5	Расходы на теплоноситель	тыс.руб.			
6	ИТОГО				
	Размер корректировки НВВ с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов				
1	Операционные расходы	тыс.руб.			
2	Неподконтрольные расходы	тыс.руб.			
3	Расходы на топливо	тыс.руб.			
4	Расходы на электрическую энергию	тыс.руб.			
5	Расходы на холодную воду	тыс.руб.			
6	ИТОГО	тыс.руб.			
	Итого НВВ на производство и передачу	тыс.руб.			
	Выработка	тыс. Гкал			
	Собственные нужды котельной	тыс. Гкал			
	Собственные нужды котельной				
	Отпуск	тыс. Гкал			
	Полезный отпуск	тыс. Гкал			
	население				
	прочие потребители				
	Тариф (себестоимость)	руб./Гкал			
	<i>Дополнительная информация</i>				
	Топливо - уголь каменный				
	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал				
	Расход условного топлива, т.у.т.				
	переводной коэффициент				
	Расход натурального топлива, т				
	Цена условного топлива, руб./т.у.т.				
	Цена 1 тонны натурального топлива, руб/т.н.т.				
	Тариф транспортировки автомобильным транспортом руб. /тн				

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Общее (пр-во + передача)	Производство	Передача
	Цена 1 тонны натурального топлива с учетом транспорта, руб/т.н.т.				
	Электрическая энергия (указать ЭСО, диапазон напряжения) СН-2				
	Объем покупной эл/энергии, всего , в т.ч.	тыс. кВтч			
	уд.расход на выработку 1 Гкал	кВтч/Гкал			
	Тариф на эл/энергию средний,	руб/кВтч			
	Вода,	куб. м			
	Тариф,	руб/куб.м			
	уд.расход на выработку 1 Гкал	куб. м/Гкал			
	Среднемесячный доход 1 работника,	руб/чел/мес			
	Численность непромышленного персонала	чел.			

Таблица 21. Сведения о движении строительных фондов в поселении, городском округе, городе федерального значения

Годы	2016	2017	2018	2019	2020
Общая отопляемая площадь строительных фондов на начало года					
Прибыло общей отопляемой площади, в том числе:					
новое строительство, в том числе:					
многоквартирные жилые здания					
общественно-деловая застройка					
индивидуальная жилищная застройка					
Выбыло общей отопляемой площади					
Общая отопляемая площадь на конец года					